

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ

---

СЕМЬДЕСЯТ ПЕРВАЯ  
МЕЖДУНАРОДНАЯ СТУДЕНЧЕСКАЯ  
НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ГУАП

Часть 4

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Сборник докладов  
16–20 апреля 2018 г.

УДК 001  
ББК 72  
С30

С30 Семьдесят первая международная студенческая научная конференция ГУАП: сб. докл. В 4 ч. Ч. 4. Экономические науки. СПб.: ГУАП., 2018. 386 с.  
ISBN 978-5-8088-1296-3 (Ч. 4)  
ISBN 978-5-8088-1292-5

Представлены доклады Семьдесят первой международной студенческой научной конференции ГУАП, прошедшей в апреле 2018 г.

Научные работы студентов ГУАП посвящены актуальным проблемам авиационного и аэрокосмического приборостроения, проблемам развития новых информационных технологий, радиотехники, электроники и связи.

Под общей редакцией  
доктора юридических наук, профессора  
*В. М. Боера*

Редакционная коллегия:

*А. Р. Бестугин*, доктор технических наук, профессор  
*А. С. Будагов*, доктор экономических наук, доцент  
*К. В. Лосев*, доктор экономических наук, доцент  
*И. А. Павлов*, кандидат военных наук, доцент  
*Е. Г. Семенова*, доктор технических наук, профессор  
*М. Б. Сергеев*, доктор технических наук, профессор  
*А. М. Тюрликов*, доктор технических наук, профессор  
*В. А. Фетисов*, доктор технических наук, профессор  
*В. Ф. Шишлаков*, доктор технических наук, профессор  
*М. О. Самоловов*, директор редакционно-издательского центра

Ответственный секретарь редакционной коллегии *Л. И. Корнеева*

ISBN 978-5-8088-1296-3 (Ч. 4)  
ISBN 978-5-8088-1292-5

© Санкт-Петербургский государственный  
университет аэрокосмического  
приборостроения, 2018

# ТЕХНОЛОГИИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

## Экономика высокотехнологичных производств

УДК 330.133.7

**Л. А. Багрин**

студент кафедры социально-экономических наук и внешнеэкономической деятельности

**Н. В. Смола** – научный руководитель

### ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ (НА ПРИМЕРЕ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ)

Сложные задачи по стабилизации экономики страны предполагают постоянное совершенствование технической базы производства, обновление выпускаемой продукции, внедрение новых технологий и прогрессивных методов организации производства.

Чтобы быть успешным в современных условиях российской экономики, любому предприятию необходимо особое внимание уделять инновационной деятельности, прежде всего по таким вопросам, как обновление производства, реорганизация предшествующей деятельности, замена одних структурных элементов другими, дополнение уже существующих элементов новыми технологиями. Такими объектами инновации на предприятии являются средства производства и технологические процессы; производимая продукция и ее качество; социальная сфера, включая изменение поведения сотрудников организации; организационное развитие.

*Инновационная деятельность предприятия* – это система мероприятий по применению научного, научно-технического и интеллектуального потенциала с намерением получить новый или улучшенный продукт (услугу), новый способ их производства для удовлетворения, как индивидуального спроса, так и потребностей общества в новшествах в целом.

*Инновация* – конечный результат деятельности по проведению нововведений, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке, нового или усовершенствованного процесса, используемого в организационной деятельности, нового подхода к социальным проблемам [1].

Инновации являются главным средством обеспечения конкурентоспособности продукции и обеспечения устойчивости успеха на рынке организации в целом. В силу этого управление инновационной деятельностью является составной частью и одним из основных направлений стратегического управления предприятием.

Инновации и инновационная деятельность промышленных предприятий всегда была и остается одним из объектов инвестиций – финансовых вложений с целью получения прибыли. Поэтому тема моего исследования касается аспекта, как инновационные факторы и условия развития промышленного производства могут стать финансово привлекательными для инвестора, и в дальнейшем быть прибыльными и выгодными, как для самого предприятия, так и для того, кто вкладывает в инвестиционно-инновационный проект капитальные средства.

Инвестиционная привлекательность Ленинградской области, как территории, во многом объясняется близостью Санкт-Петербурга и стран Евросоюза, а также развитой транспортной инфраструктурой.

Объем инвестиций в основной капитал предприятий Ленинградской области в 2017 г. составил 593,2 млрд рублей в % к предыдущему году 112,4 %. В 2016 г. инвестиции составили 483,4 млрд рублей.

Стабильность и успешное ведение бизнеса подтверждает планомерный рост объема инвестиций в основной капитал. Несмотря на непростые кризисные времена, Ленинградская область динамично развивается и продолжает занимать лидирующие места по многим позициям.

Докажу это на примере двух предприятий, реализующих свою деятельность в Ленинградской области.

*Первое – Атомная станция в составе холдинга АО «Концерн Росэнергоатом», находящаяся в г.Сосновый Бор.*

АО «Концерн Росэнергоатом», являясь одним из лидеров мировой ядерной энергетики, обеспечивает важнейший вклад в устойчивое энергетическое будущее России. Одна из основных задач инновационного развития предприятий Госкорпорации «Росатом» – повышение конкурентоспособности продукции и услуг на атомных энергетических рынках за счет модернизации существующих технологий и технического перевооружения производственных мощностей. Основные направления инновационного развития АО «Концерн Росэнергоатом» состоят в повышении конкурентоспособности на атомных энергетических рынках за счет:

- совершенствования технологий проектирования и сооружения энергоблоков АЭС;
- увеличения сроков службы основного оборудования, в том числе в ходе разработки и внедрения новых материалов и технологий;
- создания новых технологий и продуктов для энергетических рынков за счет разработки новых реакторных установок;
- постепенной технологической и продуктовой диверсификация за счет трансфера собственных наработок в новые для АО «Концерн Росэнергоатом» и Госкорпорации «Росатом» рынки [2].

Достижение указанной цели осуществляется в рамках программы «Новая технологическая платформа: замкнутый ядерный топливный цикл и реакторы на быстрых нейтронах».

Концерн выступает заказчиком работ по разработке новых технологий в области атомной энергетики, одновременно решая следующие задачи:

- разработка предложений и сопровождение единой научно-технической политики Концерна;
- системное внедрение в производство научных разработок, проведение полного инновационного цикла НИОКР;
- осуществление координации научной и инженерно-технической деятельности, направленной на поддержку эксплуатации АЭС;
- обеспечение целостной системы управления результатами научно-технической деятельности с целью сохранения их высокой эффективности и конкурентоспособности;
- формирование патентно-лицензионной политики в отношении результатов интеллектуальной деятельности.

Таким образом, мы видим, что исследуемое нами предприятие – АО «Концерн Росэнергоатом» в своей деятельности применяет политику инновационного развития, использует методы и технологии, привлекающие инвесторов, в частности, это, как правило, государственные инвестиции.

*Второе предприятие инновационного типа развития – это Акционерное общество «Тихвинский вагоностроительный завод» – ведущее предприятие по выпуску грузовых вагонов нового поколения. Официальный запуск производства состоялся в январе 2012 г. Тихвинский вагоностроительный завод – это высокотехнологичное инновационное предприятие, отвечающее современным мировым стандартам в области транспортного машиностроения. Тихвинский вагоностроительный завод находится в авангарде трансфера международных ноу-хау в отечественное транспортное машиностроение и является уникальным предприятием по масштабу, степени интеграции технологических решений и объему инвестиций.*

В грузовых вагонах Тихвинского вагоностроительного завода перевозят свои грузы крупнейшие угольные компании страны – «Кузбассразрезуголь» и «Сибирская угольная энергетическая компания», лидеры по производству минеральных удобрений «Уралкалий», «Уралхим» и «Акрон», крупнейший перевозчик зерновых грузов «Русагротранс», а также другие грузообразующие предприятия и транспортные компании. В 2016 г. Тихвинский вагоностроительный завод построил 15,3 тыс. грузовых вагонов.

В связи с активным развитием железнодорожного сообщения, а также увеличением грузооборота железнодорожным транспортом (таблица), ТВСЗ очень востребован на рынке, имеет хорошую инвестиционную привлекательность.

В создании современного наукоемкого производства принимали участие ведущие мировые компании из более чем 15 стран мира – Германия, США, Австрия, Великобритания, Канада, Испания, Израиль и другие.



Таблица

Грузооборот железнодорожного транспорта

Февраль 2018 г. млрд т/км	В % к		Январь-февраль 2018 г. в % к январь-февраль 2017 г.	Справочно		
	Февраль 2017 г.	Январь 2018 г.		Февраль 2017г. В % к		Январь-февраль 2017 г. в % к январь-февраль 2016 г.
				Февраль 2016 г.	Январь 2017 г.	
196,4	103,7	91,2	104,8	102,3	93,1	106,7

Инновационные преимущества данного предприятия в следующем:

1. Литейное производство оборудовано современной формовочной линией Heinrich Wagner Sinto (Германия), плавильными печами Siemens-VAI(Германия), центрами для механической обработки отливок Danobat (Испания).

2. Экологически чистые технологические процессы и материалы плавильного и формообразующего оборудования обеспечивают получение высококачественных отливок, отвечающих мировым стандартам.

3. Вагоносборочное производство оснащено автоматической линией по производству колесных пар Danobat (Испания), окрасочным оборудованием производства EISENMANN (Германия), трансбордерами Vollert (Германия).

4. Оборудование линии сборки-сварки кузовов вагонов разработано немецкой компанией KUKA Systems – мировым лидером в области индустриальной робототехники. В состав оборудования участка окраски с дробеочисткой входят автоматизированные дробеочистные роботы и манипуляторы финской компании Blastman Robotics, специализирующейся на данном типе аппаратов более двадцати пяти лет.

5. Многие образцы установленного на ТВСЗ оборудования существуют всего в нескольких экземплярах в мире и эксплуатируются на наиболее современных предприятиях Европы и Северной Америки.

6. На предприятии применено более 20 автоматических и автоматизированных линий, более 100 промышленных роботов, 3 высокочемких автоматических склада.

7. Высокий уровень автоматизации и роботизации производства, использование современных конструкторских решений и комплексное применение энергоэффективных технологий способны обеспечить высокий уровень производительности, соответствующий уровню передовых мировых компаний.

Тихвинский вагоностроительный завод – производственный центр железнодорожного холдинга НПК «Объединенная Вагонная Компания». На предприятии освоено выпуск более 20 различных модификаций полувагонов, вагонов-хопперов и вагонов-платформ нового поколения.

*Полувагон* – железнодорожный грузовой открытый без крыши вагон с высокими бортами, предназначенный для перевозки навалочных грузов (руда, уголь, флюсы, лесоматериалы и т. п.), контейнеров, прочих грузов, не требующих защиты от атмосферных осадков.

*Хоппер* – саморазгружающийся бункерный грузовой вагон для перевозки массовых сыпучих грузов: угля, руды, цемента, зерна, торфа, балласта. Кузов имеет форму воронки, в нижней части которой расположены люки (по-английски – «хопперы»); при их открытии груз высыпается через них под собственным весом, что способствует быстрой разгрузке. Открытые хопперы используют для перевозки горячего агломерата и окатышей, угля, торфа, кокса. Закрытые хопперы применяют для перевозки зерна, цемента, технического углерода (сажи).

*Платформа* – грузовой вагон открытого типа, предназначенный для перевозки длинномерных, штучных грузов, контейнеров и оборудования, не требующих защиты от атмосферных воздействий. *Универсальные* платформы имеют мощную стальную сварную раму с деревянным или дерево-металлическим настилом пола и металлическими откидными боковыми и торцевыми бортами. *Специализированные* платформы не имеют бортов, а некоторые также и настила пола. К специализированным относятся платформы для перевозки большегрузных контейнеров, лесоматериалов, легковых автомобилей (в два яруса).

Ключевым конкурентным преимуществом грузовых вагонов ТВСЗ являются увеличенные до 800 тыс. км (8 лет) сроки межремонтных пробегов, которые обеспечивают снижение стоимости жизненного цикла вагона более чем в 3 раза.

По своим потребительским свойствам, эксплуатационной надежности и экономической эффективности вагоны Тихвинского вагоностроительного завода выгодно отличаются от российских аналогов и способны конкурировать с современными образцами зарубежного подвижного состава.

Вагоны характеризуют повышенной грузоподъемность, уменьшенная масса тары, увеличенные скорости движения грузовых поездов, повышенная прочность и долговечность. Отличительной особенностью вагонов является инновационная тележка, конструкция которой позволяет значительно улучшить пропускную способность российских железных дорог.

Государство стимулирует внедрение инноваций в сфере железнодорожного транспорта, поэтому при покупке вагонов нового поколения предоставляет ряд субсидий для покупателей и лизингополучателей вагонов в рамках Программы поддержки транспортного машиностроения.

Таким образом, предприятие является одним из самых масштабных объектов транспортного машиностроения в Европе по объему инвестиций, производственным площадям и уровню технического оснащения.

На двух примерах развития инновационных производств Ленинградской области мы доказали довольно высокий инвестиционный индекс привлекательности региона, что в целом положительно сказывается на экономическом росте и развитии промышленных производств.

#### **Библиографический список**

1. Шекшня С.В. Управление персоналом современной организации: учеб. пособие. М.: ЮНИТИ, 2013. 560 с.
2. Газета «Вестник ЛАЭС». № 22. 2016.

УДК 338.5

**А. Ю. Вильчинская**

магистрант кафедры высокотехнологичных производств

**С.М. Молчанова** – кандидат экономических наук, доцент – научный руководитель

## ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

*Деятельность предприятия направлена на получение прибыли, рост рентабельности и увеличение его стоимости. Чтобы оценить возможную величину доходов и эффективность вложений нужно определить не только последовательность действий и рассчитать их предполагаемый результат, но и будущее состояние предприятия и внешней среды. Таким образом, прогнозирование результатов деятельности и финансовой отчетности предприятия является актуальной проблемой.*

В связи с огромным разнообразием прогнозируемых ситуаций имеется и большое разнообразие методов прогнозирования. Основной целью данной статьи является рассмотрение и изучение отдельных методов прогнозирования.

В статье приводятся следующие методы прогнозирования финансовых результатов предприятия:

- формализованные методы;
- методы экспертных оценок;
- детерминированные методы;
- стохастические методы;
- вертикальный, горизонтальный, трендовый анализ.

Существующие формализованные методы прогнозирования можно свести к двум группам [1]:

1. Методы экстраполяции выявленных тенденций (статическая, динамическая экстраполяция, экстраполяция параметров и функции объекта, экстраполяция системных и структурных характеристик и т.п.).

2. Методы математического моделирования (математико-статистические методы изучения связей, эконометрические методы, методы экономической кибернетики и оптимального программирования, методы исследования операций и теории принятия решений).

Суть методов экстраполяции заключается в определении тенденций развития показателей объекта в прошлом и распространении этих тенденций на будущее. При этом динамическая задача экстраполяционного прогнозирования предполагает наличие ретроспективного динамического ряда и трансформация его закономерностей на будущий период.

Важно отметить достоинство данного метода. Им является возможность построить модель с большим числом факторов, определив при этом влияние каждого из них в отдельности, а также совокупное их воздействие на моделируемый показатель. В форме математического выражения выявленная зависимость представляет общий вид модели – тренд и имеет вид [1]:

$$y = a_0 + a_1 \times t, \quad (1)$$

где  $y$  – показатель чистой прибыли;  $t$  – фактор времени;  $a_0, a_1$  – параметры модели.

Все большее значение уже давно приобретает модель финансового прогнозирования, которая основывается на расчете главных финансовых прогнозных показателей посредством комбинирования методов экономико-математического моделирования и элементов высших финансовых вычислений, объединенных под общим названием «финансовая математика». Методы финансовой математики основаны на принципе неравноценности денежных средств, относящихся к разным моментам времени [1].

В самом общем виде задачу одноцелевого прогноза состояния предприятия в будущем, через  $n$  лет, можно представить, как функцию  $F$  поочередного описания модели допустимых будущих значений переменных параметров ее деятельности в [2]:

$$B = F[x(t), y(t), z(t), f], \quad (2)$$

где  $x$  – переменные прогнозируемого параметра, рассматриваемые как управляемые;  $y$  – переменные параметра, рассматриваемые как условия;  $z$  – начальное значение прогнозируемого параметра деятельности предприятия, принятое за базу.

Следует заметить, что, если поочередно описывать такие важнейшие параметры предприятия, как уставный капитал, годовой оборот, выпуск отдельных видов продукции и ее себестоимость, годовая сумма прибыли, производительность труда, можно в итоге дать полный прогноз состояния предприятия, в котором оно может оказаться через  $n$  прогнозируемых лет.

При этом к переменным, рассматриваемым как управляемые, можно, например, отнести инвестиции, персонал предприятия, нормативы распределения остающейся у предприятия прибыли, освоение оправдавшей себя новой техники.

Неуправляемые переменные, рассматриваемые как условные – это состояние рынка, политика правительства, налоги, колебания природно-климатических условий и др.

Потребность в дополнительном финансировании ( $F_d$ ) при условии, что долгосрочные активы не возрастают, определяется по формуле [2]:

$$F_d = A \times \Delta V - O \times \Delta V - R_{\text{продаж}} \times V_{\text{прогноз}} \times (1 - d), \quad (3)$$

где  $A$  – сумма активов, возрастающих пропорционально выручке;  $V_{\text{прогноз}}$  – прогнозируемая сумма выручки;  $\Delta V$  – прогнозируемый прирост выручки к прошлому периоду;  $O$  – сумма обязательств, возрастающих пропорционально выручке;  $R_{\text{продаж}}$  – чистая рентабельность продаж;  $d$  – доля дивидендов в чистой прибыли.

Методы экспертных оценок предусматривают многоступенчатый опрос экспертов по специальным схемам и обработке результатов с помощью инструментария экономической статистики. Применение этих методов на практике обычно заключается в использовании опыта и знаний коммерческих, финансовых и других менеджеров. Как правило, это обеспечивает принятие решения наиболее простым и быстрым образом. Недостатком является невысокая точность прогнозирования и отсутствие персональной ответственности за сделанный прогноз.

Детерминированные методы предполагают наличие функциональных или жестко детерминированных связей, когда каждому значению факторного признака соответствует вполне определенное неслучайное значение результативного признака. К данным методам относятся:

- метод пропорциональных зависимостей;
- балансовая модель.

Метод пропорциональных зависимостей опирается на тезис о том, что можно идентифицировать некий показатель, являющийся наиболее важным с позиции характеристики деятельности компании, который благодаря такому свойству мог бы быть использован как базовый для определения прогнозных значений других показателей в том смысле, что они «привязываются» к нему с помощью простейших пропорциональных зависимостей.

Суть балансовой модели прогнозирования экономического потенциала предприятия заключается в том, что баланс предприятия может быть описан различными балансовыми уравнениями, отражающими взаимосвязь между активами и пассивами предприятия. Простейшим из них является основное балансовое уравнение, которое имеет вид [2]:

$$A = E + L, \quad (4)$$

где  $a$  – активы;  $E$  – собственный капитал;  $L$  – обязательства предприятия.

Таким образом, балансовая модель дает возможность рассчитать прогнозную величину одного из параметров уравнения: суммарных активов, собственного капитала или заемных средств при наличии прогнозных значений двух других.

Стохастические методы предполагают вероятностный характер как прогноза, так и самой связи между исследуемыми показателями. Вероятность получения точного прогноза растет с ростом числа эмпирических данных. К таким методам следует отнести:

- метод простого динамического анализа;
- метод авторегрессионных зависимостей;
- многофакторный регрессионный анализ.

Метод простого динамического анализа исходит из предпосылки, что прогнозируемый показатель ( $Y$ ) изменяется прямо (обратно) пропорционально с течением времени. Поэтому для определения прогнозных значений показателя  $Y$  строится, например, следующая зависимость [2]:

$$Y_t = a + b \times t, \quad (5)$$

где  $t$  – порядковый номер периода.

Параметры уравнения регрессии ( $a$ ,  $b$ ) находятся, как правило, методом наименьших квадратов. Подставляя в формулу нужное значение  $t$ , можно рассчитать требуемый прогноз. Данный метод наиболее приемлем при прогнозировании выручки, прочих доходов и расходов предприятия, так как изменение данных показателей во времени чаще всего происходит в соответствии с «исторической» динамикой – трендом, построенным на основе данных предшествующих периодов.

В основу метода авторегрессионных зависимостей заложена достаточно очевидная предпосылка о том, что экономические процессы отличаются взаимозависимостью и определенной инерционностью. Последняя означает, что значение практически любого экономического показателя в момент времени  $t$  зависит определенным образом от состояния этого показателя в предыдущих периодах.

Уравнение авторегрессионной зависимости в наиболее общей форме имеет вид [3]:

$$Y_t = A_0 + A_1 \times Y_{t-1} + \dots + A_k \times Y_{t-k}, \quad (6)$$

где  $Y_t$  – прогнозируемое значение показателя  $Y$  в момент времени  $t$ ;  $Y_{t-i}$  – значение показателя  $Y$  в момент времени  $(t - i)$ ;  $A_i$  –  $i$ -й коэффициент регрессии.

Многофакторный регрессионный анализ применяется для построения прогноза какого-либо показателя с учетом существующих связей между ним и другими показателями. Сначала в результате качественного анализа выделяется  $k$  факторов ( $X_1, X_2, \dots, X_k$ ), влияющих, по мнению аналитика, на изменение прогнозируемого показателя  $Y$ , и строится, как правило, линейная регрессионная зависимость типа [3]:

$$Y = A_0 + A_1 \times X_1 + \dots + A_k \times X_k, \quad (7)$$

где  $A_i$  – коэффициенты регрессии,  $i = 1, 2, \dots, k$ .

Значения коэффициентов регрессии ( $A_0, A_1, A_2, \dots, A_k$ ) определяются в результате математических вычислений, которые обычно проводятся с помощью стандартных статистических компьютерных программ.

Многофакторный регрессионный анализ может быть использован при прогнозировании величин оборотных и внеоборотных активов предприятия. Наибольшее влияние на величину данных статей баланса оказывают:

- прогноз выручки предприятия, которая напрямую связана с закупками сырья и материалов (оборотные активы);
- прогноз величины долгосрочных кредитов и займов, большая часть из которых будет использована для покупки основных средств и нематериальных активов (внеоборотные активы);
- прогнозируемая общая величина активов.

В прогнозировании также применяются такие методы как вертикальный и горизонтальный трендовый анализы [4].

Горизонтальный трендовый анализ заключается в построении одной или нескольких аналитических таблиц, в которых абсолютные показатели дополняются показателями динамики.

Вертикальный трендовый анализ – представление финансового отчета в виде относительных показателей. Обязательным элементом анализа являются динамические ряды этих величин, посредством которых можно отслеживать и прогнозировать структурные изменения в составе активов и источников их покрытия.

В процессе трендового анализа строится график возможного развития организации, определяется среднегодовой темп прироста и рассчитывается прогнозное значение каждого показателя. Это самый простой способ финансового прогнозирования.

Таким образом, различные методы прогнозирования финансовых результатов организации помогают определить стратегические цели компании, которые представляют собой описание в формализованном виде желаемых показателей ее конечной финансовой позиции, позволяющие направлять эту деятельность в долгосрочной перспективе и оценивать ее результаты.

#### **Библиографический список**

1. Вернер К.В., Мартынова Т.А. Методы прогнозирования статей финансовой отчетности организации: «Современное состояние экономики России: проблемы и перспективы». Краснодар: Изд. КЦНТИ, 2011. Т. 1. 188 с.
2. Колчина Н.В. Финансы организаций (предприятий): учебник для вузов. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2016. 368 с.
3. Коломыц Н.А., Мартынова Т.А. Современные подходы к формированию и анализу прогнозной финансовой отчетности: «Экономическое развитие России на современном этапе». Краснодар: Изд. КЦНТИ, 2011. Том 2. 221 с.
4. Басовский Л.Е. Прогнозирование и планирование в условиях рынка: учеб. пособие. М.: ИНФРА-М, 2015. 260 с.

## УДК 330.4

**А. Ю. Вильчинская**

магистрант кафедры высокотехнологичных производств

**С. М. Молчанова** – кандидат экономических наук, доцент – научный руководитель**УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСОВЫМИ РИСКАМИ**

За последнее время глобальной тенденцией в развитии экономики является рост неопределенностей, вызванный глобализацией рынков, усложнением технологических систем во всех сферах жизни, усилением конкуренции, ростом социальной напряженности в связи с увеличением разрыва в уровне жизни стран. Вследствие возрастания степени неопределенности фиксируется повышение риска хозяйственной деятельности.

Актуальность выбранной темы заключается в том, что управление финансовыми рисками играет активную роль и обеспечивает качественное достижение целей финансовой деятельности предприятия.

Основная цель работы заключается в исследовании системы и процесса управления финансовыми рисками предприятия.

Необходимо решить следующие задачи:

1. Раскрыть сущность понятия риска и рассмотреть классификацию финансовых рисков.
2. Изучить алгоритм аналитической работы по поиску путей снижения финансовых рисков, в частности:

- рассмотреть методы оценки рисков;
- рассмотреть методы снижения финансовых рисков.

Риск представляет собой вероятность наступления неблагоприятных событий, которые могут повлечь за собой ухудшение финансового состояния, нанести ущерб и привести к уменьшению дохода.

Риску присущ ряд черт, среди которых можно выделить [1]:

- противоречивость;
- альтернативность;
- неопределенность.

С учетом специфической природы решений, формирующих рассматриваемую вероятность, выделяются следующие основные виды финансовых рисков [1]:

1. Валютные – вероятность финансовых потерь в результате изменения курсов валют, которое может произойти в период между заключением контракта и фактическим производством расчетов по нему.
2. Кредитные – вероятность потерь вследствие неспособности предприятия выполнить свои контрактные обязательства.
3. Ликвидности – невозможность предприятия расплатиться в полном объеме перед заемщиками за счет денежных средств и активов.
4. Рыночные – вероятность негативного изменения рыночной стоимости активов предприятия в результате воздействия различных факторов.

Каждому виду риска соответствует определенный комплекс мер по оценке и управлению.

Цель управления финансовыми рисками – обеспечение финансовой безопасности предприятия в процессе его деятельности и предотвращение вероятности понижения его рыночной стоимости.

Процесс управления финансовыми рисками состоит из этапов, которые выстраиваются в логическую модель событий. Алгоритм аналитической работы по поиску путей снижения финансовых рисков следующий:

1. Оценка финансового риска (выбор метода оценки).
2. Анализ финансовых рисков (выбор метода анализа финансовых рисков).
3. Поиск альтернативных путей снижения финансового риска (выбор альтернатив).
4. Выбор пути снижения финансового риска.

Формат оценки рисков имеет существенное значение. Как известно, для того, чтобы управлять, нужно сначала измерить. Поэтому основными являются количественные методы оценки финансовых

рисков. Среди типовых рисков данной группы выделяется кредитный риск. Он связан с вероятностью возможных затруднений, связанных со своевременным и полным погашением своих долгов и обязательств. К методам оценки кредитного риска относятся:

- модель Э. Альтмана;
- модель Р. Таффлера;
- модель Р. Лиса.

В качестве примера далее приводится формула критерия Р. Таффлера.

$$Z_{\text{Таффлер}} = 0,53 \times K_1 + 0,13 \times K_2 + 0,18 \times K_3 + 0,16 \times K_4, \quad (1)$$

где  $Z_{\text{Таффлер}}$  – критерий Таффлера для оценки кредитного риска предприятия;  $K_1$  – показатель рентабельности предприятия (прибыль до уплаты налога/текущие обязательства);  $K_2$  – показатель состояния оборотного капитала (текущие активы/общая сумма обязательств);  $K_3$  – финансовый риск предприятия (долгосрочные обязательства/общая сумма активов);  $K_4$  – коэффициент ликвидности (выручка от продаж/сумма активов).

Если  $Z_{\text{Таффлер}} > 0,3$  – низкий уровень кредитного риска;  $0,2 < Z_{\text{Таффлер}} < 0,3$  – умеренный риск;  $Z_{\text{Таффлер}} < 0,2$  – вероятность кредитного риска высока.

Оценки риска ликвидности также производятся по типовым методам финансового менеджмента и охватывают показатели текущей, абсолютной и быстрой ликвидности. Каждому типу ликвидности соответствует своя формула расчета и нормативное значение (таблица).

Таблица

Формулы и нормативы для оценки риска ликвидности.

Коэффициенты	Формула расчета	Норматив
Коэффициент текущей ликвидности	Оборотные активы/текущие обязательства	>2
Коэффициент абсолютной ликвидности	Денежные средства+Краткосрочные финансовые вложения/Краткосрочные обязательства	>0,2
Коэффициент быстрой ликвидности	Текущие активы-Запасы/Текущие обязательства	0,7-1

К количественной оценке рыночных рисков относятся методы VaR (Value at Risk), Shortfall (Shortfall at Risk). Чтобы оценить вероятность потерь от возможного снижения стоимости предприятия на фондовом рынке, активно применяется наиболее популярный метод VaR. Он не лишен недостатков и может не учитывать невысокой вероятности очень больших потенциальных потерь. Далее размещена формула для его расчета [2]:

$$VaR = V \times \lambda \times \delta, \quad (2)$$

где  $VaR$  – уровень рыночного риска;  $V$  – текущая стоимость акций предприятия;  $\lambda$  – квантиль нормативного распределения доходностей акций предприятия;  $\delta$  – изменение доходности акций предприятия, отражающий фактор риска.

Многих недостатков метода VaR лишена формула Shortfall. Данный метод в силу своей консервативности позволяет учитывать возможные потери даже при невысокой вероятности. Модель метода оплощена в следующей формуле оценки риска [2]:

$$\text{Shortfall}_a = E(X|X > VaR_a(X)), \quad (3)$$

где  $\text{Shortfall}_a$  – уровень рыночного риска;  $a$  – выбранный уровень риска (например, это могут быть значения 0,99, 0,95).

Вторым шагом аналитического алгоритма является анализ финансовых рисков. В ходе реализации анализа становится понятным, за счет каких вариантов альтернативного воздействия на финансовые риски получится добиться их снижения. Анализ финансовых рисков организации позволяет разработать программу управления рисками, составной частью которой выступают способы их снижения, такие как [3]:

1. Методы принятия риска:



- Хеджирование: представляет собой покупку специальных ценных бумаг: фьючерсов, опционов и свопов, которые позволяют снизить степень риска рыночной ликвидности. Это система заключения срочных контрактов и сделок, учитывающая вероятностные в будущем изменения обменных валютных курсов и преследующая цель избежать неблагоприятных последствий этих изменений.
- Резервирование финансовых капиталов: это формирование специальных целевых фондов денежных средств для покрытия убытков при наступлении рискованного события. Резервные денежные фонды создаются прежде всего на случай покрытия непредвиденных расходов, неостребованной кредиторской риска превышают экономический эффект от проведения операции. В других случаях при использовании данного способа предприятие полностью лишается возможности от получения дополнительной прибыли, и это отрицательно сказывается на его экономическом развитии и эффективности использования собственного капитала.
- Диверсификация: представляет собой процесс распределения инвестируемых капиталовложений среди не связанных между собой объектов. Поскольку при диверсификации капитал распределяется между разнообразными видами деятельности, это позволяет уменьшить совокупный риск.
- Лимитирование: определяется через установление каких-либо нормативов в определенном процессе для получения хозяйственной деятельности.

## 2. Методы передачи риска:

- Аутсорсинг: передача системы управления риском или ее отдельные функции (например, оценку риска или управление конкретными рисками) сторонним организациям – «в субподряд». Такого рода услуги оказывают страховые компании, брокеры, а если речь идет только об управлении финансовыми рисками, то банки и другие финансовые компании.
- Страхование: страхование рисков – это защита имущественных интересов предприятия при наступлении страхового события (страхового случая) специальными страховыми компаниями (страховщиками). Страхование происходит за счёт денежных фондов, формируемых ими путём получения от страхователей страховых премий (страховых взносов).

## 3. Избежание риска:

- отказ от осуществления финансовых операций, уровень риска по которым чрезмерно высок;
- отказ от использования в высоких объёмах заёмного капитала;
- отказ от чрезмерного использования оборотных активов в низколиквидных формах;
- отказ от использования временно свободных денежных активов в краткосрочных финансовых вложениях.

В завершение аналитического блока запускаются выбранные механизмы нейтрализации финансовых рисков. Принимается ответственное решение по минимизации риска. Среди множества альтернатив может быть выбраны несколько оптимальных, часто сочетающихся во взаимодополняющих комбинациях.

Так, например, для снижения риска ликвидности предприятию следует:

- прогнозировать появления возможных будущих обязательств;
- планировать движения денежных средств с учетом прогнозных оценок;
- управлять активами и пассивами предприятия;
- проводить диверсификацию операций;
- поддерживать резерв наличности и высоколиквидных активов;
- проводить исторический анализ структуры своих платежей, что позволяет определять объемы ликвидных средств;
- уделять внимание деловой репутации, созданию положительного имиджа, корпоративной культуре.

Пути снижения валютного риска:

- компенсация – подразумевает корректировку рублевых цен в соответствии с ростом валюты;
- валютная оговорка – внесение в экспортно-импортные контракты валютной оговорки;

- диверсификация – договора подписываются в разных валютах, которые имеют противоположные тенденции изменения курсов;
- страхование валютного риска;
- хеджирование валютных рисков – осуществляется посредством заключения срочных валютных сделок.

Возможные пути снижения кредитного риска:

- повышение качества дебиторской задолженности;
- разработка лимитов дебиторской задолженности на отгрузку товара покупателям.

Финансовые инвестиции в современной действительности как уникальные и сложные задачи все больше обретают черты проектов, требующих комплексного управления. Данная тенденция означает, что финансовые риски требуют внимания не только от специалистов и руководителей финансовых служб, но и от проект-менеджеров, специализирующихся на экономике. В России пока это не столь развито. Но время идет, и финансовые инструменты, которые таят в себе не только большие возможности, но и значительные риски, тем не менее, получают должное развитие. Это позволит предприятиям эффективнее маневрировать на рынке и быть в целом успешнее.

#### **Библиографический список**

1. Шапкин А. С. Экономические и финансовые риски: учеб. пособие. М.: ИТК «Дашков и К», 2014. 544 с.
2. Айдинова А. Т., Халидова А. Ш. Финансовые риски и методы их оценки в деятельности современных предприятий // Молодой ученый. 2015. № 12. 375 с.
3. Габдраупова З. К. Управление финансовыми рисками предприятия // Начало в науке: матер. Всеросс. Науч.-практ. Конф. школьников, студентов, магистрантов и аспирантов. 2014. № 7. 96 с.

УДК 338.2

**Е.С. Гришенцова**

магистрант кафедры экономики высокотехнологичных производств

**В.М. Власова** – зав. кафедры, доктор экономических наук, профессор – научный руководитель

### АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РФ

Одним из основных направлений стратегического развития, как отдельных предприятий и организаций, так и государства в целом, является осуществление инновационной деятельности. Разработка, внедрение в производство и реализация инноваций в настоящее время становятся важнейшими показателями эффективности деятельности и конкурентоспособности на внутреннем и мировом рынках, способствуют повышению производительности труда и обеспечивают оптимизацию производства.

Под инновационной деятельностью подразумевается специфическая система мероприятий, направленных на внедрение разработок, результатов и иных достижений проведенных исследований и опытов в новую или усовершенствованную продукцию, товар или услугу, производственный процесс, методы организации и управления производством, трудовой деятельностью персонала, маркетинговые исследования. Основными видами инноваций являются технологические, которые включают в себя продуктовые и процессные инновации, а также организационные и маркетинговые.

В последние несколько десятилетий развитие инновационной деятельности в зарубежных странах значительно ушло вперед. В 90-е гг. в сложившейся политической и экономической ситуации в России наблюдалось не использование научно-технического потенциала времен Советского союза, отсутствие должного уровня финансирования, «утечка мозгов», а также снижение общего уровня инновационного развития. Только в начале 2000-х гг. Правительство РФ стало предпринимать попытки развития инноваций и инновационной деятельности.

В настоящее время в РФ действуют следующие нормативно-правовые акты, связанные с инновационной деятельностью и инновациями [1]:

- Стратегия инновационного развития РФ на период до 2020 г.;

- Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике» от 23.08.1996 N 127-ФЗ;

- Федеральный закон «О развитии малого и среднего предпринимательства в РФ» от 24.07.2007 N 209-ФЗ и др.

Для определения уровня ведения, развития и применения результатов научно-исследовательских разработок можно использовать такой показатель, как инновационная активность организаций (ИАО), который характеризует долю организаций, осуществляющих инновации, в общем объеме исследуемых организаций. Данные по уровню ИАО по стране и субъектам РФ представлены в табл. 1 и на рисунке [2].

На основе представленных данных можно сделать следующие выводы. В период с 2000 по 2007 г. В целом по РФ наблюдалось постепенное увеличение доли организаций, осуществляющих технологические, организационные и маркетинговые инновации. Небольшое снижение показателя в 2007–2009 гг. можно отнести на произошедший мировой финансовый кризис. В 2010–2011 гг. была положительная динамика, а с 2013 по 2016 г. анализируемый показатель стабильно снижался. Стоит отметить, что в 2016 г. уровень ИАО был ниже уровня 2000 г.

Наиболее эффективными регионами по развитию инновационной деятельности в анализируемом периоде являлись города Федерального значения – Москва и Санкт-Петербург, а также Республика Татарстан, Чувашская республика, Пензенская и Магаданская области. В сравнении с зарубежными странами, в которых среднее значение данного показателя составляет более 40%, в России оно значительно ниже и ни разу не достигало 11%.

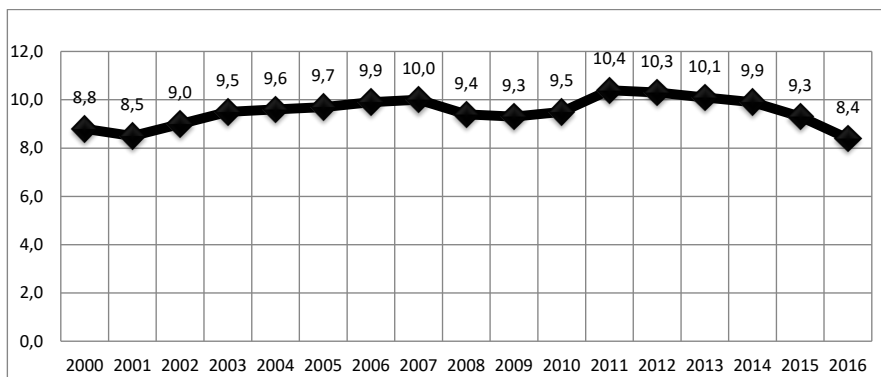
На основании данных Росстата можно сказать, что в РФ существуют отрасли и субъекты, у которых уровень ИАО приближается к среднеевропейским значениям, но в целом наблюдаются негативные тенденции к спаду уровня ИАО внутри страны.

Важными факторами, влияющими на спад уровня ИАО с 2013 г., является политическая и экономическая ситуации в России и мировом сообществе. Присоединение Крыма, введенные против РФ санкции и иные мероприятия оказывают неблагоприятное воздействие на экономическую, финансовую и инвестиционную сферы.

Таблица 1

Инновационная активность организации по субъектам РФ, в процентах

	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Российская Федерация	8,8	9,7	9,5	10,4	10,3	10,1	9,9	9,3	8,4
Центральный федеральный округ	10,0	10,3	8,6	10,2	10,9	10,7	10,9	10,9	10,3
Московская область	10,9	10,0	6,7	8,1	8,5	8,4	8,7	8,0	8,5
г. Москва	17,6	17,6	13,3	18,6	18,6	18,3	18,8	19,7	16,1
Северо-Западный федеральный округ	7,7	9,4	9,4	11,2	11,0	10,7	10,3	9,6	8,3
Ленинградская область	4,1	6,9	9,4	9,1	10,1	10,5	8,7	10,1	8,5
г. Санкт-Петербург	8,9	12,7	13,0	18,9	18,8	18,0	18,9	17,2	14,8
Южный федеральный округ	8,1	8,6	7,5	6,5	7,4	7,2	7,7	7,6	7,1
Республика Крым	-	-	-	-	-	-	11,5	5,1	2,8
Краснодарский край	5,9	4,1	6,2	6,1	7,4	5,6	6,2	6,5	9,1
г. Севастополь	-	-	-	-	-	-	4,8	-	3,3
Северо-Кавказский федеральный округ	6,2	8,2	6,2	5,2	6,4	5,9	6,5	4,7	2,9
Приволжский федеральный округ	10,1	10,8	12,3	12,7	11,9	11,7	11,4	10,6	9,4
Республика Татарстан	13,4	12,7	14,9	18,1	19,1	21,0	20,5	20,5	21,3
Чувашская Республика	9,6	13,6	15,7	15,2	20,9	18,8	23,7	24,0	24,5
Пензенская область	5,1	8,4	9,2	11,0	11,4	15,6	17,1	14,7	20,1
Уральский федеральный округ	10,6	12,4	11,5	11,5	10,6	9,6	8,9	7,9	8,2
Сибирский федеральный округ	6,1	7,7	8,2	8,8	8,5	9,1	8,8	8,0	6,9
Алтайский край	12,3	10,1	8,2	11,0	10,5	11,3	11,4	12,0	12,4
Томская область	10,3	17,1	18,4	15,7	11,4	14,6	13,7	12,8	12,2
Дальневосточный федеральный округ	6,3	6,2	8,6	11,2	10,8	9,5	8,9	7,2	6,4
Камчатский край	4,9	7,1	9,6	21,8	23,5	14,3	12,3	11,8	12,7
Магаданская область	1,3	6,2	34,3	33,6	24,6	24,6	15,1	14,3	12,2



Инновационная активность организаций в РФ, в процентах

Итогом инновационной деятельности является производимый объем инновационной продукции, выполненных работ и оказанных услуг. Рассмотрим значения данного показателя по субъектам РФ и в целом по стране, которые представлены в табл. 2 и 3 [2].

Таблица 2

Объем инновационных товаров, работи услугс 2000 по 2012 гг., в млн руб.

	2000	2005	2010	2011	2012
Российская Федерация	154682,4	545540,0	1243712,5	2106740,7	2872905,1
Центральный федеральный округ	49261,3	112352,7	290757,6	480 327,4	938 153,2
г. Москва	25720,2	28811,0	64543,2	158 892,6	494 532,2
Северо-Западный федеральный округ	25538,8	40598,2	120105,5	196 049,1	298 020,1
г. Санкт-Петербург	5315,9	10410,7	84473,8	131 899,0	223 176,0
Южный федеральный округ	3515,3	17486,2	86558,4	59 811,8	51 801,6
Республика Крым	-	-	-	-	-
Краснодарский край	1004,7	1349,8	5033,8	3 826,9	3 135,7
г. Севастополь	-	-	-	-	-
Северо-Кавказский федеральный округ	196,7	2181,5	27682,6	31 941,8	27 010,1
Приволжский федеральный округ	56269,4	267252,9	545954,9	781 944,9	950 604,8
Уральский федеральный округ	13383,7	84181,3	109584,6	179 708,9	148 696,2
Сибирский федеральный округ	4990,3	16976,8	46890,0	88 866,0	117 118,0
Дальневосточный федеральный округ	1527,0	4510,6	16178,9	288 090,7	341 501,1

По данным табл. 2 и 3 в целом по РФ за анализируемый период наблюдается положительная динамика объема инновационных товаров, работ и услуг. Основными факторами его роста служат ежегодное повышение цен на сырье и материалы, а соответственно на себестоимость и цену реализации. Наибольший вклад в данный показатель в исследуемый период вносят Центральный и Приволжский федеральные округа.

Таблица 3

Объем инновационных товаров, работ и услуг с 2013 по 2016 гг., в млн.руб.

	2013	2014	2015	2016
Российская Федерация	3 507 866,0	3579923,8	3843428,7	4364321,7
Центральный федеральный округ	1 164 102,4	1 091 170,3	1 491 536,1	1 677 915,6
г. Москва	686 704,6	552 039,1	851 583,4	910 869,1
Северо-Западный федеральный округ	409 750,4	354 113,0	375 614,4	337 196,7
г. Санкт-Петербург	214 333,7	199 541,8	210 359,3	265 712,8
Южный федеральный округ	70 281,9	103 003,6	149 175,9	246 768,3
Республика Крым	-	151,2	772,0	1 091,9
Краснодарский край	2 167,9	9 781,9	7 400,4	71 752,6
г. Севастополь	-	7,0	0,2	991,2
Северо-Кавказский федеральный округ	23 889,8	27 961,5	41 437,3	37 048,9
Приволжский федеральный округ	1 128 642,7	1 179 545,3	1 198 881,4	1 418 303,8
Уральский федеральный округ	189 234,1	169 373,1	216 378,0	363 786,5
Сибирский федеральный округ	151 362,7	186 025,2	229 866,4	210 278,5
Дальневосточный федеральный округ	370 602,1	468 731,8	140 539,4	73 023,4

Анализируя положительную динамику объема инновационных товаров, работ и услуг, а также процесс активного развития инноваций со стороны государства, стратегию импортозамещения, государственную поддержку и финансирование на данный вид деятельности в последние несколько лет заметных изменений уровня инновационной активности предприятий не наблюдается. Можно предположить, что государственная поддержка для развития инновационной деятельности хоть и высока, но не оказывает сильного воздействия на предприятия, так как по данным Росстата объемы финансирования самих организаций на внедрение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок невелики.

Для развития инновационной деятельности в РФ и повышения уровня инновационной активности организаций необходимо:

- Разработать мобильную и соответствующую мировым стандартам инфраструктуру, которая будет оказывать всестороннюю поддержку бизнесу;
- Создать благоприятные условия для развития и возможности выхода на мировой рынок российских производителей;
- Упростить и сделать более доступной систему патентования интеллектуальной собственности;
- Разработать мотивационные рычаги, стимулирующие руководителей предприятий финансировать собственную деятельность по разработке и внедрению инноваций;
- Обеспечить достойные рабочие места для сокращения «утечки мозгов» в более развитые и пригодные для творчества страны.

#### **Библиографический список**

1. Нормативно-правовой сайт КонсультантПлюс: [Электронный ресурс]//1997-2018. – URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 02.03.2018).
2. Федеральная служба государственной статистики: [Электронный ресурс]// 1999-2018. – URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 02.03.2018).

УДК 336.67

**И.А. Иванова**

магистрант кафедры экономики высокотехнологичных производств

**С.М. Молчанова** – кандидат экономических наук, доцент – научный руководитель

## СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Одним из основных показателей успешной деятельности предприятия являются финансовые результаты, именно поэтому принятие решений по развитию и совершенствованию предприятия основывается на прогнозном анализе финансовых результатов деятельности предприятия.

В настоящее время, в сложившихся экономических условиях проблема неточного прогнозирования финансовых результатов приобрела новый характер. В период экономического кризиса для выявления и предотвращения отрицательных результатов деятельности предприятия наиболее важно составить безошибочный прогноз финансовых результатов и учесть изменение показателей, влияющих на него.

Проведение прогнозного анализа должно включать в себя следующие этапы:

1. Постановка цели прогнозирования и сбор необходимой информации.
2. Определение периода разрабатываемого прогноза.
3. Выбор метода прогнозирования.
4. Оценка параметров выбранного метода и определение возможных допущений, лежащих в его основе.
5. Построение прогноза.
6. Проведение анализа полученного прогноза и выявление отклонений от фактических значений [1].

Прогнозы могут быть среднесрочными (5–10 лет) и долгосрочными (более 10 лет). Прогнозный период предприятие выбирает самостоятельно в зависимости от установленных целей прогнозирования и наличия достоверных данных.

Современные методы прогнозирования финансовых результатов можно разделить на три основных группы:

1. Стохастические.
2. Метод экспертных оценок.
3. Детерминированные.

Вероятность получения точного прогноза при использовании стохастических методов зависит от количества используемых показателей. Данные методы считаются одними из самых сложных по количеству используемых алгоритмов. Результаты прогнозирования, полученные методами статистики, подвержены влиянию случайных колебаний данных, что может привести к серьезным просчетам.

Метод экспертных оценок основывается на результатах опроса квалифицированных экспертов. На практике данный метод предполагает использование опыта и знаний руководителей предприятия, что обеспечивает наиболее быстрое принятие решения.

Детерминированные методы предполагают наличие функциональных или жестко детерминированных связей, когда каждому значению факторного признака соответствует определенное значение результативного признака. Так, примером жестко детерминированной факторной модели выступает вторая форма финансовой отчетности – отчет о финансовых результатах. В данном случае результативный признак – чистая прибыль, связан с такими факторами, как выручка от реализации, себестоимость, прочие расходы и др. [2].

Существующие методы прогнозирования можно разделить по набору прогнозируемых показателей следующим образом:

1. Методы, предполагающие осуществление прогноза нескольких отдельных показателей, являющихся наиболее значимыми.
2. Методы, в которых строятся прогнозные формы отчетности целиком в типовой или укрупненной номенклатуре статей.

При прогнозировании финансового результата в большинстве случаев используется метод пропорциональных зависимостей детерминированной модели. Данный метод предполагает изменение всех основных показателей деятельности предприятия согласованно и пропорционально во времени.

Основные этапы метода пропорциональных зависимостей:

1. Идентификация базового показателя (например, выручка от реализации).
2. Определение производных показателей.
3. Установление вида зависимости каждого производного показателя от базового.
4. Составление прогнозной финансовой отчетности.

При разработке прогнозной отчетности прежде всего составляют прогнозный вариант отчета о финансовых результатах, так как в этом случае рассчитывают прибыль, являющуюся одним из исходных показателей для разрабатываемого баланса.

При прогнозировании баланса сначала рассчитывают ожидаемые значения его активных статей. Что касается пассивных статей, то работа с ними завершается при помощи метода балансовой увязки показателей; чаще всего выявляется потребность во внешних источниках финансирования [3].

Анализ динамики проводится минимум за три года, после чего рассчитывается прогнозный показатель выручки от реализации продукции и на его основе все остальные показатели из отчета о финансовом результате.

Для расчета прогнозной выручки рассчитывается среднегодовой темп роста выручки за три анализируемых года:

$$Тр_{ср} = Тр_1 \times Тр_{1+1} \times Тр_{1+2},$$

где  $Тр_{ср}$  – среднегодовой темп роста;  $Тр$  – темп роста.

На основе полученного среднегодового темпа роста выручки можно рассчитать прогнозную выручку:

$$В_{прогн} = В_i \times Тр_{ср},$$

где  $В_{прогн}$  – прогнозная выручка;  $В_i$  – выручка в отчетном периоде;  $Тр_{ср}$  – среднегодовой темп роста выручки.

Чтобы построить отчет о финансовых результатах на прогнозный период, используя указанный метод, необходимо рассчитать уровень каждого показателя в отчете по отношению к выручке.

Стоит отметить, что наиболее точный прогноз вероятнее всего получить при комбинировании нескольких методов. Соответственно, три описанных метода следует рассматривать как дополняющие друг друга.

Также для достижения максимально точного результата предприятию внешних целесообразно формировать прогноз на период, совпадающий с периодом разработки прогноза социально-экономического развития муниципального образования, в котором находится данная организация, в целях более полного и точного представления ситуации, сложившейся в регионе и в стране в целом.

Для оценки влияния на финансовый результат деятельности предприятия вероятных изменений основных факторов (объем производства, цена на реализацию продукции, уровень себестоимости продукции и другие) прогнозные расчеты можно производить по нескольким вариантам с различными исходными данными.

Прогнозирование финансовых результатов предприятия позволяет оценить последствия различных схем развития коммерческой деятельности с помощью данных об изменении основных финансовых показателей их состояния. Степень детализации финансовых планов и прогнозов зависят от состояния внешней экономической среды.

При системном формировании прогноза, а также его анализе, предприятие сможет фиксировать уровень фактических значений показателей прогноза по отношению к прогнозным значениям показателей, изучать причины отклонений, факторы, повлиявшие на достижение (не достижение) фактических значений показателей прогноза, и разрабатывать предложения по повышению эффективности.

### Библиографический список

1. Скипин Д. Л., Марганова Р. Р. Современные подходы к прогнозированию финансовых результатов деятельности предприятия // Экономика и управление в XXI веке: тенденции развития. 2014. № 15. С. 69–75.
2. Скипин Д. Л., Помелова Т. В. Современные модели прогнозирования финансового результата // Молодой ученый. 2016. № 10. С. 875–878.
3. Басовский Л. Е. Прогнозирование и планирование в условиях рынка: учеб. пособие. М.: ИНФРА-М, 2010. 203 с.



УДК 336.71

**Е. И. Коростелева**

магистрант кафедры экономики высокотехнологичных производств

**Л. С. Воробьева** – кандидат экономических наук, доцент – научный руководитель

### НОВЫЕ ВИДЫ БАНКОВСКИХ УСЛУГ

Банки всегда применяли последние технические достижения для упрощения ручного труда, а также увеличения выполняемых операций. Тем не менее, только автоматизировать ручную методику работы теперь недостаточно. Победителями в конкурентной борьбе будут те банки, которые полностью перестроят свою деятельность в соответствии с современными технологиями. Традиционных функций обработки становится меньше, некоторые исчезают совсем, но возрастает роль таких функций, как маркетинг, продажа услуг и т.д. Большая роль в совершенствовании управления банковской деятельностью принадлежит системе автоматизации банка. Автоматизация играет существенную роль в таких видах банковской деятельности, как:

- разработка и внедрение новых банковских продуктов и услуг;
- повышение качества банковских продуктов и услуг;
- повышение производительности труда: снижение затрат на единицу банковских продуктов и услуг, уменьшение затрат на одного банковского служащего.

В процессе автоматизации можно выделить следующие составляющие: автоматизация внутрибанковской работы; автоматизация процессов, связанных с операциями с внешними контрагентами.

В современных западных банках в операционных залах немногочисленно. Это обусловлено тем, что клиенты обслуживаются самостоятельно с помощью систем удаленного доступа. Для управления счетами используются банковские автоматы, мобильные телефоны и домашний компьютер.

В последнее время банки снижают внутренние расходы (в том числе на персонал), но увеличивают внешние расходы (на техническое и программное обеспечение).

Банки увеличивают долю затрат на внешние технологии (в том числе на телекоммуникации как самый быстрорастущий сектор).

Среди новейших банковских технологий выделяют следующие:

- технология вычислений в архитектуре клиент/сервер, причем, по мнению специалистов, наиболее привлекательной чертой этой архитектуры является не собственно увеличение производительности системы, а повышение уровня культуры, организации партнерства между подразделениями информационных систем и внутренними клиентами;
- интерактивные технологии и обслуживание на дому с помощью персонального компьютера, телефона с дисплеем или интерактивного телевидения;
- интеллектуальные карточки (smart – card);
- обработка изображений платежных чеков; новая технология занимает промежуточное положение между полностью автоматизированными безбумажными технологиями совершения банковских операций, до сих пор вызывающими у многих клиентов чувство дискомфорта, и старыми, менее эффективными бумажными технологиями, требующими значительного технического персонала.

Также банки могут использовать систему распознавания голоса, которая применяется в автоматизированных системах информационных услуг. С их помощью устное общение может осуществляться с использованием не только телефона, но и персонального компьютера.

С одной стороны интернет-банкинг – это не новая услуга, оказываемая банком, а лишь изменение формы обслуживания клиентуры. Здесь можно провести аналогию с обслуживанием по телефону или пейджеру. С другой стороны операции, осуществляемые банком в сети, – это те же самые операции, которые он оказывает в своих стандартных отделениях. Отличаются они только интерактивной формой взаимоотношений с клиентом. Однако подобное обслуживание является наиболее современным. В пользу этого свидетельствуют следующие факторы интернет-банкинга: система электронного банка

требует наличия высококачественной системы back – office, которая должна предусматривать как различные режимы обслуживания клиентов, так и автоматически отслеживать риски, возникающие при операциях [1].

Не так давно получила распространение мысль о том, что телефон может заменить любую платёжную карту. Тем не менее, приблизиться к её воплощению удалось совсем недавно. NFC – чипы стали встраиваться в большинство телефонов. Оснащённое таким чипом устройство может работать как бесконтактная карта. Кроме того, компания Android поддерживает технологию HCE (host card emulation – эмуляция банковской карты). Благодаря отказу от прошлого способа защиты NFC-чипа и появлению HCE в 2015 г. оплату в одно касание поддерживает большинство банковских приложений под операционной системой Android.

Компания Apple вступила в гонку с заявлением об установке NFC-чипов на смартфон iPhone 6 и новым методом оплаты Apple Pay, позволяющим совершать платежи одним касанием сканера отпечатков пальцев. Благодаря этому банки, с одной стороны, получают возможность предлагать оплату в одно касание в своих приложениях для iPhone, с другой стороны, приобретают конкурента в лице компании Apple.

Но банки – не единственные, кого затронули перемены. Приложения, которые позволят пользователям «хранить» номера дебетовых и кредитных карт в телефоне и оплачивать покупки одним касанием (как Google Кошелёк), готовят к запуску компании из многих отраслей. Например, технологические корпорации, операторы связи и провайдеры платёжных решений, такие как PayPal и Zapp. Массового перехода индустрии предоплаченных карт с физических носителей на виртуальные карты, данные которых хранятся в приложениях, следовало ожидать уже давно. Возглавят переход страны – лидеры по распространению дебетовых карт (Италия, страны Южной Америки).

Можно наблюдать появление целой индустрии, занимающейся разработками технологий аутентификации и защиты бесконтактных платежей. Желая помочь производителям телефонов и финансовым учреждениям в предоставлении услуг оплаты через мобильные устройства, компания Visa запустила сервис Visa Digital Solutions (Цифровые решения Visa). Разработки в этой области имеют огромное значение в связи с высоким риском мошенничества.

Функция оплаты одним касанием будет очень востребована пользователями и, если банки не начнут работать в этом направлении, они окажутся откинутыми назад.

В данный момент усилия ведущих банков сосредоточены на первичных приложениях как основной платформе для розничного банкинга, что вполне логично. Но по мере того, как цифровой банкинг перестаёт восприниматься как более дешёвый канал обслуживания потребителей и становится конкурентным преимуществом, банки начинают задумываться над выпуском узкозадачных приложений, направленных на привлечение клиентов.

В качестве примера можно привести международные денежные переводы. Это огромная индустрия, лидерами которой являются компании, занимающиеся денежными переводами наличными, такие как Western Union и Money gram. Тем не менее вектор непреклонно движется в сторону онлайн-трансферов: едва появившись на рынке, такие игроки, как Xendpay, Transfer Wise и Xoom, уже завоевали значительную долю рынка благодаря удобству их сервисов и гораздо более выгодным тарифам. Банк также может не только включить функцию денежных переводов в своё обычное приложение, но и запустить специальный сервис и привлекать новых клиентов с помощью цифровых маркетинговых кампаний [2].

Крупнейшие российские банки (ТОП 20) предоставляют доступ к онлайн-банку и мобильному приложению. На этих платформах сегодня можно осуществить любую операцию: оформить кредит, оплатить счета и даже подать заявку на ипотеку. В США реализована технология совмещения электронной площадки ApplePay с крупнейшими карточными бесконтактными технологиями: Visa PayWave, MasterCard PayPass, American Express ExpressPay. Это подтверждает то мнение, что в самом ближайшем будущем более 50% всех ежедневных расчетов будут происходить в режиме онлайн.

Ещё одним эффективным способом удержания клиента в банке являются программы лояльности. Согласно проведенному Frank Research Group исследованию, обнародованное в январе 2017 г., 30% пользователей довольны сервисом, еще 30% – безразличны к нему, 24% – не задерживаются долго в одном банке и меняют услуги довольно быстро и легко (1–2 раза в год). Остальные 16% – относятся к числу негативно настроенных, хотя часто они преданы своим банкам. Сегодня лояльность клиента зависит

не только от удобства и выгоды карточного продукта, но и от наличия специальных приложений. Банковский бизнес все больше уходит в онлайн, а реклама приобретает интерактивный характер. Например, Тинькофф банк презентует продукты с помощью комиксов и инфографики.

В десятку лучших программ лояльности вошли пакетные услуги, которые предоставляют не только карту, но и возможности кредитования, страхования, получения бонусов и баллов. Основной ориентир программ лояльности сегодня – cash – back (кэшбэк) с покупок и возможность накопления миль/баллов. Вторая тенденция – совмещение кредитной и дебетовой карты. При этом все бонусы и привилегии по накоплению миль и баллов распространяются также на кредитные средства банков. Программы лояльности становятся комплексными и охватывают весь спектр банковских услуг, не ограничиваясь только кредитами и вкладами.

В основном банковские продукты разрабатываются под каждый сегмент пользователей. Многие клиенты во время опросов утверждали, что не знают свою программу лояльности, потому что сложно разбираться и на это нет времени. Продукт выбирают по яркой рекламе и первичным эмоциям, например, во время удачной продажи в офисе. Дальше клиент пользуется услугами интуитивно, не особо вникая в его суть. Также легко он отказывается от одной программы лояльности в пользу другой [3].

Таким образом, по мнению западных специалистов, в недалеком будущем банковские учреждения ожидают революционные изменения. Развитие телекоммуникаций и средств вычислительной техники позволит миллионам служащих работать дома. Уменьшится необходимость в административных зданиях и служебных помещениях. Дом станет для служащего тем рабочим местом, где будет обрабатываться информация.

#### **Библиографический список**

1. Рудакова О.С. Банковские электронные услуги: учеб. пособие. М: ИНФРА-М, 2016. 400 с.
2. Что ждёт цифровой банкинг в 2016–2017 [электронный ресурс]. – <http://blog.aic.ru/future-of-digital-banking/> (дата обращения: 15.04.2017).
3. Лучшие программы лояльности российских банков 2017 [электронный ресурс]. – <http://outofcloud.ru/blog/2017/04/04/luchshie-programmy-loyalnosti-rossijskix-bankov-2017/> (дата обращения: 15.04.2017).

**А.С. Кудрявцева**

магистрант кафедры экономики высокотехнологичных производств

**С.М. Молчанова** – кандидат экономических наук, доцент – научный руководитель

## **МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА НА ПРИМЕРЕ ТЕРМИНАЛА ПОГРУЗКИ НЕФТИ В МОРСКОМ ТОРГОВОМ ПОРТУ УСТЬ-ЛУГА**

На сегодняшний день вопросам анализа функционирования механизма управления инвестиционной деятельностью на промышленных предприятиях и отдельных его элементов уделяется серьезное внимание. Кроме того, благодаря грамотному использованию инвестиций, предприятия способны расширить свои производства и тем самым получать значительно большую прибыль.

Каждое предприятие должно стремиться к эффективному развитию. В этом случае невозможно обойтись без капиталовложений, которые могут быть привлечены как со стороны инвесторов, в том числе и иностранных, так и с использованием собственных средств.

В процессе производственной деятельности стареют производственные мощности, изменяется состав работников, спрос на продукцию, работы и услуги. Наступает время, когда изношенное оборудование должно быть заменено новым более производительным, должны быть приняты решения о переходе к выпуску новых видов продукции. Другими словами, каждому предприятию рано или поздно необходима реализация и разработка стратегии инвестиционного развития, выбор наиболее эффективных инвестиционных проектов (ИП), контроль за ходом их осуществления, вложение средств в инновации, риск, то есть возможность с помощью ИП вывести предприятие на новый уровень и победить в конкурентной борьбе [1].

Инвестиционные вложения могут быть направлены на осуществление разнообразных целей: расширение производственных мощностей, техническое перевооружение или реконструкция предприятия, а также освоение новых видов продукции.

Строительство и ввод в эксплуатацию комплекса наливных грузов в рамках проекта Терминала погрузки в Морском торговом порту Усть-Луга осуществляется в один этап. В мае 2016 г. были введены в эксплуатацию созданные в рамках данного проекта основные средства, позволяющие осуществлять перевалку сырой нефти в объёме 30 000 тыс. тонн в год [2].

В настоящее время российские порты, занимающиеся перевалкой нефтепродуктов, не в состоянии удовлетворить существующий спрос на этот вид услуг в связи с нехваткой специализированных перегрузочных мощностей. Существующих портовых мощностей в пределах России, способных перегружать нефть и нефтепродукты, недостаточно, чтобы удовлетворять потребности российских экспортёров. Поэтому для экспорта нефти и нефтепродуктов на европейский рынок российские экспортёры используют морские наливные терминалы стран Балтии [3].

К мероприятиям по повышению эффективности ИП терминала погрузки нефти в Морском торговом порту Усть-Луга можно отнести ведение разработок по улучшению отгрузки нефти путем дальнейшего введения инновационных технологий. Также если рационализировать время загрузки нефти в танкеры будет значительная экономия времени и, соответственно, таким способом увеличится производительность в единицу времени.

Следует продолжать ведение работ по увеличению мощностей терминала для сокращения зависимости российского экспорта от портовой инфраструктуры балтийских стран за счёт совершенствования транспортных цепочек экспортных поставок, которые будут благоприятно влиять на экономику региона и страны в целом.

Успешная реализация данного проекта способствует увеличению количества рабочих мест в регионе. Для развития этой тенденции целесообразно будет:

- улучшить жилищные и культурно-бытовые условия работников;
- улучшить условия труда работников;
- пересмотреть структуру персонала;
- следить за уровнем здоровья работников.

Оценка удовлетворённости работниками условиями труда с помощью социологических опросов, поможет приблизиться к комфортным условиям на рабочих местах.

Для оценки структуры персонала рекомендуется использовать следующие показатели:

- изменение численности работников (в том числе, женщин), занятых физическим трудом;
- изменение численности работников (в том числе, женщин), занятых во вредных условиях производства;
- изменение численности работников, имеющих высшее или среднее специальное образование;
- численность работников, подлежащих обучению, переобучению по новым профессиям или повышению квалификации.

Рекомендуется проводить инструктаж по технике безопасности работников при возникновении неблагоприятных ситуаций, а также разрабатывать специальные механизмы стабилизации за счёт дополнительных затрат на создание резервов и запасов, совершенствование технологий, материального стимулирования.

Внедрение новых материалов и конструкций, создание рациональных приспособлений, снижение веса строительных материалов, повышение сетевого управления производством с помощью прикладных программных продуктов поможет повысить надёжность объекта.

Также для улучшения эффективности данного ИП можно попробовать ввести:

- новые проектные решения и нормы в области энергопотребления при эксплуатации, т. е. начать применять более прогрессивное инженерное оборудование, включая оборудование по контролю за энергопотреблением и водопотреблением;
- усовершенствованное использование утилизации отходящих теплопромышленных процессов;
- расширенное применение систем автоматического управления технологическими процессами.

Поскольку при определении ценовой политики терминала погрузки нефти в Морском торговом порту Усть-Луга принимались во внимание тарифы на аналогичные услуги в порту Приморск, то сложилась благоприятная ценовая конъюнктура нефти, которая способствует накоплению дополнительной прибыли. Для поддержания эффективности проекта необходимо проводить постоянные исследования в сфере формирования рыночных цен на нефть.

Также требуется проводить экологические исследования в сфере окружающей среды с целью минимизации выброса вредных веществ в атмосферу при прогреве силовых энергетических установок транспортных судов и продвижении их по акватории порта к причалам, наливке сырой нефти в танкеры, заполнении резервуаров.

Таким образом, одним из действующих приоритетных направлений повышения эффективности настоящего ИП и надёжности его эксплуатации, может служить разработка защиты акватории от проливов нефти, защита трубопроводной системы от возможно более крупных аварий из-за гидравлических ударов, возникающих при быстром закрытии клапанов. В этой связи актуальным является разработка прогнозных методов оценки влияния различных системных мероприятий, например логики закрытия отсечных клапанов и систематизации работы насосной станции.

#### **Библиографический список**

1. Крылов Э.И., Власова В.М., Кучарина Е.А. Методологические вопросы анализа эффективности и организации контроля за реализацией инновационно-инвестиционных проектов: монография. СПб.: ГУАП, 2012. С. 48–51.
2. <http://lenobl.ru/> (дата обращения: 1.03.2018).
3. <http://nevpipeco.ru/> (дата обращения: 1.03.2018).

**А. В. Рубцова**

магистрант кафедры экономики высокотехнологичных производств

**В. М. Власова** – зав. кафедры, доктор экономических наук, профессор – научный руководитель

### АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ИННОВАЦИЙ ПРИ РАЗРАБОТКЕ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

В настоящее время одним из успешных методов управления, повышения эффективности деятельности предприятия является внедрение инноваций, а главной целью их стратегии выступает разработка новых продуктов и услуг. Разработка и внедрение в производство инноваций оказывает существенное влияние на формирование конкурентной стратегической концепции предприятия.

Инновацией является конечный результат совместной деятельности научно-исследовательских и опытно-конструкторских организаций, а также производителей и потребителей новых средств, предметов труда, потребительских товаров и разного вида новых услуг, технологических процессов, способов организации производства, труда и управления, имеющий более высокую экономическую, а также социальную и экологическую эффективность в сравнении с существующими аналогами [1, с. 7].

Инновации способствуют не только повышению производительности труда на предприятиях, а также оказывают влияние на качество производимых товаров, работ и услуг, объем рынка сбыта и уровень рентабельности.

Для усиления конкуренции и повышения эффективности деятельности на предприятии необходимо не только осуществлять самостоятельные научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки, но и следить за мировым развитием технологических разработок, проводить маркетинговые исследования рынка спроса и предложения. Для наиболее полного осуществления и воплощения результатов научной деятельности руководству следует разрабатывать планы по развитию инновационной деятельности, включая их в общую стратегию предприятия.

Под стратегией предприятия в общем виде можно представить свод целевых установок для более детальной проработки конкретных разделов бизнес-плана [1, с.39].

Руководство и предприятие в целом должно быстро реагировать на изменения рынка, требований потребителей к качеству товаров и услуг, а также на появление новых продуктов и усиление конкуренции. Немаловажным является стремление предприятия быть лидером в своей сфере деятельности, готовность выделять ресурсы для разработки и реализации новых продуктов и инноваций, готовность постоянно мотивировать и стимулировать персонал в целях общего и всестороннего развития предприятия.

Введение инновационной деятельности требует наличия на предприятии специфических методов ведения всей хозяйственной деятельности, а также определенных методов управления инновациями. Для более качественного управления научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельностью предприятиям следует разрабатывать инновационную стратегию развития (рис. 1).

Инновационная стратегия представляет собой детальный и всесторонний план, включающий в себя постановку целей инновационной деятельности организации, выбор средств их достижения и источники привлечения этих средств [1, с. 43].

Стоит отметить, что в настоящее время разработка инновационных стратегий играет важную роль, так как в современном мире и в действующих условиях рыночной конкуренции инновации являются определяющим фактором развития предприятия.

При разработке и реализации инновационной стратегии необходимо учитывать:

- особенности предприятия и его отраслевой принадлежности;
- уровень оснащенности производственного процесса основными производственными фондами;
- уровень квалификации персонала;
- готовность производства к быстроменяющимся требованиям рынка и потребителей;
- состояние и факторы внутренней и внешней среды организации;
- сильные и слабые стороны деятельности предприятия, а также ближайших конкурентов;
- уровень спроса и предложения на рынке;
- инновационный и финансовый потенциал предприятия и др.

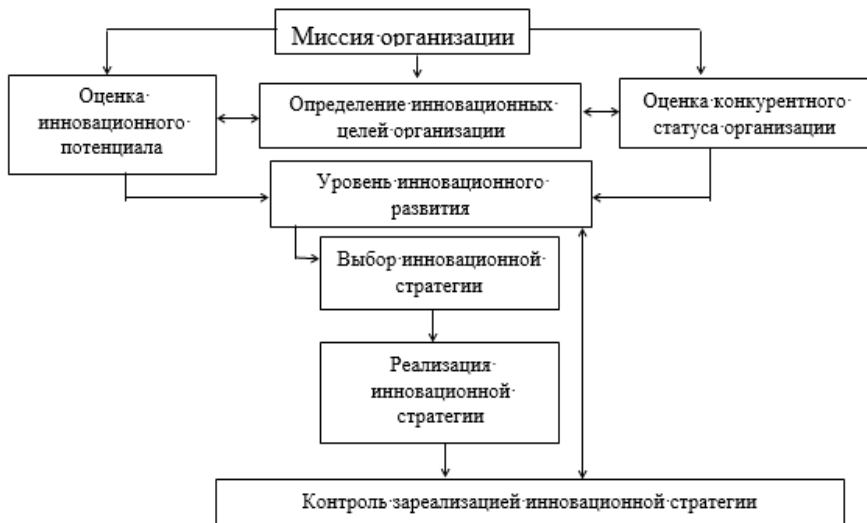


Рис. 1. Этапы разработки инновационной стратегии предприятия



Рис. 2. Основные элементы, входящие в структуру инновационной стратегии

Любое стратегическое планирование обязательно должно опираться на подробный анализ внешней и внутренней среды, на проведение многочисленных исследований, сбор и анализ значительного количества информации, а также накопленный опыт предприятия. Необходимо исследовать всевозможные события и факторы, которые могут как благоприятно, так и негативно сказаться на освоении и внедрении инноваций.

Для более эффективной реализации инновационной стратегии, а также создания и внедрения в производство достижений научных разработок руководителям следует создавать в структуре предприятий специализированные отделы, деятельность которых непосредственно связана с инновациями. Это способствует повышению эффективности деятельности предприятия, более быстрой адаптации к изменениям как внутренней, так и внешней среды организации, окажет явный положительный эффект на постоянную генерацию инновационных идей, привлечет высококвалифицированный научный персонал, повысит мотивацию сотрудников, а также окажет положительное влияние на сохранение и накопление опыта, полученного в результате осуществления инновационной деятельности (рис. 2).

В заключение следует отметить, что инновации – один из наиболее успешных методов повышения эффективности деятельности предприятия, уровня конкурентоспособности и завоевания рынка. Реализация инновационной деятельности предприятия является сложным процессом, затрагивает всевозможные сферы предприятия (финансовую, кадровую, материальную, производственную и др.) и требует систематического подхода к управлению. Таким образом, формирование инновационной стратегии является неотъемлемой частью при создании и реализации инноваций, облегчает процесс управления и способствует повышению эффективности данного вида деятельности предприятия.

#### **Библиографический список**

1. Крылов Э.И., Власова В.М. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: в 4 кн. Кн. 4. Инновации и инвестиции: анализ эффективности: учеб. пособие. СПб.: ГУАП, 2010. 360 с.



УДК338.27

**А.И. Шакирова**

магистр кафедры экономики высокотехнологичных производств

**С.М. Молчанова** – кандидат экономических наук, доцент – научный руководитель

### АНАЛИЗ ОТЧЕТА О ДВИЖЕНИИ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ

Составление отчета о движении денежных средств необходимо для определения реального уровня обеспеченности предприятия средствами.

Отчёт о движении денежных средств – это отчёт компании об источниках денежных средств (кредиты, акционерный капитал, облигационные заимствования и т.д.) и их использовании в данном временном периоде в трех видах деятельности: операционной, инвестиционной и финансовой. Этот отчёт прямо или косвенно отражает денежные поступления компании с классификацией по основным источникам капитала и её денежные выплаты с классификацией по основным направлениям использования в течение периода. Отчет используется менеджерами и внешними пользователями. В данном отчете можно увидеть реальные доходы и расходы, а также получить следующую информацию:

- объём и источники получения денежных средств;
- направления использования денежных средств;
- способность компании в результате своей деятельности обеспечивать повышение поступлений денежных средств над выплатами;
- способность компании выполнять свои обязательства;
- информацию о достаточности денежных средств для ведения деятельности;
- степень самостоятельного обеспечения инвестиционных потребностей за счёт внутренних источников;
- причины разности между величиной полученной прибыли и объёмом денежных средств.

В ходе составления отчёта выделяют приток и отток денежных средств по основной (производственной, операционной или прочей деятельности), финансовой и инвестиционной деятельности компании.

Операционная деятельность – это основной вид деятельности, а также прочая деятельность, создающая поступление и расходование денежных средств компании (за исключением финансовой и инвестиционной деятельности).

Инвестиционная деятельность – вид деятельности, который связан с приобретением, созданием и продажей внеоборотных активов (основных средств, нематериальных активов) и прочих инвестиций, не включённых в определение денежных средств и их эквивалентов.

Финансовая деятельность – это вид деятельности, приводящий к изменениям в размере и составе капитала и заёмных средств компании. Часто такая деятельность связана с привлечением и возвратом кредитов, необходимых для финансирования операционной и инвестиционной деятельности.

Данная классификация предназначена для того, чтобы пользователи отчётности могли оценить воздействие этих трёх направлений деятельности на финансовое положение компании и на величину её денежных средств.

При формировании отчета о движении денежных средств производится расчет чистого денежного потока и факторы, влияющие на объем и характер формирования денежных потоков во времени.

Чистый денежный поток (Net Cash Flow, NCF) – это разница между положительным денежным потоком (поступление денежных средств) и отрицательным денежным потоком (расходование денежных средств) в рассматриваемом периоде времени в разрезе отдельных его интервалов (по месяцам, кварталам, годам).

$$NCF = CF+ - CF-, \quad (1)$$

где «CF+» – положительный денежный поток; «CF–» – отрицательный денежный поток.

Обычно платежи внутри денежного потока группируются по периодам времени. Например, по месяцам, кварталам, годам. В этом случае формулу чистого денежного потока можно представить в следующем виде:

$$NCF = NCF1+ NCF2 + NCF3 + \dots + NCFN \quad (2)$$

или

$$NCF = (CF1+ - CF1-) + (CF2+ - CF2-) + (CF3+ - CF3-) + \dots + (CFN+ - CFN-) \quad (3)$$

Факторы, которые влияют на объем и характер генерирования денежных потоков во времени, можно подразделить на внешние и внутренние.

Внешние факторы:

- конъюнктура товарного рынка;
- конъюнктура фондового рынка;
- система налогообложения предприятий;
- сложившаяся практика кредитования поставщиков и покупателей продукции;
- система осуществления расчетных операций хозяйствующих субъектов;
- доступность финансового кредита;
- возможность привлечения средств безвозмездного целевого финансирования.

Внутренние факторы:

- жизненный цикл предприятия;
- продолжительность операционного цикла;
- сезонность производства и реализации продукции;
- неотложность инвестиционных программ;
- амортизационная политика предприятия;
- коэффициент операционного левериджа;
- финансовый менталитет владельцев и менеджеров предприятия.

Также производится расчет свободного денежного потока.

Free Cash Flow to the Firm (FCFF) – свободный денежный поток фирмы – это посленалоговый денежный поток от ее операционной деятельности за вычетом чистых инвестиций в основной и оборотный капитал, доступный инвесторам (кредиторам и собственникам). Свободный денежный поток определяется как прибыль от основной деятельности после уплаты налогов плюс амортизация минус инвестиции.

Денежный поток от активов – это поток, который создается производственными или операционными активами фирмы.

Подробная формула FCFF:

$$FCFF = EBIT \times (1 - \text{Tax Rate}) + DA - CNWC - CAPEX, \quad (4)$$

где Tax Rate – ставка налога на прибыль; EBIT – прибыль до уплаты процентов и налога; DA – амортизация материальных и нематериальных активов (Depreciation & Amorization); CNWC – изменение в чистом оборотном капитале (Change in Net Working Capital); CAPEX – капитальные расходы (Capital Expenditure) [1].

Свободный денежный поток дает более четкое представление о способности компании производить денежные средства и, соответственно, прибыль.

Отрицательный свободный денежный поток сам по себе не всегда является плохим показателем. Если его значение является отрицательным, это может, например, означать, что компания осуществляет крупные инвестиции. Если эти инвестиции приносят высокий доход, у такой стратегии есть потенциал, чтобы выйти на окупаемость в долгосрочной перспективе.

Существует два метода анализа денежных потоков: прямой и косвенный.

Прямой метод основывается на исчислении положительного денежного потока (притока), складывающегося из выручки от реализации продукции, работ и услуг, полученных авансов, и отрицательного денежного потока (оттока), связанного с оплатой счетов поставщиков, возвратом полученных краткосрочных ссуд и займов. Исходным элементом является прибыль.

Преимущество прямого метода заключается в поступлении и платежах и концентрирует внимание на тех статьях, которые генерируют наибольший приток и отток денежных средств. Имея такую информацию за ряд отчетных периодов, можно определить тенденцию изменения структуры притоков и оттоков и спрогнозировать их на будущее.

Недостаток прямого метода заключается в том, что он не раскрывает взаимосвязи величины финансового результата и величины изменения денежных средств.

Косвенный метод основывается на идентификации и учете операций, связанных с движением денежных средств, и других статей баланса, а также на последовательной корректировке чистой прибыли. Исходным элементом является прибыль.

Преимуществом косвенного метода при использовании в оперативном управлении является то, что он позволяет установить соответствие между финансовым результатом и собственными оборотными средствами. В долгосрочной перспективе косвенный метод позволяет выявить наиболее проблемные «места скопления» замороженных денежных средств и, исходя из этого, разработать пути выхода из сложившейся ситуации. Информационной основой анализа движения денежных средств косвенным методом является баланс, методической основой – балансовый метод анализа, который увязывает притоки и оттоки денежных средств.

Прогнозирование в финансовом менеджменте заключается в предвидении определенного события и разработка на перспективу изменений финансового состояния объекта в целом и его различных частей.

В основе механизма управления денежными потоками лежит их планирование. Планирование денежных потоков составляет неотъемлемую часть внутрифирменного финансового планирования компании. Оно реализуется тремя системами, которые взаимосвязаны между собой и участвуют в планировании в определенной последовательности:

- Прогнозирование целевых параметров развития денежных потоков компании производится для установления минимального уровня рентабельности операционной деятельности предприятия.
- Текущее планирование денежных потоков компании заключается в разработке конкретных видов текущих финансовых планов на предстоящий период. Состав активов и пассивов наиболее полно отражается в балансовом плане. Показатели балансового плана вместе с другими видами планов позволяют определить конечные результаты формирования денежных потоков предприятия.
- Оперативное планирование заключается в разработке комплекса краткосрочных плановых задач. Главной формой такого планирования является бюджет [2].

Таким образом, формирование отчета требует больших временных затрат, однако, он широко используется инвесторами и кредиторами при оценке способности предприятия оплачивать свои обязательства.

#### **Библиографический список**

1. Казакова Н.А. Финансовый анализ: учебн. и практикум. М.: Юрайт, 2016. 472 с.
2. Куприянова Л.М. Финансовый анализ. М.: ИНФРА-М, 2015. 160 с.

**Н. В. Шапарь**

магистрант кафедры экономики высокотехнологичных производств

**С. М. Молчанова** – кандидат экономических наук, доцент – научный руководитель

## **КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ И КАЧЕСТВЕННЫЕ ОЦЕНКИ РИСКОВ С ПОМОЩЬЮ МНОГОКРИТЕРИАЛЬНОГО АНАЛИЗА**

Оценка количества и качества рисков выявляет возможность получения и влияния последствий рисков на проект. Оценка количества и качества рисков может быть как обособленной в единичных критериях, так и зависеть от временных и бюджетных составляющих.

Предлагаем следующие способы измерения (оценки) риска, к которым относятся методики:

1. Методика оценки доходности активов CAPM – относится к количественному методу анализа доходности капиталовложений с определением прибыли торговли с помощью коэффициента  $\rho$ , который обозначает сходство цен ценных бумаг хозяйствующего субъекта с направлениями изменения цен ценных бумаг других хозяйствующих субъектов (входящих в состав Индекса 500 акций Standard & Poor, индекса Dow Jones и других). Изменение направлений может варьироваться, когда коэффициент равен 1, который обозначает вероятность экономического риска по сравнению со средним рыночным.

2. Методика эквивалентов заключается в учете риска при помощи корректировки составляющих денежных потоков в зависимости от объективных или субъективных критериев. Используемый коэффициент корректировки обозначает деление показателей финансовых потоков при малом и высоком показателях риска.

При качественной оценке риска происходит визуализация эффекта качества выявления риска, который требует оперативной корректировки [1].

При таком оценивании выявляются первостепенные факторы риска, которые требуют корректировки управленческих решений. Получение данных позволяет лучше сориентироваться и выбрать важнейшие критерии, влияющие на риски. При этой оценке главенствующим критерием является выявление рисков, с определением их влияния на проект соответствующими методиками и средствами.

С помощью таких методик и средств можно игнорировать определенные недостатки, встречающиеся в разработках и проектах. В период разработки и реализации он (проект) может видоизменяться относительно критериев риска. В условиях риска (неопределенности), изменение ситуации при его реализации заключается в «расщеплении» финансовой составляющей критерия. Такой процесс относится к качественному подходу сопоставления риска.

Для практической деятельности оценки рисков используют методы, которые назначаются экспериментальным путем (метод Дельфи, метод «мозговой атаки», метод априорного ранжирования и т.п.), базирующиеся на сугубо личностной оценке желаемых критериев функционирования. Например, экономическое состояние хозяйствующего субъекта. Эксперты в состоянии произвести многофакторную оценку с разделением на высокий, средний и низкий классы риска в аспектах следующих составляющих:

- использование заемных средств: в первом случае уровень риска максимальный, в том случае, если хозяйствующий субъект не может осуществить текущую деятельность без использования заемных средств; уровень риска занимает нейтральное положение, если хозяйствующему субъекту необходимы финансовые вливания на перспективу роста, увеличение экономического потенциала; малый риск связан с тем, если хозяйствующий субъект использует заемные средства или обходится без их вливания;
- уровень собственного оборотного финансового позиционирования: риск максимален, если это связано с недостатками собственных активов; риск минимален в том случае, если риск финансируется коэффициентом финансового благосостояния, связанного с самостоятельными финансовыми активами, который находится в пределах; риск отсутствует, если коэффициент финансового благосостояния находится в пределах нормативного и др.

Одним из таких примеров постановки задачи для «расщепления» чувствительности финансирования проекта является то, что дается экономическая оценка, при которой видоизменяются критерии финансовой полезности (NPV, PI, IRR, PB).

При решении такой финансовой задачи определяются множество объектных финансовых расчетов для большинства вероятных составляющих начальных критериев, которое осуществить трудоемко на ЭВМ. Поэтому практический интерес, как правило, составляет нижний лимит доходности, а конкретно, оценка экономической точки безубыточности.

Количественная и качественная оценка рисков может быть оценена с помощью интегрального показателя достаточности, под которым будем понимать линейную комбинацию оценок по отдельным критериям с вектором коэффициентов по формуле [2]:

$$Z_i = \sum_{j=1}^m b_j \times \beta_j (x_{ij}), \quad (1)$$

где  $\beta_j$  – ХФ (характеристическая функция «ценности» для  $j$ -го критерия.

ХФ «ценности»  $\beta_j(x_{ij})$  определяет относительную ценность рассматриваемого  $i$ -го оценки риска на оси  $j$ -го критерия по сравнению с заданным уровнем достаточности.

Вычисление ХФ  $\beta_j(x_{ij})$  производится по зависимостям [2]:

$$\beta_j(x_{ij}) = \begin{cases} 1 - \left| \frac{x_{ej} - x_{ij}}{Dx_j} \right|^{\gamma_j + d_j}, & x_{ij} < x_{Hj} \\ 1 - \left| \frac{x_{ej} - x_{ij}}{Dx_j} \right|^{\gamma_j}, & x_{Hj} \leq x_{ij} \leq Jx_{ej} \\ 1, & x_{ij} < x_{ej} \end{cases}, \quad (2)$$

где  $\gamma_j$  – показатель, определяющий характер изменения ХФ в интервале.

Разработанный алгоритм поиска интегрального показателя, реализованный на ЭВМ ЕС-1841 в виде экспертной программы «Выбор», позволяет решать задачи многокритериального выбора или ранжирования конечного множества различных вариантов количественной и качественной оценок рисков. Также возможно ее применение для анализа влияния количества и вида критериев, уровня предъявляемых требований к количественной и качественной оценкам рисков по каждому из критериев на результаты ранжирования вариантов из заданной конечной выборки. В этом случае использование программы возможно на любом из этапов выработки и принятия решений.

В случае расхождения результатов итогового ранжирования возможно выявление внутренних противоречий во мнениях отдельных экспертов на основании анализа результатов программного расчета весовых коэффициентов и сравнения их с весовыми коэффициентами предлагаемыми экспертами, что позволит избежать субъективных ошибок в принятии решений.

На наш взгляд применение данной программы целесообразно с точки зрения контроля выполнения требований количественной и качественной оценок рисков выбора из числа конкурирующих вариантов наиболее рационального с точки зрения интегрального удовлетворения предъявляемым требованиям. С помощью программы возможно обоснование принимаемого решения по элементам количественной и качественной оценки выделения требуемых денежных, материальных, временных и других ресурсов.

### Библиографический список

1. Коршунова Л.Н., Проданова Н.А. Оценка и анализ рисков. Ростов н/Д.: Феникс, 2015. 96 с.
2. Заде Л.А. Понятие лингвистической переменной и его применение к принятию приближенного решения. М.: Мир, 2016. 165 с.

УДК 336.748.12

**Н. В. Шапарь**

магистрант кафедры экономики высокотехнологичных производств

**С. М. Молчанова** – кандидат экономических наук, доцент – научный руководитель

### ВЛИЯНИЕ ИНФЛЯЦИИ НА ОЦЕНКУ ДЕБИТОРСКОЙ И КРЕДИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ

Доля дебиторской задолженности в общем объеме оборотных средств всегда занимает большую часть, поэтому для обеспечения устойчивого финансового положения предприятия необходимо постоянно и грамотно управлять именно этим активом. Источники возникновения дебиторской задолженности не меняются на протяжении многих лет. Предприятия отгружают товар по договорам реализации, однако даже в рамках договорных отношений присутствует несовпадение между датой оплаты и фактическим поступлением денег на счет. Высокие процентные ставки по кредитам для юридических лиц, инфляционные факторы дополнительно усугубляют эту проблему, так как предприятия «кредитуются» за счет поставщиков [1].

Инфляция – это процесс обесценивания денег в результате несоответствия объемов денежной и товарной масс. При этом инфляция может наблюдаться как при росте цен, так и при их искусственной стабилизации. Поэтому особую актуальность проблема неплатежей приобретает в условиях инфляции, когда происходит обесценивание денег.

В условиях инфляции показатели бухгалтерской (финансовой) отчетности недостоверно и необъективно отражают информацию. Так, величина дебиторской задолженности теряет свою стоимость, что негативно сказывается на результатах деятельности организации, поскольку это ведет к снижению величины покупательной стоимости долга. И, наоборот, организации, увеличивающие величину кредиторской задолженности, извлекают в период инфляции выгоду, так как могут расплатиться по своим обязательствам деньгами со сниженной покупательной стоимостью. Инфляция приводит не только к неверному исчислению величин дебиторской и кредиторской задолженности, но также влияет и на другие показатели [2].

К примеру, если инфляция составляет 20% в год, то в конце этого года можно приобрести только 80% благ и услуг, которые можно было бы приобрести в начале года (100%). При таком обесценивании предприятиям невыгодно держать наличные деньги и увеличивать дебиторскую задолженность, т. е. отдавать товар в долг, а вот кредиторские обязательства могут снизиться ввиду инфляционных процессов, что является выгодным моментом.

Поэтому различие номинальной и реальной величин дебиторской задолженности во многом зависит от инфляции.

В таблице приведен пример изменения стоимости дебиторской задолженности с учетом инфляции [3].

Таблица

Изменение стоимости дебиторской задолженности с учетом инфляции

Период просрочки платежа, мес.	Величина инфляции в i-м периоде	Фактор текущей стоимости (с учетом ставки инфляции)	Текущая стоимость дебиторской задолженности, руб.	Потери дебиторской задолженности в i-м периоде с учетом фактора инфляции, руб.	Потери дебиторской задолженности с учетом фактора инфляции нарастающим итогом, руб.
1	9,5	0,1	100000	9500	9500
2	8	0,975	97502,32	7800,19	17300,19
3	7	0,95	95203,36	6664,24	23964,42
4	5	0,92	92036,41	4601,82	28566,24
5	2,52	0,9	90130,63	2271,29	30837,53

Таким образом, с уменьшением процента инфляции с 10 до 2,52%, как это было в 2016–2017 гг., текущая стоимость дебиторской задолженности также уменьшается, но увеличиваются потери от фактора инфляции. Чем выше у предприятия величина дебиторской задолженности (особенно просроченной), тем больше при изменении инфляции повышается риск финансовых потерь.

При этом немаловажное значение должно придаваться ставке инфляции, поскольку именно от нее зависит величина потерь организации в результате неэффективной политики управления и инкассации дебиторской задолженности. Чем выше инфляция, тем выше потери.

Управлением дебиторской задолженностью, при которой снижается риск неоплаты товаров или услуг можно считать применение системы скидок.

Рост прибыли предприятия может быть обеспечен при регулярном мониторинге задолженности, своевременном предъявлении претензии по поводу возникших долгов и предупреждении их возникновения в будущем [4].

Уровень инфляции также влияет на оценку кредиторской задолженности, так при увеличении роста процентной ставки инфляции, реальная стоимость кредиторской задолженности уменьшается, а отдавать придется номинальную стоимость. И наоборот, когда снижается уровень инфляции, деньги дорожают, это может привести к увеличению кредиторской задолженности на предприятиях.

Действующим законодательством РФ не предусмотрена корректировка данных бухгалтерской отчетности на уровень инфляции. Однако даже умеренная инфляция влияет на деятельность организаций, значительно искажает данные отчетности, подготовленной традиционным способом. Инфляция усложняет возможность получения сторонними пользователями реальной картины о финансовом состоянии имеющихся и потенциальных контрагентов.

Инфляция приводит не только к неверному исчислению величины дебиторской и кредиторской задолженностей, но и приводит к другим последствиям, например:

- занижается величина себестоимости проданной продукции по сравнению с текущей стоимостью замещения ресурсов;

- величина прибыли в условиях инфляции становится завышенной (пересчет расходов с учетом восстановительных цен на используемые ресурсы привел бы к снижению суммы прибыли и отражению ее реального значения);

- искажается результат расчета финансовых коэффициентов, характеризующих эффективность вложения капитала, рентабельность организации, финансовое состояние [5].

Итак, инфляция оказывает существенное влияние на достоверность показателей финансовой отчетности, а неприменение методик корректировки показателей искажает представленную в ней информацию, а также оказывает огромное влияние на оценку стоимости дебиторской и кредиторской задолженности.

Таким образом, в РФ уровень инфляции влияет на оценку дебиторской и кредиторской задолженности, выгоды и потери от инфляционного фактора зависят от процентной ставки инфляции, чем выше инфляция, тем больше потерь у тех предприятий, в которых высока доля дебиторской задолженности в оборотных средствах, а также больше выгод при увеличении кредиторской задолженности, а невысокий уровень инфляции не оказывает огромного влияния на стоимость дебиторской и кредиторской задолженности.

#### Библиографический список

1. Сутягин В.Ю., Беспалов М.В. Дебиторская задолженность. Учет, анализ, оценка и управление: учеб. пособие. М.: ИНФРА-М, 2014. 222 с.
2. Ивашкевич В.Б. Учет и анализ дебиторской и кредиторской задолженности. М.: Бухгалтерский учет, 2016.
3. Брунгильд С.Г. Управление дебиторской задолженностью. М.: АСТ, 2016. – 789 с.6.
4. Филина Ф.Н. Дебиторская и кредиторская задолженность. Острые вопросы налогообложения. М.: ГроссМедиа, 2013. 152 с.
5. Попова Л.В. Дебиторская и кредиторская задолженность: учеб. пособие. М.: «Дело и Сервис», 2015. 210 с.
6. Ивашкевич В.Б. Учет и анализ дебиторской и кредиторской задолженности. М: Бухгалтерский учет, 2014. – 452с.

## Информационные технологии предпринимательства

УДК 659.1

**Т. А. Андреева**

студент кафедры информационных технологий предпринимательства

**Л. В. Рудакова** – кандидат экономических наук, доцент – научный руководитель

### ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ РЕКЛАМНО-ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ХАБАРОВСКЕ

Рекламно-информационные технологии в современном мире играют важную роль в развитии не только самого предприятия, но и города в целом. Рассмотрим это на примере г. Хабаровск. Как и другие сектора городской индустрии, рекламная деятельность вносит свой вклад в развитие экономики города, формирует социальные программы, обеспечивает эффективное продвижение новых товаров, услуг, брендов.

В настоящее время лишь немногие рекламно-информационные агентства г. Хабаровск отвечают современным требованиям рекламодателя и потребителя рекламируемых товаров, услуг, брендов. Это связано с рядом существующих проблем.

1. Уровень развития рекламно-информационных технологий занимает в городе очень низкую позицию, по сравнению с другими технологиями.

2. Безграмотность рекламных продуктов. Частыми, являются случаи, когда целевая аудитория встречает элементарные ошибки в словах на рекламных плакатах. Продемонстрируем на рисунке пример такой орфографической ошибки на рекламном билборде.



Рекламный билборд в г. Хабаровск



3. Незаконное размещение рекламной информации на различных рекламных носителях.
4. Отсутствие квалифицированных специалистов в области рекламно-информационных технологий.
5. Перегрузка центральной части г. Хабаровск рекламной информацией.
6. Отсутствие креативной рекламы в г. Хабаровск.
7. Низкие темпы роста интернет-рекламы и, как следствие, игнорирование интернет-пользователями баннерной рекламы.

Для решения всех представленных проблем необходимо использовать опыт крупных рекламно-информационных агентств, пользоваться всевозможными информационными ресурсами для полноценного развития рекламного процесса, совершенствовать рекламно-информационные технологии при создании рекламного продукта. Нужно учитывать, что на сегодняшний день в связи со стремительным развитием информационных технологий и рыночных отношений, интернет-реклама является наиболее перспективным сегментом рекламного рынка.

Развитие рекламно-информационных технологий позволит коренным образом изменить технологию проведения коммерческих операций за счет широкого использования электронного обмена данными при проведении этих операций. В г. Хабаровск можно использовать следующие виды рекламно-информационных технологий:

- электронная торговля;
- электронная реклама;
- информационные услуги;
- электронное здравоохранение;
- дистанционное обучение;
- управление взаимоотношениями с клиентами.

Рассмотрим более подробно этапы развитие такого вида рекламно-информационных технологий как создание интернет-магазинов. Данная модель бизнеса наиболее понятна большинству российских предпринимателей. По сути, это реализация схемы обычного торгового предприятия только с применением рекламно-информационных технологий. Привлекательность таких технологий в том, что сайт предприятия может одновременно посетить очень большое количество потенциальных покупателей.

Общая схема работы интернет – магазина выглядит следующим образом. Потенциальный покупатель при помощи браузера осуществляет доступ к рекламно-информационному серверу магазина. На сервере размещена электронная витрина, где представлены каталог рекламируемых товаров с возможностью поиска по запросу и необходимые средства для ввода регистрационной информации, заполнения бланка заказов, возможно, проведения платежей и оформление доставки [1].

В общих чертах проблема создания интернет – магазина формулируется достаточно просто и понятно. Необходимо создать рекламно-информационный сервер, который должен обеспечивать решения следующих задач:

- публикацию актуального состояния каталога рекламируемых товаров;
- формирование заявки клиента на приобретение рекламируемого товара;
- формирование заявки на получение товара со склада или у стороннего поставщика;
- сопровождение процесса доставки товара клиенту;
- получение денег за товар.

Информационное ядро интернет – магазина – каталог рекламируемых товаров и форма его представления на рекламно-информационном сервере. Создание хорошо структурированного каталога товаров с продуманной классификацией требует работы профессиональных специалистов по рекламно-информационным технологиям. Не менее важная работа, которую необходимо провести – формирование электронных изображений и описаний рекламируемых товаров. Четкое описание потребительских свойств товара с продуманным представлением его внешнего вида могут стать определяющим критерием выбора покупателя. Очевидна необходимость развитого поискового сервиса.

Разработка и поддержка средств формирования покупательского рейтинга товаров или отзывов экспертов требуют отдельного решения. Отсутствие либо малое число отзывов о товаре может отрицательно повлиять на его выбор.

Отдельного внимания заслуживает дизайн интернет-магазина. Форма подачи материала, простота навигации и выполнение базовых действий по выбору товара, учет различных особенностей аппаратуры (например, разрешение монитора и выбранного режима цветопередачи) оказывают важное влияние на потенциального покупателя.

В связи с представленным материалом можно сделать следующий вывод. В дальнейшем рекламно-информационные технологии в г. Хабаровск нужно будет усиливать за счет расширения спектра различных рекламоносителей, внедрения широкого использования интернет-магазинов и поддержки со стороны администрации города рекламно-информационных агентств.

**Библиографический список:**

1. СибАК // sibac.info: электрон. журн. 2018. URL: <https://sibac.info/studconf/science/x/64160> (дата обращения: 16.03.2018).

## УДК 004.4

**А. А. Антонова**

магистрант кафедры информационных технологий предпринимательства

**Н. В. Макарова** – доктор педагогических наук, профессор – научный руководитель**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СВОБОДНОГО ПРОГРАММНОГО  
ОБЕСПЕЧЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ**

Сложно представить грамотное управление проектами без необходимого программного продукта, с помощью которого невозможно осуществляется полноценное планирование и оперативные расчеты. Организации, которым удается завершать проекты вовремя и укладываться при этом в рамки отведенного бюджета, почти всегда используют программное обеспечение, позволяющее контролировать ход выполнения проекта и своевременно выявлять узкие места.

Программное обеспечение для управления проектами (ПО УП) – это комплексное программное обеспечение, включающее в себя приложения для планирования задач, составления расписания, контроля цены и управления бюджетом, распределения ресурсов, совместной работы, общения, быстрого управления, документирования и администрирования системы, которое используются совместно для управления крупными проектами [1].

При оценке функциональных возможностей [2] таких программ обычно рассматривают четыре основных компонента, с помощью которых должны быть реализованы базовые функциональные возможности таких программ (табл. 1).

Таблица 1

Функциональные возможности ПО УП

<b>Компонент</b>	<b>Функция</b>
1. Средства описания комплекса работ проекта, связей между работами и их временные параметры	– Поддержка календаря проекта. – Ограничения, накладываемые на задачи проекта. – Возможности назначения временных характеристик. – Назначение связей между задачами
2. Средства поддержки информации о ресурсах и затратах по проекту и назначения ресурсов и затрат отдельным работам	– Ведение списка ресурсов. – Назначение ресурсов работам. – Календарное планирование при ограниченных ресурсах
3. Средства контроля за ходом выполнения проекта	– Средства отслеживания состояния задач проекта. – Сравнение плановых и фактических показателей. – Ввод фактических показателей состояния задач
4. Графические средства представления структуры проекта, средства создания различных отчетов по проекту	– Диаграмма Ганта (часто совмещенная с электронной таблицей и позволяющая отображать различную дополнительную информацию). – PERT диаграмма (сетевая диаграмма). – Создание отчетов, необходимых для планирования и контроля

Однако, не все организации могут позволить себе приобрести платную версию ПО УП. В этом случае можно воспользоваться программными продуктами, находящимися в свободном доступе.

Целью данной статьи является проведения сравнительного анализа среди свободных программ управления проектами.

В сравнительном анализе приняли участия одни из самых популярных программ, находящихся в свободном доступе: ProjectLibre, GanttProject, Gantter.

ProjectLibre представляет собой бесплатный кроссплатформенный программный пакет, созданный для управления проектами в качестве альтернативы платной программе Microsoft Project и в качестве замены предшествующей ему программы OpenProj. Продукт имеет лицензию CPAL с возможностью получения исходных кодов. В настоящее время проект продолжает развиваться, увеличивая охват аудитории. ProjectLibre доступен на большинстве языков международного общения [3].

GanttProject – кроссплатформенное программное обеспечение, предназначенное для планирования проектов, и управления задачами и ресурсами с применением диаграмм Гантта в качестве основного инструмента планирования. Помимо диаграмм Гантта программа позволяет выстраивать диаграммы типа PERT. Поскольку практически весь софт этого ряда в той или иной мере является альтернативой платному продукту от Microsoft (Ms Project), важно, что Gantt Project Planner, созданный на Java, поддерживает импорт-экспорт документов Microsoft Project [4].

Gantter – это бесплатная онлайн-система для управления проектами для менеджеров с опциями планирования. Она обладает всеми возможностями настольных программных продуктов планирования. Пользователям Microsoft Project тоже не стоит волноваться, сервис совместим с файлами этой программы.

Результаты сравнительного анализа перечисленных программных продуктов в табл. 2, где символом + отмечено наличие функционала, символом – отсутствие.

Таблица 2

Сравнительный анализ программ

№	Название				
	Функционал	GanttProject	ProjectLibre	Gantter	Microsoft Project
1	Настройка календарей	+	+	+	+
2	Отображения иерархической структуры задач (WBS)	–	+	+/-	+
3	Отображение сетевого графика	+	+	–	+
4	Отображение диаграммы Гантта	+	+	+	+
5	Отображение критического пути	+	+	+	+
6	Отображение перегруженных ресурсов	+	+	+/-	+
7	Выравнивание загрузки ресурсов автоматическим способом	–	–	+/-	+
8	Наличие инструмента отслеживания проекта "Базовый план"	+	+	+	+
9	Создание отчетов	–	+	–	+
10	Возможность импорта проектов из других программ	+	+	+	+
11	Реестр рисков проекта	–	–	+	–
12	Кроссплатформенность	+	+	+	–

Исходя из проведенного сравнительного анализа, можно сделать вывод, что все программы имеют свои достоинства и недостатки, однако в ProjectLibre реализовано больше всего функций и данный программный продукт в большей степени приближен по интерфейсу к MicrosoftProject. Именно поэтому данная программа является фаворитом среди анализируемых программ.

#### Библиографический список

1. Программное обеспечение для управления проектами [Электронный ресурс]: словари и энциклопедии на Академике. URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/674233> (дата обращения: 01.02.2017).

2. Полковников А.В. Управление проектом: выбор, внедрение и использование по России [Электронный ресурс]: управление 3000. URL:<http://bizoffice.ru/projects/programmnye-produkty/upravlenie-proektom-vybor-vnedrenie-i-ispolzovanie-po-v-rossii.html> (дата обращения: 01.02.2017).

3. Бесплатные аналоги Microsoft Project [Электронный ресурс]. URL: <http://freeanalogs.ru/MSPProject> (дата обращения: 02.02.2017).

4. Яремчук С. В. Альтернативы MSPProject. Пробуем популярные OpenSource-решения [Электронный ресурс]: журнал "Системный администратор". URL: <http://samag.ru/archive/article/2086> (дата обращения: 03.02.2017).

5. Compare Gantter vs. Microsoft Project [Электронный ресурс]: financesonline. – 2017. URL:<https://comparisons.financesonline.com/microsoft-project-vs-gantter> (дата обращения: 03.02.2017).

## УДК 004.4

**Д.А.Баранов**

магистрант кафедры информационных технологий предпринимательства

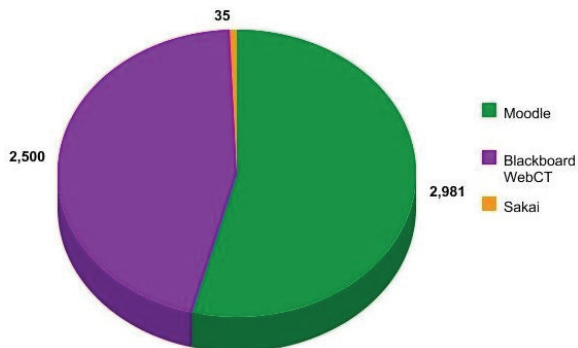
**А.Г.Степанов** – доктор педагогических наук, профессор – научный руководитель**MOODLE – ЭЛЕКТРОННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА ШКОЛ БУДУЩЕГО**

Современный мир не стоит на месте. Мы живем в век стремительно развивающихся технологий. Информатизация проникла во многие аспекты жизни человека: образование, социальная жизнь, трудовая деятельность, коммерция и многие другие.

Особую роль в жизни каждого человека играет школьное образование. Именно в школе начинается процесс становления человека как личности. Благодаря стремительно развивающимся технологиям, деятельность школьных учреждений значительно облегчилась. Это произошло за счет автоматизации многих процессов внутри школы. Важную роль в этом сыграло создание и внедрение электронных образовательных сред дистанционного обучения (далее ЭОС).

Дистанционное среднее образование – это требование современного мира, функционирующего в информационном пространстве. Каждый день на детей обрушивается огромный поток информации, который трудно сразу полностью осмыслить, проанализировав отсеять лишнее и потом сделать правильные выводы. Дистанционное обучение помогает ученикам сэкономить много времени и сил, а также формирует у них правильные подходы к получению знаний.

На сегодняшний день существует немало платформ для организации электронного (дистанционного) обучения: Blackboard, Atutor, Sakai, Red Class, Open, Moodle и т.д. Среди приведенных систем дистанционного образования (далее СДО) самой распространенной в России, с самым большим количеством пользователей и разработчиков, на сегодняшний день является Moodle [1]. Среди англоязычных пользователей одного из сайтов был проведен опрос, в котором автор постарался выяснить, какая из трех популярных систем дистанционного обучения самая удобная, по мнению пользователей. По итогам опроса голоса распределились так: за Moodle – 2981 голос, Blackboard WebCT – 2500 голосов, а система Sakai – 35 голосов [2] (рисунок).



Результат опроса о популярности СДО

Итог понятен, ведь данная платформа имеет ряд неоспоримых достоинств в сравнении с конкурентами. Теперь перейдем непосредственно к самой системе, выделим ее положительные свойства, а также приведем примеры внедрения такой системы.

Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) – модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения. Эта система, развиваемая англоязычным сообществом всего мира уже более 17 лет, поддерживает как очное, так и онлайн обучение. В режиме онлайн система

предоставляет средства для синхронного и асинхронного взаимодействия преподавателя с учениками или студентами. Богатейшие возможности свободно распространяемой системы Moodle привели к тому, что она используется различными организациями и отдельными лицами: университетами, школами, правительственными учреждениями, организациями здравоохранения, военными организациями, авиакомпаниями, нефтяными компаниями, людьми, обучающимися заочно, независимыми преподавателями и преподавателями коррекционно-компенсирующего образования. Для работы с Moodle необходимы только базовые навыки работы с браузером. Moodle может быть адаптирована к потребностям учащихся всех возрастов и в любой среде обучения, включая коммерческие тренинги [3].

К основным достоинствам платформы Moodle можно отнести следующее:

Во-первых, реализованная на платформе Moodle система дистанционного обучения будет соответствовать требованиям комплекса международных стандартов ИСО/МЭК 19778. Объектом стандартизации, в котором выступают информационно образовательные среды и информационно-образовательные ресурсы. А сам стандарт содержит рекомендации к организации технологий совместного обучения и информационного взаимодействия участников образовательного процесса.

Во-вторых, Moodle является открытой платформой (последние версии можно скачать с сайта мирового сообщества пользователей Moodle – <http://moodle.org>).

В-третьих, Moodle содержит большой набор библиотек классов и функций на языке программирования PHP. В свою очередь это делает его удобным инструментом для разработки различных информационных интернет-систем.

В-четвертых: СДО на платформе Moodle имеют простой и понятный интерфейс, что в свою очередь очень важно для обеспечения качественного выполнения своих функций пользователями системы. Пользователи без больших затрат времени и сил могут скоординировать работу системы, а также внести дополнительные изменения. Также благодаря простоте системы можно легко и быстро исправлять возможные ошибки или сбои, что очень важно при работе с информационными системами.

к примеру, на сегодняшний день начали появляться так называемые школы “будущего”. Это концепция образования, в которой происходит слияние двух учебных заведений (школы и детского сада) в единую отлаженную систему. В такой системе ребенок из низшей ступени (детского сада) переходит на высшую ступень (школу). Да, можно сказать, что такие организационные формы обучения уже давно есть и они отлично функционируют. Однако до нынешнего года, это были частные учебные заведения, не имеющие ничего общего с государственными общеобразовательными школами. Возникает вопрос об объединении государственной школы и детского сада в единую отлаженную сеть (государственное образовательное учреждение).

в связи с этим появится потребность в создании единого информационного пространства, которое будет обеспечивать информационное взаимодействие между двумя ступенями. Во время такого взаимодействия, например, можно было бы фиксировать и передавать антропометрические данные ребенка или же данные о его умственном развитии и каких-то достижениях при переходе ребенка из детского сада в начальную школу; т.е. создавать некое портфолио ученика, чтобы педагогический состав мог быстрее ознакомиться и определить способности будущего первоклассника.

Еще одним достоинством внедрения СДО на платформе Moodle можно считать её блок тестирования. Данный блок позволяет не только проводить тестирование on-line, но также автоматизировать генерацию и проверку аудиторных тестов автоматически. Ученики пишут тестовые задания на бумажных носителях, предварительно сгенерированных системой, а затем отсканированные варианты работ будут проверены автоматически. Такой подход к тестированию поможет освободить преподавательский состав от лишней нагрузки в виде проверки тестовых заданий. В свою очередь это поможет проводить рабочее время эффективнее.

Также нельзя не отметить, что внедрение СДО скажется и на работе учащихся на домашнем обучении и их педагогах. Система окажет на них положительное влияние, так как ребенок сможет самостоятельно изучать материал в любое удобное ему время. Система улучшит коммуникацию между учениками и их преподавателями. При внедрении системы ускорится процесс проверки усвоения материала учащимся за счет тестов и проверки выполнения домашних заданий внутри системы. Учителю во время визита остается лишь объяснить непонятый учеником материал и провести очное тестирование по пройденному материалу (проверочные или контрольные работы).

Таким образом, СДО на платформе Moodle имеют в своем активе большое количество достоинств, чем выделяются среди конкурентов на рынке. Такие системы пользуются большой популярностью у пользователей и разработчиков за счет простоты и удобства работы. Благодаря удобству внедрения дополнительных функциональных блоков и всего сказанного можно с уверенностью сказать, что будущее образовательных учреждений будет тесно связано с использованием ЭОС на базе Moodle.

#### Список литературы

1. Вестник науки Сибири.2013. № 4(10).
2. Интернет-опрос пользователей системы дистанционного обучения.  
URL: <http://www.zacker.org/higher-ed-lms-market-penetration-moodle-vs-blackboard-vs-sakai>(дата обращения: 12.02.2018).
3. Тунда В.А., Тунда Е.А. Moodle – Система компьютерной поддержки дистантного обучения / Бюллетень сибирской медицины. 2014. Т. 13. С. 123–128.
4. Документация по Moodle 2.5: учеб. пособие / пер. с англ. В.А. Тунда; под ред. Ф.П. Тарасенко. Ч. 1–4. Томск: Национальный исследовательский Томский государственный университет, 2013. URL: <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Repository/vtls:000474873> (дата обращения: 12.02.2018).
5. Оригинальная документация по системе Moodle. URL: [http://docs.moodle.org/25/en/Main\\_page](http://docs.moodle.org/25/en/Main_page) (дата обращения: 12.02.2018).
6. Парфёнова А.В. Об особенностях деятельности учащихся в процессе внеклассной работы: Межвуз. сб. научных трудов. Вып. 11 / Под ред. Ю.А. Дробышева и И.В. Дробышевой. Калуга: Эйдос, 2012. С. 211–213.
7. Иванова П.О. Преимущества LMS Moodle в сравнении с другими системами обучения e-learning // Вопросы методики преподавания в вузе. 2014. № 3 (17).



УДК 004.6

**В. В. Барбина**

магистрант кафедры информационных технологий предпринимательства

**Н. В. Макарова** – доктор педагогических наук, профессор – научный руководитель**ПРИМЕНЕНИЕ OLAP-ТЕХНОЛОГИЙ В УПРАВЛЕНИИ ПРОЕКТАМИ**

Рассмотрим применение технологии оперативной аналитической обработки информации в управлении проектами. Показан пример составления куба OLAP в рамках проекта.

OLAP (OnlineAnalyticalProcessing) – оперативный анализ данных – технология, предназначенная для сбора, управления, обработки и многомерного представления и визуализации данных с целью анализа информации, динамического построения отчетов. Концепция OLAP была описана в 1993 г. Эдгаром Коддом. Данная технология, в основном, предназначена для быстрого просмотра и выполнения вычислений над агрегированными значениями показателей в различных разрезах, что позволяет пользователю принять управленческое решение.

В основе OLAP-технологии лежит представление информации в виде абстракции –OLAP-куба (рис. 1), основными элементами которого являются:

1. Измерение – множество объектов одного или нескольких типов (например, Время, Регион и т.д.).
2. Ячейка – мера – показатель, располагающийся на пересечении осей измерения.
3. Факт – данные (числовые значения), записывающиеся в ячейку.
4. Иерархия – логическая организация данных в виде древовидной структуры.
- 5.

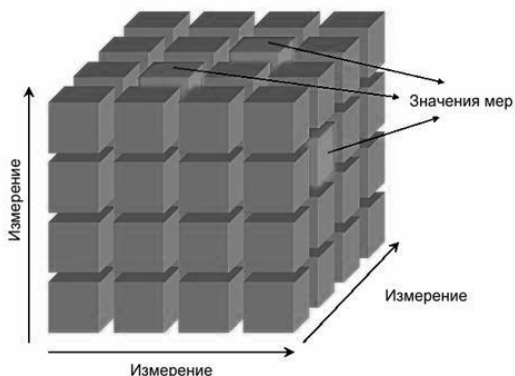


Рис. 1. Гиперкуб

Одновременный анализ по нескольким измерениям данных определяется как многомерный анализ. Преимущество OLAP-технологии заключается в том, что конечный пользователь может использовать следующие операции:

1. Детализация (drill-down) – переход с одного уровня иерархии на другой с целью получения более детализированной информации.
2. Консолидация (drill-up) – переход с одного уровня иерархии на другой с целью получения более агрегированной информации.
3. Вращение (Rotate) – изменение расположения измерений в отчете или на отображаемой странице.
4. Срез (Slice) – фиксация одного или нескольких измерений/формирование подмножества.

В настоящее время применяются три способа хранения данных:

1. MOLAP (MultidimensionalOLAP) – классическая форма OLAP; данные хранятся в многомерной базе данных с сохранением базовых и агрегированных данных.

2. ROLAP (RelationalOLAP) – базовые данные (таблицы фактов и таблицы измерений) остаются в реляционной базе данных, агрегированные данные хранятся в специально созданных реляционных таблицах в той же самой базе данных.

3. HOLAP (HybridOLAP) – базовые данные хранятся в реляционных таблицах, агрегаты – в многомерных.

OLAP-технологии применяются в инвестиционном управлении проектами, судьба которых зависит от рассматриваемых альтернатив развития. OLAP позволяет руководству ясно видеть ситуацию, понять, насколько эффективно выполняется проект, свести к минимуму финансовые потери. Технологии OLAP позволяют быстро получить наглядные отчеты, что повышает прозрачность процесса работы, а также степень контроля над проектами.

Движение денежных средств – одна из аналитических задач, решаемых OLAP-системами. Отчет о движении денежных средств позволяет оценить эффективность управления ресурсами и ликвидными запасами, обеспечивает наглядный план-фактный анализ исполнения инвестиционных проектов.

В рамках проекта OLAP-куб может иметь следующие измерения (таблица).

Таблица

Пример измерений многомерного куба

Название измерения	Иерархии	Тип измерения
Плановые трудозатраты	Нет	Обычное измерение
Фактические трудозатраты	Нет	Обычное измерение
Плановые значения затрат	Нет	Обычное измерение
Фактические значения затрат	Нет	Обычное измерение
Ресурсы	Нет	Обычное измерение
Название задачи	Нет	Обычное измерение
Время	День-неделя-месяц-год	Временное измерение

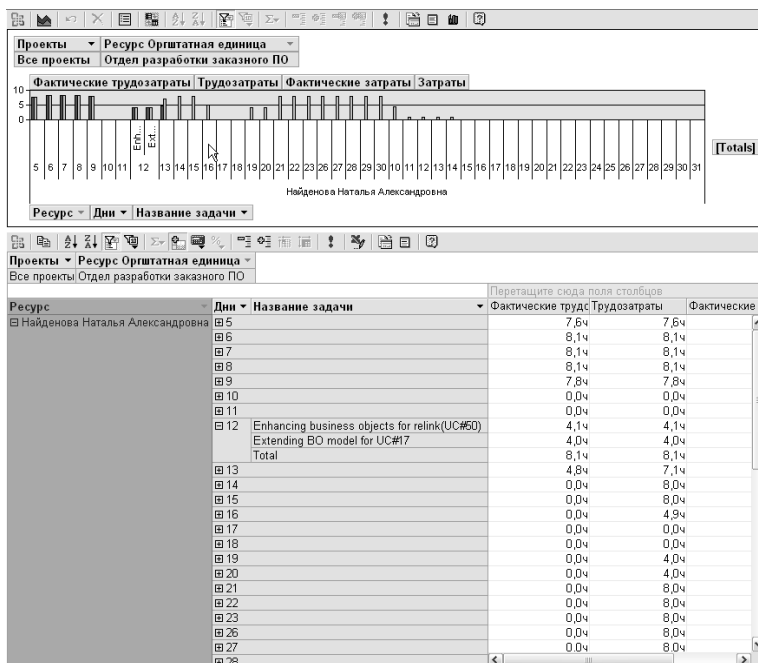


Рис. 2. MSProject и OLAP

Одним из основных вендоров OLAP-систем является корпорация Microsoft. В программе Microsoft Project можно создавать OLAP-кубы, пользуясь инструментом создания отчетов «Наглядные отчеты». Выгруженный файл с расширением «CUB.» позволяет анализировать информацию в удобном виде в любом разрезе с помощью MS Excel (рис. 2).

Благодаря детальному структурированию информации OLAP-кубы позволяют оперативно осуществлять анализ данных и формировать отчеты в различных разрезах и с произвольной глубиной детализации. Чтобы проводить исследование данных на базе OLAP-технологии, пользователь может не быть программистом, достаточно иметь базовые навыки работы в MS Excel.

#### **Библиографический список:**

1. Краткое введение в DataMining. URL: <https://lithiumdenis.wordpress.com> (дата обращения: 26.11.2017).
2. Основные понятия многомерных выражений. URL: <https://docs.microsoft.com/ru-ru/sql/analysis-services/multidimensional-models/mdx/key-concepts-in-mdx-analysis-services> (дата обращения: 26.11.2017).
3. BI аналитика // Официальный сайт. URL: <https://www.dvbi.ru/BI/glossary> (дата обращения: 26.11.2017).

УДК 004.4

**В. В. Барбина**

магистрант кафедры информационных технологий предпринимательства

**Т. Г. Помозова** – кандидат технических наук, доцент – научный руководитель

## СИСТЕМА ОБРАБОТКИ ЗАЯВОК КЛИЕНТОВ ИТ-ОТДЕЛА КОМПАНИИ

Целью статьи является исследование ориентированной на ITIL-решения по управлению ИТ-услугами системы OTRS. Поставлена задача исследовать подход ITSM и описать модель работы системы в конкретной организации. Рассмотрены функциональные возможности OTRS, проведен анализ процесса обработки заявок сотрудников ИТ-отделом организации, а также построена модель работы системы в нотации BPMN. Изученная система позволяет решить проблему управления ИТ-ресурсами и повышения уровня эффективности предоставления ИТ-услуг. Построенная модель может иметь широкое практическое применение в организациях, стремящихся решить задачи повышения эффективности своей работы за счет автоматизации деятельности ИТ-подразделения.

В развитии любой компании огромную роль играет ее возможность адаптироваться к постоянно изменяющимся внешним факторам, рыночным условиям, новым технологиям и услугам. Важна способность ИТ-подразделения предоставлять бизнес-подразделениям те ИТ-услуги, которые необходимы в данный момент, что позволяет избежать потери времени, снижения производительности из-за сбоев и простоев системы.

Типичной проблемой компаний, у которых нет системы поддержки клиентов, является бесконечный поток сообщений, звонков, жалоб от сотрудников, из-за чего ИТ-специалистам приходится отвлекаться и не заниматься устранением проблем. Кроме того, большое количество заявок дублируется, что является источником путаницы в проблемах, которые уже решены и с которыми еще предстоит разобраться. Также существует сложность закрепления между ИТ-специалистами задач, так как может получиться, что одной задачей может заниматься либо несколько специалистов, либо задача так и не закрепляется ни за кем по причине человеческого фактора (ИТ-специалист может случайно забыть и не зафиксировать за собой задачу). Немаловажным является вопрос и прозрачности обработки заявки: сложно отследить, на какой стадии находится решение проблемы (дошла ли вообще заявка до ИТ-специалиста), что приводит нас к первой проблеме. Время решения проблемы варьируется от ее содержания и важности, о чем не всегда ИТ-специалист знает, из-за чего может заниматься решением неприоритетной задачи, что приводит к простоям и издержкам. Также стоит отметить, что является сложным и анализ работы сотрудников отдела.

Таким образом, у всех компаний, у которых есть свои ИТ-отделы, существует потребность оказания сотрудникам технической поддержки на высоком уровне, т.е. существует потребность в ITSM той или иной «глубины».

ITSM (IT Service Management) – это сервисный подход к управлению ИТ, когда деятельность ИТ-подразделения рассматривается как перечень услуг, которые оно предоставляет другим отделам в соответствии с SLA (Service Level Agreement – соглашение об уровне услуг). Задача ITSM сделать так, чтобы ИТ-отдел стал полноправным участником бизнеса и выступал в роли сервис-провайдера для подразделений компании. Одной из главных составляющих ITSM является формализация процессов ИТ-отдела. Для каждого процесса определяется последовательность выполнения работ, необходимые ресурсы и затраты времени, средства автоматизации и контроля качества [1].

Понятие ITSM часто встречается в сопровождении с понятием: библиотека инфраструктуры информационных технологий, или ITIL (ITInfrastructure Library). ITIL не фокусируется на технологии, а в первую очередь на предоставлении ИТ-услуг и содержит информацию о процессах, ролях, ответственных, потенциальных проблемных областях/способах решения, а также определения терминов. ITIL содержит руководящие принципы по реализации.

ITIL зарекомендовала себя как стандарт де-факто на протяжении последних лет и ее использование в ИТ-организациях внесло значительный вклад в развитие коллективного сознания и согласованной терминологии для управления ИТ-услугами [2].

OTRS (от англ. Open-source Ticket Request System) – это свободно распространяемое программное обеспечение, позволяющее реализовать типовые задачи help-desk в ИТ-департаментах:

- организация единой точки приема запросов на оказание технической поддержки;
- автоматическое фиксирование запроса и передача его в соответствующую очередь на исполнение;
- контроль исполнения запросов.

Начиная с версии 2.0, OTRS:ITSM поддерживает следующие возможности и процессы, которые обычно разрабатываются на первом этапе внедрения ITIL: Incident Management/Управление Инцидентами, Problem Management/Управление Проблемами, Service Level Management/Соглашения об уровне услуг, Change Management/Управление Изменениями and the Configuration Management Database/Управление Конфигурациями [3].

Особенности и функциональные возможности системы:

*Пользовательский интерфейс.*

OTRS поставляется с современным веб-интерфейсом, разделенным для агентов и пользователей. Он прекрасно работает в любом современном браузере, включая мобильные платформы и retina-дисплеи. Используя темы и скины, можно настроить веб-интерфейс по своему вкусу. Многофункциональная настраиваемая панель управления для агентов с персональным отдельным блоком для просмотра заявок и графической статистикой. Расширяемый генератор отчетов предоставляет различные статистические данные и настраиваемые параметры планирования отчетов. С помощью Process Management можно создавать собственные основанные на заявках экраны и процессы (потоки работ по заявке – workflows). OTRS имеет встроенную систему прав, функциональность которой можно с легкостью расширить с помощью списков контроля доступа (ACL). Система поддерживает более 30 языков и разных часовых поясов.

*Почтовый интерфейс.*

OTRS поддерживает MIME с вложениями. Автоматически преобразует HTML в простой текст (повышает безопасность "чувствительного" содержания и значительно ускоряет поиск). Входящая почта может быть отфильтрована с использованием сложных правил, например, для извлечения спам-сообщений или для распределения заявок по очередям. Система поддерживает PGP и S/MIME-стандарты для управления ключами/сертификатами и обработки электронной почты. Настраивает для каждой очереди автоматические ответы. Уведомляет агентов по электронной почте о новых, последующих или разблокированных заявках. Имеется возможность задать свой собственный идентификатор заявки для распознавания связанных с нею объектов. В системе имеется несколько способов генерации номеров (основанный на дате, на базе случайных чисел и т.д.). Связанные объекты также могут распознаваться с использованием In-Reference-To заголовков или внешних номеров заявок.

*Заявки.*

OTRS использует понятие заявки для сбора информации из всех внешних и внутренних источников коммуникации. Эти заявки помещаются в очереди. Доступно много различных способов просмотра заявок в системе (на основе Очередей, Статуса, Эскалации), используя различные уровни детализации (малый/средний/предварительный просмотр). Все изменения заявки регистрируются в Истории заявки. Изменения в заявках могут быть выполнены многими разными способами, такими как ответ на заявку, перенаправление, пересылка, перемещение в другую очередь, изменение ее атрибутов (состояние, приоритет и др.), блокировка и ввод затраченного на нее времени. Можно изменять множество заявок одновременно (массовое действие). Перевод в ожидание и установка параметров эскалации / Управление SLA-соглашениями об уровне сервиса предоставляют возможность планирования обработки заявок во времени и устанавливать ограничения для них. Заявки могут быть привязаны к другим заявкам или объектам, например, к записям из FAQ. "Generic Agent" позволяет совершать автоматические и синхронные действия над заявками. OTRS поставляется с мощной поисковой системой, которая позволяет выполнять сложный и полнотекстовый поиск по заявкам.

OTRS – очень тонкая, гибкая, адаптируемая система, написанная на языке Perl. Программа поддерживает множество СУБД (MySQL, PostgreSQL, Oracle, MSSQL), может интегрироваться с LDAP каталогом, распространяется по лицензии – AGPL версии 3. Пользуется популярностью среди больших корпораций: Sony, HP, Яндекс и даже NASA [4].

ООО «БиоЛайн» – группа компаний, профиль деятельности которых – оснащение, технический сервис, обучение и консультативная поддержка лабораторий, медицинских и научных учреждений различного профиля – пользуется системой OTRS.

Группа компаний «БиоЛайн» организационно состоит из следующих компаний:

- «БиоЛайн» (диагностическое оборудование),
- «БиоСистемы» (общелaborаторное оборудование),
- «БиоМебель» (проектирование и производство laborаторной мебели).

ИТ-отдел компании состоит из ИТ-специалистов, web-мастера, 1С-специалистов.

При возникновении какой-либо проблемы сотрудник компании может написать заявку на ее решение. Систему заявок в компании можно представить в виде схемы (рис. 1).

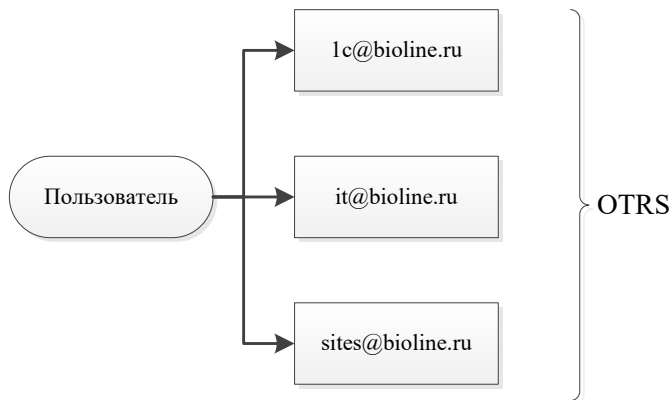


Рис. 1. Система отправки заявок

Исходя из того, какая проблема возникла, пользователь выбирает, куда писать заявку. В данной компании можно выбрать один из трех вариантов:

- 1) 1c@bioline.ru – заявки по проблемам, связанным с 1С;
- 2) it@bioline.ru – заявки по проблемам, связанным с ИТ-системами;
- 3) sites@bioline.ru – заявки по проблемам, связанным с интернет-магазином, infoline.

Порядок обработки заявок пользователей:

- 1) отправка письма (заявки) на адрес поддержки;
- 2) прием письма системой (OTRS);
- 3) приход автоответа пользователю о получении письма (заявки) с номером тикета (у каждой заявки есть длинный идентификационный номер).

Система OTRS формирует список тикетов в системе. У каждого сотрудника существуют определенные очереди (права).

ИТ-специалисты видят полный список тикетов. Существует кнопка «Блокировать», которая позволяет решать одну проблему одному человеку и разрешает ИТ-специалисту убрать из списка других людей и закрепить за собой решение данной задачи. Если в данный момент ИТ-специалист по какой-то причине не может заняться решением проблемы, существует возможность установки напоминания на определенное время. Если для решения проблемы необходимо уточнить детали, то через систему ИТ-специалист отправляет соответствующее письмо и после получения ответа приступает к решению.

После решения проблемы ИТ-специалист закрывает тикет, при этом указывая, сколько времени потребовалось на выполнение задачи. А пользователю приходит соответствующее письмо.

Данная система позволяет делать выборку по заявкам – отчет, в котором прописывается количество часов, потраченных на решение проблемы (в отчет идет отработанное сотрудником время).

Графическая модель процесса обработки заявок сотрудников компании ООО «БиоЛайн» представлена в виде диаграммы в нотации BPMN на рис. 2.

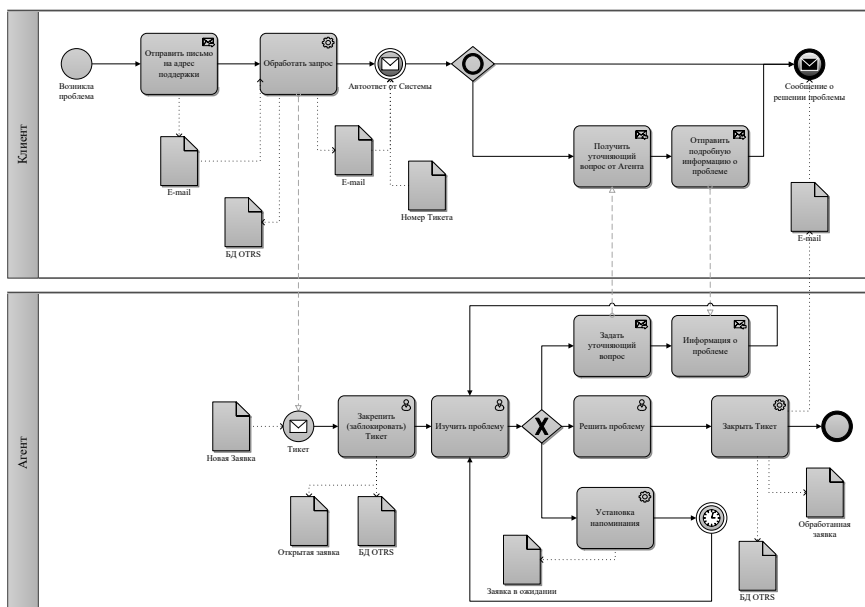


Рис. 2. Схема процесса обработки заявок сотрудников компании ИТ-отделом

Таким образом, система OTRS позволяет повысить качество предоставляемых ИТ-услуг, ускорить обработку информации, снизить затраты на техническую поддержку без снижения качества, повысить уровень контроля над персоналом, сделать более прозрачным процесс обмена информацией. Построенная модель может служить основой для автоматизации процесса обработки заявок клиентов в организации.

### Библиографический список

1. Управление в ИТ: что такое ITSM и платформа ServiceNow. URL: <https://habrahabr.ru/company/it-guild/blog/330928/> (дата обращения: 17.03.2018).
2. OTRS::ITSM 6. Documentation. URL: [http://ftp.otrs.org/pub/otrs/doc/doc-itsm/6.0/ru/pdf/otrs\\_itsm\\_book.pdf](http://ftp.otrs.org/pub/otrs/doc/doc-itsm/6.0/ru/pdf/otrs_itsm_book.pdf) (дата обращения: 17.03.2018).
3. Поддержка услуг в соответствии с ITIL в OTRS::ITSM. URL: <http://doc.otrs.com/doc/manual/itsm/4.0/ru/html/ch05.html> (дата обращения: 17.03.2018).
4. OTRSv.4 – Руководство Администратора. URL: [https://ftp.otrs.org/pub/otrs/doc/doc-admin/4.0/ru/pdf/otrs\\_admin\\_book.pdf](https://ftp.otrs.org/pub/otrs/doc/doc-admin/4.0/ru/pdf/otrs_admin_book.pdf) (дата обращения: 17.03.2018).

УДК 004.432

**В. С. Васильева**

студентка кафедры информационных технологий предпринимательства

**А. Г. Степанов** – доктор педагогических наук, профессор, доцент – научный руководитель

## ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ПРОГРАММИРОВАНИЯ НА ЯЗЫКЕ C

Инструментальные средства – комплекс средств, предназначенный для разработки и отладки программного обеспечения. В него обычно входят трансляторы, интерпретаторы, различного рода отладчики и другие программные средства [1]. Начиная с конца прошлого века, в практике программирования широко используется универсальный язык программирования C. С момента его возникновения в мире были созданы несколько вариантов инструментальных средств подготовки программ на этом языке и, как следствие, несколько диалектов этого языка.

### **Классический C**

Классический Сили PlainC был разработан в лабораториях Bell Labs в начале 1970-х гг. сотрудниками BellLabs Кеном Томпсоном и Денисом для разработки операционной системы для нового компьютера фирмы Digital. В 1978 году Брайан Керниган и Деннис Ритчи опубликовали первую редакцию книги «Язык программирования Си» [2]. Эта книга, известная среди программистов как «K&R» (аббревиатура от первых букв фамилий ее авторов), служила многие годы неформальной спецификацией языка. Версия языка Си, описанная в ней, часто называется «K&R C». Вторая редакция этой книги посвящена более позднему стандарту ANSI C[3].

Язык Си считается языком системного программирования, хотя он удобен и для написания прикладных программ. Среди преимуществ языка Си следует отметить переносимость программ на компьютеры различной архитектуры и из одной операционной системы в другую, лаконичность записи алгоритмов, логическую стройность программ и возможность получить программный код, сравнимый по скорости выполнения с программами, написанными на языке ассемблера. Последнее связано с тем, что, хотя C является языком высокого уровня, имеющим полный набор конструкций структурного программирования, он также обладает набором низкоуровневых средств, обеспечивающих доступ к аппаратным составляющим компьютера.

### **Turbo C и Turbo C++**

Turbo C представляет собой интегрированную среду разработки и компилятор языка программирования C, разработанные фирмой Borland. Она обеспечила тесную интеграцию между редактором, компилятором, компоновщиком и отладчиком. Профессиональная версия среды также включала автономные версии Turbo Assembler и Turbo Debugger [4]. Turbo C компилирует более 16 000 строк в минуту, имеет гипертекстовую онлайн-справку, поддержку встроенной сборки и шести моделей памяти, а также представляет программисту более 450 библиотечных функций.

Turbo C ++ производства компании Borland– это два компилятора в одном. В нем есть все необходимое для разработки приложений ANSI C, а также организована полная поддержка объектно-ориентированного C ++. Turbo C ++ повышает производительность труда программиста с помощью интуитивно понятной среды разработки, контекстной помощи, быстрой скорости компиляции. Название «Turbo C» после версии 2.0 не использовалось, потому что с выпуском Turbo C++ 1.0 в 1990 г. эти два продукта были объединены.

### **BorlandC++**

Borland C++ среда программирования (IDE), разработанная фирмой Borland для создания программ на языках программирования C и C++. Каждая версия среды включает в себя компилятор, поддерживающий свой стандарт языка программирования. Первоначально среда программирования использовалась для создания программ под DOS, но, с появлением и распространением Windows и Windows NT, были предложены средства для разработки приложений для этих операционных систем [5].

Borland C++ исторически восходит к Turbo C, но, в отличие от него, поддерживает объектно-ориентированное программирование. За время своего развития среда разработки дополнялась специализированными библиотеками, предназначенными для быстрой разработки приложений. Объектно-ориентированный подход для создания приложений под DOS реализовывался с использованием библиотеки



TurboVision, в то время как для создания приложений для Windows основой стала библиотека Object Windows Library [6].

Для Borland C++ были также выпущены дополнения Borland Power Pack for DOS – которое позволяет создавать 16- и 32-битные приложения для DOS, используя защищённый режим. Такие приложения могут обращаться к ограниченной области Windows API и функциям вызова в любой Windows DLL. Дополнение Borland Code Guard, интегрированное внутрь IDE, может вставлять служебный код в конечные исполнимые файлы и предназначено для отслеживания использования указателей, вызовов API, количества вызовов функции и некоторых других возможностей. В случае обнаружения ошибок появляется «всплывающее» окошко, а отладчик может остановить или записать историю (лог) исполнения. Существуют варианты для 16- и 32-битных приложений.

### **C#**

C# более известен как CSharp также является языком объектно-ориентированного программирования. Он был разработан в 1998–2001 гг. в компании Microsoft группой инженеров под руководством Андерса Хейлсберга как язык создания приложений для платформы Microsoft.NET Framework и впоследствии был стандартизирован как ECMA-334 и ISO/IEC 23270. Его синтаксис наиболее близок к C++ и Java. Язык имеет статическую типизацию, поддерживает полиморфизм, перегрузку операторов (в том числе операторов явного и неявного приведения типа), делегаты, атрибуты, события, свойства, обобщённые типы и методы, итераторы, анонимные функции с поддержкой замыканий, LINQ, исключения, комментарии в формате XML [7], [8].

C# был реализован в нескольких вариантах:

- реализация C# в виде компилятора csc.exe включена в состав .NET Framework (включая .NET Micro Framework, .NET Compact Framework и его реализации под Silverlight и Windows Phone 7);
- в составе проекта Rotor (Shared Source Common Language Infrastructure) компании Microsoft;
- проект Mono включает в себя реализацию C# с открытым исходным кодом;
- проект DotGNU также включает компилятор C# с открытым кодом;
- проект DotNetAnywhere – ориентированная на встраиваемые системы реализация CLR, поддерживает практически всю спецификацию C# 2.0.

### **C++**

C++ является компилируемым строго типизированным языком программирования общего назначения. Он широко используется для разработки программного обеспечения, являясь одним из самых популярных языков программирования [9], [10]. Область его применения также включает создание операционных систем, разнообразных прикладных программ, драйверов устройств, приложений для встраиваемых систем, высокопроизводительных серверов, а также развлекательных приложений (игр). Разработка языка началась в 1979 г. Целью создания C++ было дополнение C возможностями, удобными для масштабной разработки программного обеспечения, с сохранением гибкости, скорости и портативности C. Схожесть синтаксиса языков позволяет большинству программ языка C работать и на C++.

Нововведениями C++ в сравнении с C стали:

- поддержка объектно-ориентированного программирования через классы и реализацию абстрагирования, инкапсуляции, наследования (в том числе и множественного) и полиморфизма;
- поддержка обобщённого программирования через шаблоны функций и классов;
- стандартная библиотека C++, которая предоставляет обширный набор обобщённых контейнеров и алгоритмов и состоит из стандартной библиотеки C (с некоторыми модификациями) и библиотеки шаблонов (Standard Template Library, STL);
- дополнительные типы данных;
- обработка исключений;
- виртуальные функции;
- пространства имён;
- встраиваемые (inline) функции;
- перегрузка (overloading) операторов – один из способов реализации полиморфизма, заключающийся в возможности одновременного существования в одной области видимости нескольких различных вариантов применения оператора, имеющих одно и то же имя, но различающихся типами параметров, к которым они применяются;

- перегрузка имён функций– возможность использования одноимённых подпрограмм: процедуру или функций в языках программирования;
- ссылки и операторы управления свободно распределяемой памятью.

### **Visual C++ версии 2010, 2012, 2015, 2017**

Microsoft Visual C++ (MSVC) – интегрированная среда разработки приложений на языке C++, разработанная корпорацией Microsoft и поставляемая либо как часть комплекта Microsoft Visual Studio, либо отдельно в виде бесплатного функционально ограниченного комплекта VisualC++ Express Edition. Она сменила интегрированную среду разработки Microsoft QuickC [11]. Microsoft Visual Studio – линейка продуктов компании Microsoft, включающих интегрированную среду разработки программного обеспечения и ряд других инструментальных средств [12]. Visual Studio можно использовать для создания различных типов приложений от простых приложений для магазина и игр для мобильных клиентов, до больших и сложных систем, обслуживающих предприятия и центры обработки данных [13]. С помощью этой программы есть возможность создавать приложения и игры, которые выполняются не только на платформе Windows, но и на Android и iOS, веб-сайты и веб-службы на основе ASP.NET, JQuery, AngularJS и других популярных платформ, приложения для самых разных платформ и устройств, включая, но не ограничиваясь Office, SharePoint, Holoes, Kinect и "Интернета вещей", и игры, и графические приложения для разных устройств Windows, включая Xbox, с поддержкой DirectX.

Таким образом, вместе с течением времени претерпевали и продолжают претерпевать изменения не только сам язык C, но и инструментальные средства работы на нем. Вносимые изменения имели цель облегчить взаимодействие между пользователем и средой и предоставить программисту лучшие возможности для работы, а также добавить новые элементы программирования, которые не были известны в момент создания классического языка C.

### **Библиографический список**

1. Невдяев Л.М. Телекоммуникационные технологии. Англо-русский толковый словарь-справочник / под ред. Ю.М. Горностаева. М., 2002
2. Керниган Б., Ритчи Д. Язык программирования Си = TheCprogramming language. 2-е изд. М.: Вильямс, 2007. С. 304.
3. American National Standards Institute. ANSI Standards Action Vol. 36, #48. NY, 2005. P. 12–02.
4. Antique Software. [Электронный ресурс]. URL: <http://edn.embarcadero.com/article/20841> (дата обращения: 19.08.2017).
5. Касаткин А.И., Вальвачев А.Н. Профессиональное программирование на языке Си: От Turbo C++ к Borland C++ / под общей ред. А. И. Касаткина. Минск: Вышэйш. шк., 1992. 240 с.
6. Киммел П. Borland C++ 5 = Using Borland C++ 5 / под ред. И.И. Дериева. СПб.: BHV, 1997. С. 976.
7. Язык программирования C#. Классика Computers Science. 4-е изд. = C# Programming Language (CoveringC# 4.0), 4thEd. / А. Хейлсберг, М. Торгерсен, С. Вилтамут, П. Голд. СПб.: Питер, 2012. С. 784
8. VisualC# 2010: полный курс = Beginning Microsoft VisualC# 2010. / К. Нейгел, К. Уотсон, Я. Хаммер Педерсен, Д. Рид, М. Скиннер. М.: Диалектика, 2010. С. 960.
9. Страуструп Б. Язык программирования C++ = The C++ Programming Language: пер. с англ. 3-е изд. СПб.: М.: Невский диалект – Бином, 1999. 991 с.
10. Шилдт Г. Полный справочник по C++ = C++: The Complete Reference. 4-е изд. М.: Вильямс, 2011. С. 800.
11. Хортон А. Microsoft VisualC++ 2005: базовый курс = Beginning VisualC++ 2005. М.: Диалектика, 2007. 1152 с.
12. Майо Д. Самоучитель Microsoft Visual Studio 2010 = Microsoft Visual Studio 2010: A Beginner's Guide (A Beginners Guide). СПб.: БХВ-Петербург, 2010. 464 с.
13. Microsoft Visual Studio. URL: <https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/dn762121.aspx> (дата обращения: 30.09.2017).

УДК 004.4

**А. С. Галкина**

магистрант кафедры информационных технологий предпринимательства

**Н. В. Макарова** – доктор педагогических наук профессор – научный руководитель

### КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРОЦЕССНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Среди отечественных предприятий все большую популярность приобретает процессный подход к управлению. При этом внедрение подобного подхода невозможно без развертывания на предприятии соответствующей информационной системы. Обоснование выбора программного обеспечения для комплексного решения поддержки процессного управления является достаточно трудоемкой работой, требующей глубокого маркетингового исследования, так как на современном рынке программных продуктов имеется множество альтернативных предложений. Поэтому будет полезно рассмотреть не только состав системы процессного управления, но и способы, помогающие выбрать конкретный программный продукт.

Для реализации концепции процессного управления на практике был создан новый вид программного обеспечения – Business Process Management Suite (BPMS); BPMS – класс программного обеспечения, позволяющий управлять бизнес-процессами, а также административными регламентами. К основным функциям BPMS относятся:

- моделирование бизнес-процессов;
- исполнение бизнес-процессов;
- мониторинг бизнес-процессов.

Основная идея BPM-системы предельно проста: отслеживать выполнение описанного бизнес-процесса при помощи специальной компьютерной программы.

Любая BPMS содержит в себе следующие модули:

- Графический инструментарий, предназначенный для описания и анализа процессов.
- Сервер выполнения заданий (сервер workflow) – основной сервер, на котором выполняются описанные процессы. При этом сервер контролирует состояние каждого такого процесса и бизнес-события в рамках этого процесса.
- Средства оперативной работы. Этот модуль позволяет производить изменения в ходе выполнения процесса, например управление рабочими списками заданий и рабочими приоритетами.
- Инструменты мониторинга и управления. Модуль мониторинга показывает на сколько процесс выполнен, на какой стадии находится, при каких условиях [1].

В теории продукт класса BPMS может использоваться отдельно, на практике же на предприятии чаще всего уже установлена какая-либо ERP система и данные продукты работают вместе. Enterprise Resource Planning System (ERP-система) – вариант корпоративной информационной системы, которая предназначена для автоматизации учета и управления. Обычно подобные системы строятся по модульному принципу и охватывают все процессы компании в той или иной степени. Основной целью ERP-системы является оптимизация деятельности предприятия для создания максимально эффективных средств управления себестоимостью продукции и получения преимуществ перед конкурентами.

Большинство ERP-систем включает следующие группы модулей: логистический, производственный, маркетинговый, обеспечивающий, сбытовой и другие. В России ERP-системы появились только в конце прошлого века и первоначально использовались исключительно крупными компаниями, но на сегодняшний день их внедрение производится на предприятиях любого масштаба.

Также иногда совместно используются и CRM-системы. Customer Relationship Management (CRM-система) – прикладное программное обеспечение, которое предназначено для автоматизации стратегий взаимодействия с клиентами, установления и улучшения бизнес-процессов и последующего анализа результатов [2].

Можно сказать, что минимальная система поддержки процессного управления на предприятии должна состоять из двух элементов: BPMS и ERP (или любой другой прикладной системы). Стоит заме-

тить, что очень часто руководство компании не понимает необходимости установки BPMS, если на предприятии уже развернута ERP система. Часто встречается мнение, что ERP вполне может взять на себя работу по автоматизации бизнес-процессов. Это не совсем верно. Если не вдаваться в детали, то ERP отвечает за автоматизации функций, BPMS – за автоматизацию процессов. И хотя они и могут выполнять задачи друг друга, делают это крайне неэффективно, так как предназначены для других целей.

Разумеется комплексная система поддержки процессного управления не ограничивается только двумя компонентами. BPMS и ERP являются основой, с которой могут взаимодействовать другие программы. Так, например, будут полезны программы электронного документооборота. С их помощью возможен обмен нормативной документацией, сгенерированной BPMS, между сотрудниками компании. Системы электронного документооборота (Electronic Document Management System) представляют собой взаимосвязанную систему организационного, технического и программного обеспечения для управления различными видами документов и информацией. Эти системы позволяют управлять документами на протяжении всего жизненного цикла: от создания до их уничтожения. Программа документооборота предназначена для решения таких задач как систематизация работы с документами, создание документов по шаблонам, их регистрация, хранение, автоматизация учёта, классификация документов.

Для моделирования процессов в различных нотациях могут быть полезны различные конструкторы бизнес-процессов. Они обычно используются для хранения и актуализации информации по технологии выполнения процессов. Информация по процессам организации хранится в базе данных системы. Основное назначение подобной системы – выгрузка регламентирующих документов в настраиваемом виде. Регламенты процессов могут экспортироваться в систему электронного документооборота, а также использоваться для создания и наполнения внутреннего интернет-портала компании.

Следующим важным звеном являются программы управления эффективностью. Система управления эффективностью (Business Performance Management) обеспечивает руководителей всей необходимой информацией для дальнейшего принятия взвешенных управленческих решений. Необходимые для работы данные такая система получает из прикладных программ. Источником данных могут служить как BPMS, так и ERP системы. Система управления эффективностью поддерживает следующие основные процессы: формализация стратегии, планирование, мониторинг и анализ, корректирующее воздействие [3]. Также нельзя не отметить досадное совпадение: аббревиатура BPM имеет и другую расшифровку – Business Process Management (управление бизнес-процессами). Этот термин используется, в частности, компанией IDS Scheer – одним из мировых лидеров в области управления бизнес-процессами и разработки соответствующего программного обеспечения.

Таким образом, полная система поддержки процессного управления состоит из BPMS, прикладных систем (ERP, CRM и т.д.), системы электронного документооборота, модуля описания процессов и системы управления эффективностью [4]. Мы рассмотрели состав комплексной системы поддержки процессного управления. Но в каждый из основных компонентов входит огромное число разнообразных программ. Очень важно выбрать подходящее программное обеспечение: оно должно не только соответствовать предъявляемым требованиям, но и интегрироваться друг с другом. Задача выбора подходящих программ довольно нетривиальна для руководителя компании или тем более для рядового сотрудника. Один из наиболее простых способов решить ее – использовать метод рейтинговой оценки. Суть его заключается в том, что выбирается ряд значимых критериев (например, стоимость, надежность, русскоязычный интерфейс и т.д.) и каждому из них присуждается вес, соответствующий значимости. Сумма всех весов должна быть равна единице. После этого каждый вариант оценивается по выбранным критериям, оценки умножаются на вес и складываются между собой. Вариант, набравший наибольший общий балл считается лучшим.

Хотя этот метод считается одним из наиболее простых, не всегда легко определить вес критериев. Здесь на помощь приходит программа Eхra. Она предназначена для автоматизации принятия решений в условиях неопределенности. В качестве методической основы используется метод рандомизированных сводных показателей, позволяющий выполнять вычисления на основе неполной интервальной и ординальной (порядковой) информации. Основным преимуществом данной программы является то, что пользователю нет необходимости рассчитывать точные показатели весов для каждого критерия. Достаточно лишь обозначить верхнюю и нижнюю границу, а также, при необходимости, задать условия соотношения этих весов. Программа же сама с определенной точностью рассчитывает вес каждого показателя

и рейтинг объектов. Приведем пример использования данной программы для выбора BPMS системы. Выбирать будем среди таких систем, как ELMA, IBM, Pega, Bizagi. В качестве основных критериев выберем:

- удобство и легкость освоения интерфейса;
- наличие русскоязычной поддержки;
- применение нотации BPMN;
- возможность имитационного моделирования;
- наличие бесплатной версии;
- наличие инструментов отладки процессов;
- возможность экспорта/импорта.

В результате своей работы программа генерирует отчет, в котором, среди прочего, представлены объекты и соответствующие им параметры (табл. 1), диапазон весов параметров (табл. 2), результаты определения весов (табл. 3) и рейтинг объектов (табл. 4). Наивысшую оценку получила российская система ELMA.

Таблица 1

Объекты и параметры

Объект	Удобство и легкость освоения интерфейса	Наличие русскоязычной поддержки	Применение нотации BPMN	Возможность имитационного моделирования	Наличие бесплатной версии	Наличие инструментов отладки процессов
ELMA	4	1	1	1	1	1
IBM	3	0	1	1	0	1
Pega	3	0	1	1	0	0
Bizagi	3	0	1	1	0	0

Таблица 1

Диапазоны весов параметров

Параметр	Минимум	Максимум
Удобство и легкость освоения интерфейса	0,2	0,8
Наличие русскоязычной поддержки	0,04	0,5
Применение нотации BPMN	0,06	0,4
Возможность имитационного моделирования	0,1	0,6
Наличие бесплатной версии	0,1	0,4
Наличие инструментов отладки процессов	0,18	0,66

Таблица 3

Результаты определения весов параметров

Параметр	Вес	Ошибка
Удобство и легкость освоения интерфейса	0,25	0,05
Наличие русскоязычной поддержки	0,09	0,05
Применение нотации BPMN	0,11	0,05
Возможность имитационного моделирования	0,15	0,05
Наличие бесплатной версии	0,15	0,05
Наличие инструментов отладки процессов	0,23	0,05

Таблица 4

Рейтинги объектов

Объект	Рейтинг	Ошибка
ELMA	0,72	0,2
IBM	0,23	0,05
Pega	0	0
Bizagi	0	0

Таким образом в статье был рассмотрен состав комплексной системы поддержки процессного управления. В полном варианте в нее должны входить следующие модули: управление эффективностью, описание процессов, электронный документооборот, BPMS и прикладные системы. В минимальной комплектации в подобную систему входят BPMS и ERP, в таком составе они также могут выполнять все необходимые функции для поддержки процессного управления на предприятии. Кроме того был представлен механизм, способный помочь выбрать конкретные программные продукты среди всего разнообразия, представленного сегодня на рынке.

#### Библиографический список

1. BPMS – это... Что такое BPMS? URL: [https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/602470#.D0.98.D0.B7\\_.D1.87.D0.B5.D0.B3.D0.BE\\_.D1.81.D0.BE.D1.81.D1.82.D0.BE.D0.B8.D1.82\\_BPMS.3F](https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/602470#.D0.98.D0.B7_.D1.87.D0.B5.D0.B3.D0.BE_.D1.81.D0.BE.D1.81.D1.82.D0.BE.D0.B8.D1.82_BPMS.3F) (дата обращения: 2.03.2018).
2. CRM – система – Systems Engineering Thinking Wiki. URL: <http://sewiki.ru/CRM-%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0> (дата обращения: 2.03.2018).
3. Исаев Д.В. Business Performance Management: современный взгляд // Финансовая газета. 2009. № 10 (898). С. 15; № 11 (899). С. 14–15.
4. Оценка экономической эффективности от внедрения процессного подхода управления на предприятии Особенности факторов и источников формирования экономической эффективности процессного управления на предприятии – Процессный подход управления на предприятии. URL: [http://studbooks.net/1322457/management/otsenka\\_ekonomicheskoy\\_effektivnosti\\_vnedreniya\\_protsepnogo\\_podhoda\\_upravleniya\\_predpriyatii](http://studbooks.net/1322457/management/otsenka_ekonomicheskoy_effektivnosti_vnedreniya_protsepnogo_podhoda_upravleniya_predpriyatii) (дата обращения: 2.03.2018).

**А. Ю. Груничева**

магистрант кафедры информационных технологий предпринимательства

**Н. В. Макарова** – доктор педагогических наук, профессор – научный руководитель

## ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ЛОГИСТИКЕ

С течением времени и развитием технологий, стало очевидно, что повышению эффективности логистических операций и логистической системы в целом способствует качество, скорость и точность информационного обмена. Неточные и некорректные оценки и прогнозирование могут негативно сказаться на деятельности компании, приводя к нехватке либо к избытку запасов на складе. Вследствие этого, у предприятия возникают издержки, которые по факту возрастают не только из-за не реализации и дополнительного времени возврата на склад и хранения запасов на складе, но также и из-за возникновения необходимости повторной попытки обслужить нынешнего клиента, или начать поиск нового из-за сорванных условий по срокам сделки. Любая ошибка в огромном потоке информации может нарушить надлежащую работу логистической цепочки.

Цель исследования: выявление этапов проектирования и подбора информационной системы в ходе осуществления предприятием логистической деятельности и сравнение нескольких информационных систем.

В результате в ходе управления организации необходима надлежащим образом функционирующая и охватывающая все звенья компании информационная система для успешного синхронного движения материальных, информационных и финансовых потоков. По этой причине возросла роль информационной логистики.

«Информационная логистика – часть логистики, которая организует поток информации, сопровождающий материальный поток в процессе его перемещения» [1]. Она управляет движением и складированием товаров и обеспечивает этим своевременную доставку товаров в оговоренные сроки, в нужной комплектации и объеме до пункта назначения при оптимальных затратах.

Ее целью является построение и введение в эксплуатацию таких информационных систем, которые обеспечат их пользователей нужной информацией для управления материальными потоками, которая, в свою очередь, будет своевременной и полноценной по своему содержанию, и работа которых будет требовать минимальных затрат.

В задачи информационной логистики входит планирование логистических потребностей в части передачи и обработки информации, анализ решений по продвижению материальных, информационных и финансовых потоков, осуществление контроля за логистическими процессами и интеграция участников логистической цепочки [2].

При проектировании логистической системы предприятия важным шагом является выбор на рынке подходящей информационной системы.

Могут быть выделены следующие этапы по проектированию информационной системы:

1. Определение цели и задачи информационной системы.
2. Определение минимального функционала информационной системы.
3. Выбор программного продукта.
4. Внедрение и последующее обучение персонала.
5. Оценка эффективности информационной системы [3].

Цели и задачи определяются исходя из потребностей компании в соответствии с предлагаемым информационной системой ассортиментом возможностей. Масштабы запланированной автоматизации напрямую влияют на число требований, предъявляемых к системе. Последующее определение функционала системы происходит исходя из заданных на предыдущем этапе целей и задач. Требования к системе можно условно разделить на 4 группы: функциональные, технические, стоимостные и требования к поставщику – и в зависимости от приоритетов при ранжировании организация фокусирует свое внимание на одной из групп.

После выбора того или иного программного обеспечения и поставщика, начинается тестирование системы на реальных процессах предприятия (ее пилотное внедрение).

Оценка эффективности системы происходит не только с позиции достижения поставленных целей в производственной части, но и с отдачи средств, которые были вложены непосредственно в реализацию проекта.

Далее был проведен сравнительный анализ информационных систем, результаты которого представлены в табл. 1–4.

Для этого анализа были выбраны следующие представители информационных логистических систем на российском рынке: DNA evolutions, ИС «Первый бит», Roadnet Transportation Suite, iSolutions-Логистика, E-SKLAD.

В табл. 1 представлено сравнение этих систем исходя из обеспечения ими видов логистики. Как видно, основными логистическими направленностями по причине их востребованности стали складская и транспортная, вследствие чего далее по этим направлениям будет проведено дальнейшее сравнение этих систем.

Таблица 1

Различные виды логистики в информационных системах

Виды логистики	Информационные системы				
	DNA evolutions	ИС «Первый бит»	Roadnet Transportation Suite	iSolutions-Логистика	E-SKLAD
Закупочная					
Производственная					
Распределительная		±			±
Складская		+		+	+
Транспортная	+	+	+		
Сервисное обслуживание		+	+		

Источник: таблица составлена автором на основе данных источников [4] и [5].

В табл. 2 рассмотрены функциональные уровни логистики в рамках одного предприятия по отношению к каждой из систем.

Поскольку информационные системы могут создаваться как для организации материальных потоков в рамках отдельного предприятия, так и координации логистических цепочек в пределах регионов или даже территории отдельных стран, в зависимости от предполагаемых задач информационные системы подразделяются на следующие функциональные подсистемы: плановые, диспетчерские (диспозитивные) и оперативные (исполнительные). К плановым относят задачи по созданию и оптимизации звеньев логистической цепи, управлению данными, не подверженным сильным изменениям, планированию производственного процесса, общему управлению запасами и резервами. В область диспетчерских задач входит управление местами складирования, отбор и комплектация грузов, учет грузов по мере отправки, распоряжение транспортом в рамках производства. Оперативные – связаны с контролем материальных потоков, управлением помещениями и др [2].

Таблица 2

Уровни логистики в информационных системах

Уровень системы	Информационные системы				
	DNA evolutions	ИС «Первый бит»	Roadnet Transportation Suite	iSolutions-Логистика	E-SKLAD
Оперативный		±	+	+	+
Диспетчерский	+	+	+	+	+
Плановый		+			

Источник: таблица составлена автором на основе данных источников [4] и [5].



Исходя из закономерности того, что ИС «Первый Бит» как представитель информационных систем с расширенным функционалом, покрывает почти все уровни логистической системы в рамках предприятия, в том числе и плановый, обеспечивая большинство видов логистики. Те программные продукты, которые имеют более узкую специализацию, на примере остальных систем, ориентированы на обеспечение диспетчерского и оперативного уровней.

Табл. 3 и 4 содержат сравнение программного обеспечения выбранных информационных систем в разрезе транспортной и складской логистик, как наиболее востребованных логистических сфер.

Таблица 3

Сравнение программного обеспечения в модуле транспортной логистики

Критерий оценки	Информационные системы		
	Roadnet Transportation Suite	ИС «Первый БИТ»	DNA evolutions
Разбиение территории на зоны обслуживания	ДА	ДА	ДА
Возможность выбора параметров балансировки разбиения территории	ДА	нет	нет
Анализ сценариев	ДА	нет	нет
Автоматическая перестройка территорий	ДА	нет	нет
Создание планов на разные ситуации	ДА	нет	нет
Построение маршрутов, планирование	ДА	ДА	ДА
Формирование оптимальных схем загрузки товара в транспортное средство	ДА	нет	нет
Контроль передвижения транспортных средств и персонала (с помощью GPS)	ДА	ДА	нет
Учет отклонений от заданного маршрута	ДА	нет	ДА
Отслеживание статуса груза	ДА	нет	ДА
Контроль выполнения заказов	ДА	ДА	нет
Учет расхода ГСМ	нет	ДА	нет
On-line взаимодействие водителя с логистом	нет	ДА	Нет
Сбор статистических данных о передвижении, времени, проводимом в пункте назначения	ДА	нет	нет
WEB-отчетность, удаленное оформление документов	ДА	нет	ДА
Мультимодальные перевозки (различные виды транспорта)	нет	ДА	нет

Источник: таблица составлена автором на основе данных источников [4] и [5]

Таблица 4

Сравнение программного обеспечения в модуле складской логистики

Критерий оценки	Информационные системы		
	ИС «Первый БИТ»	E-SKLAD	Isolutions-Логистика
Формирование правил размещения товара на складе	ДА	нет	ДА
Учет серий и сроков годности при размещении	ДА	нет	ДА

Критерий оценки	Информационные системы		
	ИС «Первый БИТ»	E-SKLAD	Isolutions-Логистика
Контроль качества товара	ДА	ДА	ДА
Оптимизация складских запасов за счёт перераспределения товара	ДА	нет	нет
Оптимизация использования складских площадей	ДА	ДА	ДА
Получение актуальной информации об остатках товара на складе в разрезе адресов хранения	ДА	ДА	ДА
Оптимизация маршрутов отбора товара по различным критериям (срок годности, партия, зона хранения и т.п.)	нет	нет	ДА
Проведение инвентаризации без остановки работы склада	ДА	нет	ДА

Источник: [4], [5].

Для автоматизации задач транспортного логистического блока, стоит отдать предпочтение Roadnet Transportation Suite, которая, в отличие от своих конкурентов, обеспечивает формирование оптимальных схем загрузки товара в транспортное средство ввиду ее ориентации на компании-дистрибьюторы напитков, учитывает отклонение от маршрута, собирает статистических данные о передвижении, времени, проводимом в пункте назначения, и в целом по данной группе обладает наиболее диверсифицированным функциональным ассортиментом. Если компании приходится иметь дело со складской логистикой, то стоит выбрать Isolutions-Логистику, которая располагает таким важным параметром как оптимизация маршрутов отбора товара по различным критериям. Однако из всех представленных информационных систем только IS «Первый Бит» представлена в обоих блоках и она может быть подходящим вариантом для тех компаний, у которых на повестке стоят обе области, и при этом на фоне других систем «Первый Бит» обладает неплохими показателями.

Таким образом, логистическая информационная система дает возможность организации сократить время прохождения заявки, урегулировать количество складских запасов и более рационально их использовать, принимая в учет риски, и повысить качество логистического процесса в целом.

#### Библиографический список

1. Информационная логистика. URL: [http://www.aqz.ru/in\\_log.htm](http://www.aqz.ru/in_log.htm) (дата обращения: 13.12.2017).
2. Логистические информационные системы. URL: <http://www.catback.ru/articles/theory/logist/lisystems.htm> (дата обращения: 13.12.2017)
3. Максимихина М.О. Проектирование информационной логистической системы // Nauka-Rastudent.ru. 2015. № 4. URL: [nauka-rastudent.ru/16/2559/?get\\_pdf](http://nauka-rastudent.ru/16/2559/?get_pdf) (дата обращения: 13.12.2017).
4. Гуанова С.Х., Коломенская В.Ю. Информационные системы поддержки принятия решений в логистике // Научное сообщество студентов XXI столетия. Технические науки: сб. ст. по матер. XXXII междунар. студ. науч.-практ. конф. № 5(31). URL: [http://sibac.info/archive/technic/5\(31\).pdf](http://sibac.info/archive/technic/5(31).pdf) (дата обращения: 13.12.2017)
5. Аксенов К.А., Неволина А.Л. Разработка метода планирования для нефтепродуктообеспечения сети автозаправочных станций: монография. Екатеринбург: УрГПУ, 2017. 168 с.

УДК 659.1

**А. А. Елина**

студент кафедры информационных технологий предпринимательства

**Л. В. Рудакова** – кандидат экономических наук, доцент – научный руководитель

### ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ РЕКЛАМНО-ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В АСТРАХАНИ

Реклама представляет собой целенаправленное информативное воздействие неличного характера на потребителя для продвижения товаров или услуг на рынке сбыта. Большинству предприятий реклама необходима, без нее невозможно привлечь достаточное количество новых покупателей, а также удержать уже имеющих.

При помощи рекламы покупатели быстрее находят необходимые им товары, приобретают их с наибольшими удобствами и наименьшей затратой времени. При этом ускоряется реализация товаров, повышается эффективность труда торгового персонала, снижаются расходы [1].

В настоящее время в г. Астрахань многие предприятия сталкиваются с проблемой развития рекламно-информационных технологий. Необходимо понять, какие преграды стоят на пути развития рекламно-информационных технологий в этом городе и что можно сделать для их возможного разрешения. Для начала проанализируем выявленные имеющиеся проблемы.

1. Повсеместные неплатежи крупных игроков рынка, в том числе областной администрации. Крупные предприятия не оплачивают рекламно-информационные услуги, предоставленные им рекламными агентствами, более того администрация требует от рекламных агентств предоставлять им рекламно-информационные услуги в долг.

2. Демпинг молодых рекламных агентств. При большом занижении цен на рекламно-информационные услуги страдают не только известные на рынке рекламные агентства, но и сами заказчики.

3. Необходимость сертификации рекламных агентств. В данный период времени в г. Астрахань большое количество рекламных агентств официально не зарегистрированы. Получение сертификата рекламного агентства поможет уменьшить количество «мнимых рекламных агентств». Пример сертификата рекламного агентства показан на рисунке.



Пример сертификата рекламного агентства

4. Отсутствие слаженно работающих инструментов, регулирующих взаимодействие власти и бизнеса, в виде ассоциации рекламных агентств города. Ассоциации контролируют рекламную деятельность всех своих членов. Создаются они, как правило, по принципам профессиональной специализации. Ассоциации разрабатывают стандарты в рекламной деятельности, определяют этические нормы рекламных компаний предприятий и корпораций.

В г. Астрахань наружная реклама больше распространена на территории города, чем телевизионная реклама. Телевизионная реклама получает меньшее распространение, потому что, население занято работой в сельском хозяйстве, а также на промышленных предприятиях, в связи с этим рейтинг просмотров телевидения целевой аудиторией падает. Во время туристического сезона (с апреля по октябрь) эффективность телевизионной рекламы также не повышается. Туристы предпочитают наслаждаться отпуском и приятной атмосферой города, культурой, а не наблюдать за новостями по телевизору. Наружная реклама пользуется большим успехом в Астрахани, но она не оставляет после себя положительных впечатлений. Связано это с тем, что помимо многочисленного количества рекламных агентств, которые занимаются разработкой наружной рекламы, многие люди заполняют своей самодельной рекламой почти всю территорию города, не желая вкладывать больших денег в ее разработку. Это часто вызывает недовольство проживающих в Астрахани горожан. Жителей Астрахани волнует низкий художественный уровень рекламных продуктов, которые размещаются на билбордах и других наружных рекламных носителях.

Размещение некоторых рекламных баннеров противоречит политике муниципалитета в отношении рекламы. С одной стороны, отмечают жители, желание властей по сохранению единого облика города понятно. А вот с другой стороны, вспоминая, что реклама – двигатель торговли, горожане предлагают, в первую очередь, изменить отношение к согласованию рекламных продуктов, поставив на одну из главных ролей – их художественную составляющую и композиционность. В связи с массовыми жалобами и недовольными отзывами о том, что происходит, люди вынуждены поднимать этот вопрос и написать в министерство и вышестоящие органы заявления о том, чтобы город был очищен от нелегально распространённой рекламы.

Для решения такой проблемы существует ФЗ РФ «О рекламе» в котором, прописано, что самовольная установка рекламной конструкции без разрешения, выданного уполномоченным органом местного самоуправления, не допускается. В случае самовольного ее размещения конструкция подлежит демонтажу, а виновные лица привлекаются к административной ответственности. Согласно вступившим в силу новым положениям КоАП от 7 мая 2013 г., нарушение требований к установке или эксплуатации рекламной конструкции влекут административный штраф граждан в размере от 1000 до 1500 рублей; должностных лиц – от 3000 до 5000 рублей; юридических лиц – от 500 тысяч до одного миллиона рублей. Протоколы о правонарушениях составляются сотрудниками полиции [1].

Множество проблем в рекламной деятельности г. Астрахань требуют скорейшего решения или начала шагов по их разрешению. Для улучшения результатов необходимо развивать эту сферу бизнеса, улучшать качество рекламных продуктов, включать рекламу в государственные проекты, внедрять рекламно-информационные технологии и т.д. Это должно стать приоритетом контролирующих и законодательных органов, чтобы правильное использование рекламных проектов было на благо общества. Большинство проблем, которые в данный момент времени стоят на пути развития рекламно-информационных технологий г. Астрахань, можно решить в ближайшие несколько лет.

#### **Библиографический список:**

1. Новостной портал <http://astrakhanfm.ru>: электрон. журн. 2018. URL: <http://astrakhanfm.ru/raznoe/4575-53602.html> (дата обращения: 01.04.2018).

УДК 338.984

**В.И. Заиченко**

магистрант кафедры информационных технологий предпринимательства

**Н.В. Макарова** – доктор педагогических наук, профессор – научный руководитель**АНАЛИЗ ПРЕДИНВЕСТИЦИОННОЙ ФАЗЫ ПРОЕКТА РАЗРАБОТКИ НОУТБУКА**

В условиях нынешнего мирового экономического кризиса в последнее время происходит обострение проблемы сбыта ноутбуков. Для того чтобы избежать этих проблем, нужно изучить аспекты торговли ноутбуками и всеми другими видами персональных компьютеров, определить конкурентов на рынке страны и всего мира, устранить недостатки в торговой политике компании и развить сильные стороны.

Стоит отметить сложное положение на рынке ноутбуков и ПК в целом. Несмотря на уменьшение продаж этих девайсов до 2016 г., в середине 2017 г. ситуация изменилась. Согласно прогнозу аналитической компании Trend Force, рост мировых поставок ноутбуков по итогам 2017 г. составит 0,7% (162,4 млн штук в сравнении с 2016 г.).

Если взглянуть на табл. 1, можно сделать вывод, что прирост за третий квартал составил почти 7%, в количественном выражении – 42,7 млн штук. Помимо этого на 17,6% возросла доля компании HP на рассматриваемом рынке, Apple показала второй результат; Lenovo, Acer, Dell заняли с третьего по пятое место с показателями 6,5%, 2,8% и 1,4% соответственно. Отрицательным ростом отличилась только Asus (-4,3%)[1].

Таблица 1

Объем рынка среди крупнейших поставщиков ноутбуков за второй и третий кварталы 2017 года

Компания	3-ий квартал 2017-го		4-ый квартал 2017-го		Прирост
	Ранг	Объем рынка	Ранг	Объем рынка	
HP	1	25,80%	1	23,40%	17,60%
Lenovo	2	20,10%	2	20,10%	6,50%
Dell	3	15,60%	3	16,40%	1,40%
Apple	4	10,40%	4	10,00%	11,30%
Asus	5	8,90%	5	10,00%	-4,30%
Acer	6	7,70%	6	8,00%	2,80%
Общее количество поставленных штук (млн штук)	42,69		39,955		6,80%

Источник: таблица создана автором на основе данных компании Trend Force.

Не надо также исключать интерес населения к смартфонам и планшетами. Мобильные устройства (планшеты и смартфоны) на данный момент не уступают некоторым нетбукам по техническим характеристикам, поэтому покупатель делает выбор в их пользу.

В 2017 г. было проведено маркетинговое исследование компании Microsoft совместно с компанией Ipsos Comcon в России, в котором были опрошены покупатели четырех групп девайсов – ноутбуки, настольные персональные компьютеры, планшеты и игровые приставки (участие в опросе приняло более 1000 человек в возрасте от 18 до 65 лет).

Результаты показали, что 84% опрошенных используют ноутбук, а планшет или ПК – 70%, приставкой владеют около 22% респондентов.

Также Ipsos определила, какие факторы влияют на россиян при выборе устройств. В числе таких – технические характеристики (95% опрошенных), при этом 83% человек оказались недовольны низкой мощностью своего компьютера, а 78% – не устраивает продолжительность работы батареи.

Следующим в рейтинге идут репутация бренда-производителя (77% респондентов) и рекомендации и отзывы знакомых (74% россиян). А самой главной причиной покупки нового гаджета стала поломка старого оборудования (94% участников), после нее – обновление устройства (в физическом, техническом и моральном планах) [2].

Однако рынок ноутбуков начал адаптироваться к таким изменениям. Появились ультрабуки – это форм-фактор ноутбуков, обладающий ещё более компактными габаритами и низким весом по сравнению с обычными ноутбуками, но при этом имеющий черты полноценного ноутбука. Также появляются новые типы батарей, которые увеличивают время работы гаджетов.

Помимо этого развивается класс так называемых “игровых” ноутбуков. Названы они так, потому что в них установлены самые передовые технологии от видеокарт до жестких дисков, и в них пользователь может играть в самые современные игры, которые требуют больших мощностей от компьютера. При этом такие гаджеты могут использоваться не только для “игрушек”, но для работы с разными ресурсоемкими программами (графические и мультимедийные редакторы).

Однако такие ноутбуки не без изъянов. Они сильно перегреваются, очень тяжелые и громоздки. А при поломке и техническом браке компании, в которых был куплен данный девайс, отмалчиваются и пытаются отстраниться от этих проблем, вина в этом самого покупателя.

Основными факторами конкурентоспособности данного ноутбука является его качество (мощный процессор, батарея, видеокарта и др.) и цена.

Проект можно считать конкурентоспособным, так как помимо использования передовых технологий будут задействованы устройства собственного производства (процессор, жесткий диск, система охлаждения), в связи с чем будут решены технологические проблемы наших конкурентов, а также привлекательна цена за круглосуточную техподдержку потребителя.

Для того чтобы понять, сможем ли мы успешно конкурировать на рынке, был произведен маркетинговый анализ среды (основной уклон был сделан на информацию с сайтов компаний и отзывов в сети Интернет).

Анализ производился экспертным путем прямых конкурентов: компании «HP» и «Lenovo», а также дальнейшим сравнением с выбранным проектом.

Выбран метод рейтинговой оценки по критериям: цена, качество изображения, процессор, производительность, температурный режим, время работы, оперативная память, сервис и обслуживание, отзывы, встроенная память.

Рейтинговая оценка вычисляется, как среднее арифметическое суммы произведений бальной экспертной оценки на вес показателя, который говорит о значимости критерия. Рейтинг рассчитывается по следующей формуле 1:

$$x_j = \sum_{i=1}^n \frac{\alpha_i b_i}{n},$$

где  $x_j$  – сравниваемый показатель,  $\alpha_i$  – вес показателя,  $b_i$  – экспертная оценка показателя от 0 до 5,  $n$  – количество показателей.

Проанализировав рассчитанные значения, можно убедиться, что предполагаемое место данного проекта в рейтинге компаний по производству ноутбуков – первое, с результатом 0,424 (при результате 0,387 – HP, 0,398 – Lenovo). На основании проведенной экспертной оценки, можно с уверенностью сказать, что данный проект имеет право на существование.

Несмотря на хорошие показатели рейтинга, необходимо проанализировать окружение компании и риски нового проекта.

Факторами внешней среды предприятия, которые следует учитывать, являются любые явления природы, общественные, социальные явления, которые способны оказать влияние на деятельность предприятия в положительном или отрицательном смысле.

Внутренняя среда – та, которая определяет технические и организационные условия работы организации и является результатом управленческих решений. Организация исследует внутреннюю среду с целью выявления слабых и сильных сторон ее деятельности. При этом ей необходимо знать свои слабые места, которые могут усугубить внешнюю угрозу и опасность [3].

Анализ рисков – процедуры выявления факторов рисков и оценки их значимости, по сути, анализ вероятности того, что произойдут определенные нежелательные события и отрицательно повлияют на достижение целей проекта. Анализ рисков включает оценку рисков и методы снижения рисков или уменьшения связанных с ним неблагоприятных последствий.

Произведем качественную оценку рисков. Она представляет собой идентификацию и определение рисков. Благодаря этой оценке будут определены возможные последствия от рисков, их возможные пути решения. Результаты представлены в табл. 2.

Таблица 2

Таблица оценки рисков проекта

Название	Последствия	Мероприятия
<b>Финансовые риски</b>		
Недостаток финансирования	Невозможность выполнения проекта по плану	Заранее рассматривать возможности предоставления дополнительных денежных резервов
Возникновение убытка	Невыполнение поставленных задач	Тщательное отслеживание движения денежных средств
Санкции	Низкий спрос на услуги	Переговоры с правительством
Изменение курса валют	Уменьшение прибыли	Переговоры с поставщиками
<b>Организационные риски</b>		
Неоцененность проекта	Лишние затраты	Качественная проработка задач
Непредвиденные события (пожары, теракты и т.д.)	Расходы на реконструкцию	Страховка
Неоцененность потребительских желаний	Потеря клиентов	Проведение анализа желаний клиентов (анкеты, опросы)
<b>Технические риски</b>		
Риск брака закупочных деталей	Расходы на замену деталей	Закупка у проверенных поставщиков
Риск перебоев на конвейере	Потеря клиентов, потеря прибыли	Наличие собственных генераторов питания, проверки работы конвеера
<b>Человеческий фактор</b>		
Личные обстоятельства работников	Снижение работоспособности всего коллектива	Контролировать нагрузку организационных единиц

Источник: таблица создана автором.

В заключение следует отметить, что успешная реализация проекта зависит от множества факторов. Положение компании на рынке, гудвилл (деловая репутация, имидж, фирменный знак и т.п.), внутренняя и внешняя среда, совокупность финансовых, технических политических и прочих рисков.

### Библиографический список

1. TrendForceReportsa 0.7% YoYGrowthbeyondExpectationfor 2017 NotebookShipments; AppleExceededASUS to Rank No. 4. URL: <http://press.trendforce.com/node/view/3020.html/> (дата обращения: 12.12.2017)
2. Исследование PC ModernCampaign было проведено с 3 по 8 марта 2017 года в форме Интернет-опроса. Фокус-группа в России составила 1004 человека в возрасте от 18 до 65 лет
3. Внутренняя и внешняя среда организации. URL: <http://finansi-credit.ru/vnutrennyaya-i-vneshnyaya-sreda-organizatsii> (дата обращения: 28.11.2017)

УДК 65.011.8

**В. А. Зарубенкова**

магистрант

**А. П. Ястребов** – доктор технических наук, профессор – научный руководитель**АНТИКРИЗИСНЫЕ И БРЕНД-КОММУНИКАЦИИ ДЛЯ ООО «КОНТАКТ»**

Сервисный центр-лаборатория «Контакт» с 01.05.2016 г. занимается оказанием услуг по диагностике и ремонту мобильной, компьютерной и игровой техники. Сервис имеет возможность производить как мелкий, модульный ремонт, так и сложные работы на материнской плате устройств [1].

Предприятие абсолютно не занимается маркетинговыми коммуникациями, изначально при открытии и до настоящего времени у руководства нет и не было ни бизнес-плана, ни стратегий продвижения, поэтому во избежание ликвидации организации, как юридического лица, следует уделить время и средства на разработку и внедрение антикризисных и бренд-коммуникаций.

Для начала необходимо провести маркетинговые исследования, прежде всего исследования конкурентов, особенно тех, кто уже давно на рынке. Это необходимо, чтобы понять, что сейчас «цепляет» потребителей и что удерживает на рынке конкурентов.

Анализ конкурентов показал, что в районе станции метро «Звёздная», около которой располагается ООО «Контакт», функционируют ещё более 30 мастерских по ремонту техники. Однако не у всех у них есть многопрофильная специализация, квалифицированный персонал и просторное помещение. Те точки, которые наиболее востребованы среди потребителей имеют опыт работы в данном месте более 5 лет, а «молодые» мастерские через несколько месяцев обычно закрываются. Ценовую политику в данном географическом сегменте стараются держать примерно одинаковую, так как конкуренция слишком высока для того, чтобы завышать стоимость ремонтных работ. Также было замечено, что положительными отзывами на сайтах и популярностью пользуются те сервисы, что могут предложить комфорт своим клиентам и какие-то необычные бонусы: мягкие удобные кресла и диваны для того, чтобы клиент мог подождать, пока его гаджет ремонтируют; свежие газеты и журналы, которые можно было бы почитать в ожидании; чай, кофе, печенье и конфеты для клиентов.

Поскольку у сервисного центра довольно-таки просторное помещение, то необходимо обустроить места ожидания для клиентов. На данный момент клиенты могут только присесть на очень широкий подоконник-подиум, что далеко не всех устраивает. На стойке ресепшена всегда стоит мисочка с маленькими леденцами, однако, можно было бы добавить ещё и кулер с водой.

Поскольку в зоне ожидания есть большой плазменный телевизор с возможностью играть в некоторые игры при помощи пульта, то газеты и журналы могут быть излишни.

Следует отметить тот факт, что на данный момент арендуемое помещение используется абсолютно неэффективно, квадратные метры не задействованы в полной мере и просто пустуют, а организация хоть и находится недалеко от станции метро, но всё же проходимость в конкретном месте оставляет желать лучшего. В данном случае можно арендовать помещение подешевле или по такой же стоимости, но в районе с большей проходимостью, где будет возможность увеличить оборот.

Необходимо пересмотреть стоимость ремонтных работ так, чтобы было выгодно не только клиентам сервисного центра, но и самой организации. Поскольку многие цены сделаны примерно такими же, как у конкурентов, причём конкуренты взяты случайно, не учитывая репутации, оборудования и стоимости аренды помещений, необходимо тщательно пересчитать затраты и вводить адекватное ценообразование. Да, безусловно, необходимо обращать внимание на конкурентов, но не на всех подряд. При этом не стоит забывать о скидках и акциях, которые так привлекают клиентов.

Для того чтобы обосновать стоимость ремонта, необходимо разработать прайс со стандартными ценами на основные работы. Итоговая стоимость работ с может меняться, в зависимости от стоимости запчастей, поэтому стоит разработать ценовую политику таким образом, чтобы клиентам всегда была известна стоимость работы, а стоимость запчастей всегда можно было уточнить у администратора. Данный прайс должен быть размещён на сайте организации, в социальных сетях, а также на ресепшене.

Крайне необходимо поддерживать имидж организации, поэтому необходимо контролировать общение персонала с клиентами. Следует проводить инструктаж, вводить санкции за неподобающее обслуживание и ремонт, а также необходимо обязательно установить на ресепшене камеры наблюдения.



Для того чтобы «сарафанное» радио работало, необходимо клиентский сервис довести до безупречности. Администраторы должны быть крайне вежливы и компетентны в вопросах ремонта техники, обязательно тщательно осматривать принимаемую в ремонт технику и бережно с ней обращаться, всегда держать каждого клиента в курсе всех подробностей ремонта. Мастера по ремонту должны быть профессионалами своего дела, а также обязательно делать фотографии аппаратов до, во время и после ремонта для исключения всех возражений и нареканий [2].

Во избежание конфликтных ситуаций необходимо чётко определить, какая техника будет браться в ремонт, а каким устройствам будет отказ. Это крайне важно не только для имиджа, но и во избежание заказов, которые не принесут прибыли. Также концепция позволит сэкономить время мастера для решения реальных проблем. Необходимо зафиксировать документально список видов техники и электроники и возможные проблемы, которые точно может исправить сервисный центр, что может отремонтировать при определённых условиях, а что вообще не принимается в ремонт. Данный документ имеет смысл расположить не только в разделах сайта, но и на ресепшене для ознакомления клиентов и разрешения спорных ситуаций.

Для слаженного функционирования сервисного центра необходимо чётко определить фронт работ и функционал персонала для того, чтобы не было лишних сотрудников или, наоборот, их нехватки для стабильной работы организации.

Безусловно необходимы мероприятия по продвижению услуг. Самыми эффективными в данном случае будут: реклама в группах социальной сети «ВКонтакте», реклама в Яндекс.карте, Google карте, 2GIS и подобных сервисах, так как люди ищут, прежде всего, ремонт рядом с местом своего пребывания (дом, работа). Для того чтобы привлечь больше клиентов, имеет смысл вести аккаунт в сети «Инстаграм» или канал в «Telegram». Там можно публиковать фото и видео из мастерской, в частности, как проводится ремонт, какие-то обучающие видео или как правильно ухаживать за своим гаджетом.

Также неплохо работает нестандартная реклама или реклама в нестандартных местах. Например, граффити на асфальте неподалёку от сервисного центра или какой-то рекламный объект, с которым каждый может и хотел бы сфотографироваться. А использовать это желание сфотографироваться можно довольно-таки просто: клиенту необходимо сделать фото с объектом, приложить гештук и фирменный хэштег сервиса, выложить в своих социальных сетях и получить скидку на ремонт. В результате компания получит узнаваемость, а клиенты хорошие фото и скидку.

Также крайне важно заниматься не только рекламой, но и PR-мероприятиями, особенно в сети Интернет. Необходимо обязательно находить партнёров, которые могут вместе с сервисом проводить совместные акции, обмениваться контентом в социальных сетях для увеличения числа подписчиков, а также расширения охвата аудитории, а, возможно, и расширения спектра предоставляемых услуг.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что лучший способ управления кризисом – это его предотвращение. Если кризисная ситуация не возникнет, не пострадают заинтересованные стороны и организация не потеряет никакого ущерба. Антикризисная коммуникация должна активно проводиться на докризисном этапе, который условно можно разделить на две части: повседневный PR и подготовка к возможным кризисам. Повседневный PR предполагает добросовестное выполнение организацией или публичной персоной своих обязательств перед обществом [3].

На этом этапе должна проводиться коммуникация с заинтересованными сторонами, в том числе с помощью социальных медиа. Интернет – уникальная площадка для всех типов организаций, на которой можно отслеживать мнение целевых аудиторий о бренде и корректировать свою деятельность в соответствии с их ожиданиями. Вероятность наступления кризиса сохраняется даже при правильном проведении повседневного PR. Поэтому каждой компании необходимо анализировать риски и готовиться к возможным кризисам.

На докризисном этапе нужно осуществлять мониторинг общественного мнения и работать с рисками. Большое значение имеют парапризисы – события, которые еще не являются кризисами, но имеют потенциал, чтобы в них перерасти. Важно увидеть парапризисы на ранней стадии и успеть их предотвратить [2].

#### Список использованных источников

1. Контакт, «Ремонт мобильной техники». URL: <http://scl.one/> (дата обращения: 2.04.2018).
2. EVARTIST, «Особенности антикризисного PR в бизнесе». URL: <http://evartist.narod.ru/text4/24.htm> (дата обращения: 2.04.2018).
3. Stoodwood, «Меры по ликвидации кризиса». URL: [https://studwood.ru/706797/ekonomika/mery\\_likvidatsii\\_krizisa](https://studwood.ru/706797/ekonomika/mery_likvidatsii_krizisa) (дата обращения: 2.04.2018).

УДК 659.1

**В. А. Зарубенкова**

магистрант кафедры информационных технологий предпринимательства

**А.П. Ястребов** –доктор технических наук, профессор – научный руководитель

## АНАЛИЗ МЕЖДУНАРОДНОГО РЫНКА НАРУЖНОЙ РЕКЛАМЫ

Международная реклама – это возможность представить товар, услугу или идею за деньги на международном рынке.

В отдельных странах, например в Румынии, Китае, Франции, особенно эффективной является наружная реклама. Такая реклама обычно размещается вдоль оживленных автотрасс, в местах скопления людей, а также на транспорте. [5]

Основными носителями такой рекламы являются: билборд, сити-формат, пилон, пиллар, сити-борд, суперборд, брендмауер, панель-кронштейн, дорожный указатель, стелла, арка, перетяжка, призматрон, скроллер, рекламный экран, медиафасад.

Все указанные носители наружной рекламы должны привлечь внимание броской иллюстрацией и удачным девизом, поскольку передаваемое сообщение должно быть доведено до зрителей в течение двух-трех секунд.

Значимость наружной рекламы постоянно возрастает, что обусловлено все увеличивающимся временем нахождения людей в пути. Вместе с тем в отдельных странах существуют законодательные ограничения на размещение наружной рекламы. [3]

Мировой рынок характеризуется широким ассортиментом конкурирующих товаров, предложение на них превышает спрос и мультинациональные маркетинговые коммуникации становятся все более значимой сферой в деловой среде. Поэтому есть смысл проанализировать тенденции и перспективы их развития.

На рекламную деятельность в наибольшей степени влияет целый ряд факторов-политических, экономических и социальных, от которых зависит состояние внешнего рынка. Наиболее значимые для рынка наружной рекламы факторы – это:

1. Ужесточение конкуренции и усложнение сбыта. Постоянно расширяется ассортимент изделий и услуг, предлагаемых на рынок. Технические и технологические возможности, стоимость их производства, да и качество все в меньшей степени отличаются друг от друга. Поэтому компании-производители вынуждены не просто заказать какую-нибудь рекламную конструкцию, а тщательно продумать что это будет за конструкция, дизайн, место размещения, а также подумать об оригинальности данной маркетинговой коммуникации.

2. Научно-технический прогресс даёт неограниченные возможности передачи рекламной информации, особенно в наружной рекламе. Появляются всё новые возможности для креативного представления потенциальному потребителю компании и продукта.

3. Этика в рекламе – ограничитель фантазии дизайнера и заказчика. Термин «этичность рекламы» трактуется как соответствие формы и содержания рекламной информации, условий, порядка, времени и способов ее распространения правилам этики, т.е. совокупности норм поведения, традиций и моральных принципов, сложившихся в обществе.

Помимо правовых ограничений речь может идти об этических соображениях. Реклама убеждает потребителя что-то предпринять. Таким образом, она становится необъективной и теряет нейтральность [2].

Существуют несколько принципов, которые должны лежать в основе составления рекламы. Многие из них были сформулированы еще в 80-х гг. Американской рекламной федерацией (AAF):

1) Правдивость. Правдивость является одной из важнейших норм. Сущность ее заключается в том, что рекламное послание не должно содержать каких-либо утверждений и изображений, которые могли бы ввести покупателя в заблуждение, особенно в отношении природы, состава, даты выпуска, качества, страны происхождения и потребительских свойств товара, доставки, обмена, возврата, условий и др.

Здесь уместно упомянуть так называемую необходимость оговорки. Если в рекламе раскрываются достоинства дубового стола, у которого лишь ножки сделаны из дуба, а остальные детали, в частности

поверхность, сделаны из материала другого дерева, то потребителю нужно знать об этом. Или реклама новых тарифов средств мобильной связи, в которой речь идет о круглосуточном тарифе в 0,05 центов за минуту в любое время суток. При этом внизу рекламной афиши или экрана более мелким шрифтом указано, что данная цена за минуту связи распространяется не на все тарифные планы. Несмотря на то, что подобные приемы в принципе могут рассматриваться как обман потребителя, они все же используются в рекламе уже на протяжении многих лет.

Реклама не должна искажать результаты научных исследований, научных терминов, использовать научный жаргон.

2) Сравнение. В рекламе необходимо избегать ложных и неподтвержденных заявлений о конкуренте, его товарах или услугах. Если производитель товара «А» пытается убедить потенциального потребителя сделать покупку только теми доводами, что товар «Б», произведенный конкурентом, худшего качества и, скажем, быстрее портится, то это действительно нужно доказать.

3) Заявления о ценах. Реклама должна избегать заявления о ценах, которые лживы или вводят в заблуждение, так же как заявлений об экономии без доказательств ее реальности.

4) Вкус и благопристойность. Реклама должна избегать заявлений, иллюстраций, намеков и подтекстов, которые противоречат хорошему вкусу и оскорбительны с позиции общественной благопристойности.

5) Гарантии и предостережения. Речь идет о полноте информации, уведомляющей покупателей об основных условиях и ограничениях, либо указывающей источник или места для более детального ознакомления с ними до приобретения товара [5].

Рынок наружной рекламы не стоит на месте, и новые технологии внедряются в маркетинговые коммуникации довольно стремительно. В России пока что не так много примеров креативных идей и запоминающихся рекламных конструкций, однако, мировая практика показывает, что наружная реклама – безграничный простор для фантазии. Итак, рассмотрим несколько примеров современной наружной рекламы.

На автостраде в Чикаго появилась рекламная конструкция, которая следит за машинами на дороге. И меняет содержание рекламы в зависимости от того, кто на какой машине едет.

Билборд с рекламой новой Chevrolet Malibu размещен над дорогой при въезде в Чикаго. Если вы едете в город за рулем, скажем, Hyundai Sonata, то рекламный щит вас проинформирует, что у Malibu «более богатая комплектация, чем у вашей Sonata» за те же деньги. Точно так же билборд расскажет водителям «тойот», «ниссанов» и т.д. чем их машины хуже новой «шеви».

У билборда есть глаза – видеокamеры, расположенные в 300 метрах выше по движению. Камеры определяют машину по форме решетки радиатора и передают информацию на блок управления билбордом. Изображение и надпись на рекламном щите, соответственно, меняются под конкретную марку.

General Motors заказал и установил этот «наблюдательный билборд» весной 2016 г. Как пишет обозреватель издания Advertising Age И-Джей Шульц, нынешняя рекламная кампания GM – это пример того, как технологии воскрешают наружную рекламу. Это целая новая отрасль, возникшая на стыке наружной и цифровой рекламы.

А в Нью-Йорке уличная реклама меняется в зависимости от погоды и последних новостей. Все это примеры нового и перспективного направления в рекламном бизнесе, который возникает на стыке двух технологий – наружной и цифровой рекламы.

Технологии замеров аудитории с помощью мобильных устройств открывают для рекламодателей новые возможности. Они уже примерно знают, кто ежедневно видит их билборды в том или ином районе города.

Рекламные компании с радостью ухватились за возможности мобильного маркетинга при планировании наружной рекламы.

В Нью-Йорке уличные конструкции с бесплатным Wi-Fi оригинальным способом рекламируют новый напиток CoorsLight. Реклама предлагает прохожим открыть приложение Shazam, где можно увидеть список самых популярных песен в этом районе города. Далее мобильное приложение выдает пользователю адрес ближайшего магазина, где продается газировка CoorsLight.

Брэд Финберг, директор рекламного агентства IPG MediaLab: «У нас есть еще более креативные решения для производителя Coors, которые мы будем внедрять по мере поступления заказа».

Крупный американский производитель пива – компания Anheuser-Busch InBev начала использовать в наружной рекламе технологию геотаргетинга. Когда кто-то проезжает или проходит мимо билборда компании, на мобильное устройство приходит реклама. И в компании, похоже, не видят ничего предосудительного в таком навязчивом маркетинге.

Трейси Сталлард, директор по рекламе Anheuser-BuschInBev в США: «Такой вид взаимодействия с пользователем приведет к большей отдаче от вложений в наружную рекламу. Это перекроит весь рекламный бизнес».

Но есть примеры, когда умная наружная реклама не только продает, но и несет полезную информацию окружающим. Sapon и рекламное агентство 360i установили в Нью-Йорке билборды с актуальной информацией о погоде, трафике, а также с подсказками для фотографов-любителей о том, как правильно делать красивые снимки в данную конкретную погоду и в это время суток. Так, билборд рядом с Бруклинским мостом показывает обратный отсчет до заката.

Для наружной рекламы даже придумывают новые технологии таргетирования. Компания ClearChannelOutdoorAmericas представила программу Radar. Она обрабатывает анонимные данные с мобильных устройств, предоставленные сотовыми операторами. Эти данные включают маршруты передвижения, информацию об остановках в определенных местах и т.п. В соответствии с этими показателями людей подразделяют на множество целевых групп, для каждой из которых разрабатывается «своя» реклама. Создатели технологии говорят, что в рамках одной кампании можно разработать до 1800 таких индивидуальных рекламных сообщений.

Таким образом, Radar может определить, в какой точке города и в какое время суток проходит больше всего, например, посетителей автосалонов или любителей фастфуда.

Дэн Леви, директор по маркетингу ClearChannelOutdoor: «Мы смогли использовать мобильные данные в пользу наружной рекламы. По сути же мы получили даже больше. Представьте: мы можем точно сказать, по каким маршрутам передвигаются по городу люди, которые планируют купить машину. Так что мы можем найти наиболее эффективные способы рекламного воздействия на них».

В то же время компания отвергает обвинения в слежке за людьми. Дэн Леви заявляет, что технология не позволяет следить за пользователями, она лишь собирает обезличенные данные, привязанные к определенной аудитории [4].

В результате рынок наружной рекламы в США за 2016 г. демонстрирует устойчивый рост по сравнению с другими традиционными видами рекламного бизнеса. Об этом свидетельствуют данные нью-йоркского агентства MagnaGlobal, согласно которым рост рынка наружной рекламы США за год составил 13,6%.

В 2015 г. американские компании потратили на «наружку» 7,3 миллиарда долларов против 7 миллиардов в 2014 г. И по прогнозам, траты будут только расти. В настоящее время доля наружной рекламы в общей структуре рекламных расходов составляет 4,3%. А доля цифровой рекламы – 35,3%.

Хотя разница налицо и не в пользу наружной рекламы, у нее большие перспективы, в отличие от печатной продукции. Для сравнения, расходы на рекламу в газетах к 2019 г. сократятся до 4,2% с нынешних 8,4%, а в журналах – до 5,3% с нынешних 9,2% [1].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что наружная реклама становится всё более оригинальной. Это ожидаемо, так как только нестандартные способы могут привлечь большое количество потенциальных потребителей. Теперь обычными рекламными щитами и вывесками никого не удивить – реклама должна быть оригинальной, необычной, удивляющей каждого прохожего. Для подачи информации каждое рекламное агентство стремится создать такую конструкцию, которая станет своеобразной городской достопримечательностью. Ее заметят не только прохожие, но и средства массовой информации, а значит, будет эффективной не только реклама, но прославится и ее создатель.

#### Библиографический список

1. Мособлреклама, «Новые технологии в наружной рекламе»; URL: <https://www.mosobltreclama.ru/states/home/aktualnye-novosti/1304-novye-tehnologii-v-naruzhnoj-reklame> (дата обращения: 02.04.2018).
2. Lib.sale, «Международная реклама». URL: <https://lib.sale/mejdunarodnyiy-marketing-beplatno/mejdunarodnaya-reklama-29228.html> (дата обращения: 2.04.2018).
3. PromoAtlas, «Наружная реклама. Типы, виды, форматы». URL: <http://promoatlas.ru/naruzhnaya-reklama-tipyi-vidyi-formatyi/> (дата обращения: 02.04.2018).
4. Rusbase, «Билборд-большой брат». URL: <https://rb.ru/story/smart-billboards/> (дата обращения: 02.04.2018).
5. Sfiles, «Мировой рынок рекламы». URL: <https://sfiles.net/preview/5239234/page/6/> (дата обращения: 02.04.2018).

УДК 339.133.2

**А. А. Иванова**

магистрант кафедры информационных технологий предпринимательства

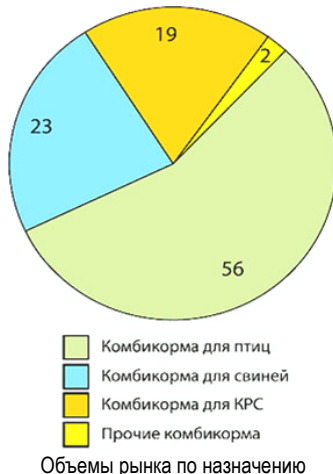
**И. В. Усикова** – кандидат технических наук, доцент – научный руководитель**ОБЗОР РЫНКА ПРОИЗВОДСТВА ЭКСТРУДИРОВАННЫХ КОРМОВ ДЛЯ АКВАКУЛЬТУРЫ**

Полноценному развитию аквакультуры в России мешает зависимость от импорта качественных кормов. Из-за девальвации рубля цена на корм для аквакультуры сильно возросла. К тому же в цену закладываются и логистические издержки. По расчетам чиновников, доставка кормов до рыбководческих предприятий удорожает на 30–40%. Затраты отечественных рыбоводов на корма достигают порядка 65–70% себестоимости продукции, тогда как в странах Европы на кормовую составляющую приходится 25–35%.

Объемы производства товарной рыбы в России за последние несколько лет значительно увеличились, но параллельно с ростом производства, образовалась проблема, связанная с нехваткой высокоэффективных кормов для аквакультуры. Произошло это по причине того, что основными поставщиками высокоэффективных кормов в Россию были страны Европы, но в связи с введенными санкциями, рыболовные предприятия, недополучили высокоэффективных кормов для выращивания аквакультуры.

Большинство отечественных кормов для рыб не могут заменить импорт из-за плохого качества. Низкая питательность и несбалансированный состав отрицательно влияют на продуктивность рыбы. Очень часто производители не соблюдают рецептуру, часто происходит фальсификация компонентов, у продукции высокая крошимость и низкая водостойкость, что, в конечном счете, пагубно сказывается на качестве рыбы [1].

Российские комбикормовые заводы, в основном ориентируются на производство продукции для теплокровных животных, такая продукция не требует сильного измельчения кормового сырья (рисунок).



Объемы рынка по назначению

На данный момент практически все предприятия в России используют устаревшую технологию сухого прессования (гранулирование с помощью пара). Эта технология не подходит для наиболее ценных и дорогостоящих пород аквакультуры – лососевых и осетровых рыб. Высококачественные корма, которые необходимы для индустриального рыбоводства, выпускают всего несколько комбикормовых заводов в стране.

Существует несколько технологий производства кормов для аквакультуры. Чаще всего предприятия используют технологию сухого прессования, суть этой технологии заключается в обработке кормовой

массы сухим паром и продавливание её через пресс – гранулятор при высокой температуре и давлении с последующим охлаждением. У данной технологии есть весьма существенные минусы, гранулы представляют собой цилиндрическую форму, являются сыпучими и быстро размокают в воде, а также при таком методе обработки, не все питательные вещества сохраняют свою полезность, что является неэффективным для роста рыбы.

Также помимо технологии сухого прессования, существует довольно новая технология, а именно: экструдирование кормовой массы.

Экструдирование – это процесс обработки кормового средства под воздействием сильного давления и высокой температуры для повышения усвояемости питательных веществ.

Мировая аквакультура давно перешла на технологию экструдирования. Отечественных поставщиков экструдированных кормов для лососевых и осетровых пород, единицы. Экструдирование кормов может повысить продуктивность карповых пород, для которых производится большая часть аквакультурных кормов в стране.

Экструдирование является более эффективным методом изготовления гранул, так как корм становится более водостойким и имеет пористую структуру, это позволяет придать корму положительную, отрицательную либо нейтральную плавучесть. Плавучесть гранул особенно важна при выращивании рыбы в водоемах с большой площадью, так как позволяет контролировать пищевую активность рыб и корректировать нормы кормления. Также экструдированные корма не загрязняют воду в водоемах, по причине того, что являются более прочными, в отличие от гранулированных кормов. Помимо внешних факторов существуют и внутренние, экструдирование (экструзия) порождает изменения кормового средства и на молекулярном уровне. Во главе этих изменений находится целостное воздействие на сырье, путем высокой температуры, влаги и давления. Приобретая новые свойства, корм существенно влияет на процессы переваривания и усвоения пищи рыбами. Экструдированные корма эффективнее усваиваются рыбами, нежели гранулированные [2].

Предприятий такой направленности на Российском рынке очень мало, но спрос на данную продукцию очень высокий.

В настоящее время, рынок производства экструдированных кормов для аквакультуры в Ленинградской области, является весьма востребованным по причине увеличения рыбоводных предприятий по всей области.

В связи с программой правительства России по импортозамещению сельскохозяйственной и аквакультурной продукции, планируется выделение дополнительного финансирования для предприятий соответствующего направления. Поэтому рынок рыборазведения в России в ближайшее время будет расширяться, что позволит развить и кормовую промышленность, а именно: производство экструдированного корма для аквакультуры.

По данным Федерального агентства по рыболовству объем произведенной товарной рыбы по всей России за 2016 г., составил 205 тысяч тонн, это на 30 тысяч тонн больше, чем в 2015 г., тогда объем составил 175 тысяч тонн.

Рыбоводные предприятия в России развиваются очень быстрыми темпами. Даже несмотря на то, что в стране нестабильная экономическая ситуация. Так, например, на территории Ленинградской области растут объемы производства товарной рыбы (табл. 1).

Таблица 1

Объемы производства товарной рыбы

	2015 г.	2016 г.
Ленинградская область	6,5 тысяч тонн	7,6 тысяч тонн

Потенциальными потребителями могут стать такие рыбоводные предприятия как: ООО «Рыбстандарт», ООО «СХП Кузнечное».

ООО «Рыбстандарт» находится по адресу, Ленинградская область, Выборгский район, поселок «Барышево», основой бизнеса предприятия является производство (выращивание) и реализация живой рыбы в Санкт-Петербурге, Ленинградской области и на Северо-Западе России. [3]

ООО «СХП Кузнечное» находится по адресу, Ленинградская область, Приозерский район, поселок «Кузнечное», предприятие занимается выращиванием форели и предлагает её в живом или охлажденном

виде круглый год. Каждому из этих предприятий каждый месяц необходимо большое количество качественного корма. Особенно количество корма важно для предприятия ООО «Рыбстандарт» (табл. 2).

Таблица 2

## Объемы потребления рыбоводных предприятий

Предприятия	Объем потребления в месяц, кг	Объем потребления в год, кг
ООО «Рыбстандарт»	1100	15100
ООО «СХП Кузнечное»	500	6000

Как можно заметить, объемы потребления у ООО «Рыбстандарт» довольно большие, поэтому его можно считать одним из самых важных потенциальных потребителей.

На данный момент все рыбоводные хозяйства Ленинградской области потребляют 7930 тонн кормов в год [4].

Поэтому на фоне развития рыбоводных предприятий в области, будет уместно организовать бизнес, связанный с производством экструдированного корма для аквакультуры.

**Библиографический список**

1. Чернышов, Н. И. Антипитательные факторы кормов. Воронеж: ОАО "Воронежская областная типография", 2013. 206 с.
2. Шустин А. Г. Эффективность использования экструдированных комбикормов. М.: ВНИИ, 2015. 100 с.
3. Федеральное агентство по рыболовству. <http://fish.gov.ru/> (дата обращения: 08.04.2018).
4. Развитие аквакультуры в Ленинградской области. URL: <http://www.aquafeed.ru/> (дата обращения: 08.04.2018).

**А. П. Ичеткина**

магистрант кафедры информационных технологий предпринимательства

**А. П. Ястребов** – доктор технических наук, профессор – научный руководитель**МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ**

В настоящее время вопросы инновационного развития являются объектами пристального внимания, как на уровне государственного регулирования, так и на уровне отдельных предприятий. Одним из методов повышения инновационной активности является финансирование инноваций. Инвестиции в инновационные проекты определяют степень развития, а вследствие успешность структур разного уровня. Естественно, что невозможно коммерциализировать абсолютно все инновационные проекты. В связи с этим возрастает ответственность за принятие грамотных управленческих решений по оценке эффективности и отбору инновационных проектов на основе действующих методов положений и критериев оценки проектов, выделенных субъектами оценки.

Инновационный проект – это комплекс мероприятий, направленных на достижение экономического эффекта по осуществлению инноваций, в том числе по коммерциализации научных и (или) научно-технических результатов.

Инновационный проект, являясь комплексным понятием, содержит следующие базовые элементы:

- работы представляют собой трудовые процессы, которые направлены на получение результатов и требуют необходимое количество ресурсов и времени. Например, производство, научно-исследовательские работы, поставки;
- ресурсы – это то количество объектов, которое необходимо для выполнения работ. Существуют человеческие, материальные и информационные ресурсы;
- результаты – это продукты деятельности, выполняющие цели проекта. Различают прямые и косвенные, промежуточные и окончательные, материальные и нематериальные результаты;
- риски – потенциальные последствия возмущений, вызванных влиянием внешней среды.

Между данными элементами существует следующая связь: ресурсы используются для выполнения работ, плодами которых являются результаты, содержащие основы ресурсов, а риски в свою очередь воздействуют на ресурсы, работы, результаты.

Эффективностью инноваций в общей интерпретации является их способность привлекать дополнительную прибыль (или экономию) на единицу привлеченных ресурсов [1].

Под эффективностью инновационного проекта обычно понимают финансовую отдачу проекта, которая делает его привлекательным для разработчиков, инвесторов и потребителей. Соответственно, оценка эффективности инновационного проекта основана на сопоставлении связанных с ним результатов и затрат.

Все виды эффективности инновационных проектов оцениваются только согласно с общими принципами оценки инвестиционных проектов. При этом особенности инновационных проектов учитываются при определении денежных поступлений и затрат по проекту, кроме того при формировании планов реализации проекта и расчете его ожидаемого эффекта.

Учетные (статические) методы оценки эффективности (ROI, PP, ARR). Учетные методы оценки принадлежат к числу наиболее старых и широко используемых методов оценки инвестиций еще до того, как концепция дисконтирования денежных потоков приобрела всеобщее признание в качестве метода получения самой точной оценки. Так, методами оценки эффективности проекта, основанными на учетных оценках (без дисконтирования), являются период окупаемости (paybackperiod, PP), коэффициент эффективности инвестиций (averagerateofreturn, ARR) и показатель окупаемости инвестиций (ReturnonInvestment, ROI).



На практике для оценки привлекательности инновационного проекта используют показатель окупаемости инвестиций (ROI – Return on Investment), с помощью которого можно сравнить экономичность различных проектов. Данный показатель можно рассчитать путем деления чистой прибыли (P) за период времени (обычно за год) на общий объем инвестиционных затрат.

Простым сроком окупаемости инвестиций (payback period) является период от начала реализации до окупаемости вложений. Суть метода состоит в вычислении того периода, при котором денежные поступления сравниваются с суммой первоначальных инвестиций.

Данный показатель позволяет рассчитать за какое время будет получена чистая прибыль, которая по сумме будет равна величине первоначально авансированного капитала.

Показатель рентабельности инвестиций (Accounting Rate of Return) является обратным по содержанию сроку окупаемости инвестиций. Расчет простой нормы рентабельности показывает эффективность инвестиций в процентном отношении денежных поступлений к общему объему первоначальных капиталовложений.

Таковы учетные методы оценки эффективности инвестиционных проектов. Общим недостатком их является то, что они не учитывают ряд факторов таких как, инфляция, распределение денежных потоков во времени и риски. Более того, данные методы основаны на бухгалтерских оценках прибыли, которые условны и зависят от выбранной политики компании. Поэтому для оценки эффективности инновационных проектов эти методы не всегда применимы. Однако они важны для отбраковки заведомо неэффективных проектов. Отличаются простотой в расчетах. Как указывается в некоторых источниках, учетные методы применяют для оценки проектов небольших фирм, которые не осуществляют крупных и долгосрочных инновационных проектов.

Динамические (дисконтированные) методы оценки эффективности (NPV, NTV, PI, IRR, DPP). Динамические методы оценки эффективности инновационных проектов основаны на модели дисконтированного денежного потока DCF (Discounted Cash Flows). Дисконтирование представляет собой приведение стоимости денежного потока (CF, cashflow) проекта в разное время на конкретный период времени. Это можно сделать с помощью ставки дисконтирования (RD), которая зависит от риска, связанного с будущим денежным потоком. Смысл DCF состоит в том, что деньги теряют свою покупательную способность, т.е. деньги в будущем периоде дешевле, чем в настоящем периоде.

Оценка с помощью дисконтированных методов оценки более точна, так как учитываются различные виды инфляции, изменения процентной ставки, нормы доходности и т.д. К этим показателям относят метод индекса рентабельности (profitability index, PI), чистую приведенную стоимость, иначе называемую «чистый дисконтированный доход» (net present value, NPV), внутреннюю норму (ставку) доходности (internal rate of return, IRR), дисконтированный срок окупаемости (DPP) [2].

Чистый дисконтированный доход NPV представляет собой сумму денежных потоков, связанных с инновационным проектом, приведенную по фактору времени к моменту оценки. Если NPV больше нуля, то проект принимается, иначе его следует отклонить.

Стоит отметить, что в случае принятия инновационного проекта показатель NPV отражает прогноз изменения экономического потенциала компании. А также обладает свойством аддитивности, что позволяет суммировать NPV различных проектов [3].

Несмотря на то, что критерий NPV, является наиболее точным показателем оценки эффективности инновационных проектов, теоретически обусловленным, все же имеет недостатки. Во-первых, данный показатель не применим при сравнении проектов с большими первоначальными затратами и с меньшими при равной стоимости. Во-вторых, при выборе между проектом с большей реальной стоимостью и длительным периодом окупаемости и проектом с меньшей реальной стоимостью и коротким периодом окупаемости. Это означает, что метод NPV не определяет границу рентабельности и финансовую прочность проекта. Еще одной трудностью является определение процентной ставки. Таким образом, применение NPV к оценке проектов с различными исходными данными затрудняет принятие управленческих решений.

Индекс рентабельности отражает (PI), какое количество единиц текущего объема денежного потока приходится на единицу ожидаемых первоначальных затрат.

Если индекс рентабельности проекта превышает единицу, то текущий денежный поток больше первоначальных инвестиций, а это в свою очередь обеспечивает положительную величину NPV, таким образом проект принимается; если PI меньше единицы, проект отвергается, в случае если PI равен единице, то инвестиции не приносят дохода, – проект ни рентабельный, ни убыточный.

Показатель PI показывает, насколько эффективны вложения, именно данный критерий является самым предпочтительным, в случае, когда нужно упорядочить самостоятельные инновационные проекты для формирования оптимального портфеля при ограниченности сверху общего объема инвестиций. Данный метод удобен при выборе проекта из альтернативных.

Одним из основных недостатков индекса рентабельности является чувствительность к масштабу проекта. Данный показатель не всегда дает однозначную оценку эффективности финансовых вложений, и проект с самым высоким индексом может не соответствовать проекту с высоким значением NPV. В связи с тем, что данный показатель не оценивает корректно взаимисключающие инновационные проекты, он применяется как дополнение к методу NPV [4].

Внутренняя норма доходности (IRR) – это ставка дисконтирования RD. IRR определяется как ставка дисконта, при NPV равном нулю, так как если при NPV больше нуля, доходность проекта больше требуемой ставки RD, а при NPV меньше нуля, наоборот, доходность проекта меньше ставки дисконта, то при NPV равном нулю позитивная доходность равна ставке дисконта (стоимости капитала) RD.

Смысл расчета данного коэффициента при оценке эффективности заключается в том, что IRR показывает наибольший допустимый относительный уровень расходов, которые могут быть связаны с инновационным проектом. Требуемый уровень доходности проекта зависит от его риска и состояния финансового рынка. Если доходность проекта меньше, чем требуемая инвесторами проекта ставка дохода на вложенный капитал, то проект отвергается.

В отличие от NPV, измеряющего абсолютную величину дохода, IRR показывает прибыль на единицу вложенного капитала. Таким образом, при сопоставлении нескольких проектов IRR иногда противоречит NPV, так как проект может быть более прибыльным в расчете на вложенную единицу, а в абсолютном выражении давать меньший эффект из-за мелких масштабов инвестирования.

Дисконтированный срок окупаемости инвестиций (DPP). Ряд экономистов при расчете показателя срока окупаемости инвестиций (PP) рекомендуют учитывать временной аспект. В данном случае в расчет денежные потоки дисконтируются по показателю WACC (средневзвешенная стоимость капитала). Итак, определяется момент, когда дисконтированные денежные потоки доходов сопоставляются с дисконтированными денежными потоками затрат.

При дисконтировании срок окупаемости увеличивается. Преимуществами метода дисконтирования срока окупаемости, является то, что он, также как и критерий PP учитывает ликвидность и рискованность проекта. Помимо этого, DPP берет в учет временную стоимость денег и возможность реинвестирования доходов. Недостатком данного метода является отрицание денежных потоков после истечения срока окупаемости проекта.

Методы реальных опционов. Традиционные методы оценки или DCF-анализ не учитывает ряд факторов, которые могут повлиять на эффективность проекта. Это такие факторы, как возможность инвесторов изменять проект по мере его осуществления, принимать управленческие решения, направленные на улучшение проекта. Для этого существует еще одна группа методов оценки инновационных проектов, основанная на неоклассической концепции реальной опционной стоимости. Это метод ROA – анализ реальных опционов, который учитывает возможность изменений условий проекта и наличие выбора альтернатив на различных этапах его реализации.

Этот метод не заменяет традиционные подходы, а скорее является результатом развития DCF-подхода, являясь расширением, так как базируется на представлении о ценности проекта как приведенной оценке его денежных потоков. При оценке инновационных проектов методом реальных опционов предполагается, что любая инвестиционная возможность для предприятия рассматривается, как право создать или приобрести активы в течение некоторого времени.

Реальный опцион – это право, но не обязательство предпринять управленческое решение (отсрочить, расширить, сократить, отказать, изменить и так далее) относительно реального актива по предопределенной цене в будущем.

В основе использования метода реальных опционов лежат следующие факторы: наличие возможного инвестиционного решения, существование рисков и неопределенностей в плане будущего развития проекта и присутствие управленческой гибкости.

Для оценки реального опциона существует множество подходов. Реальный опцион имеет две основные группы:

1. Методы на основе на модели Блэка-Шоулза.
2. Методы, основанные на модели биномиального дерева Кокса-Росса-Рубинштейна.

Модель Блэка-Шоулза. Эта модель расчета премии по опциону была предложена в 1972 г. Фишером Блэком и Майроном Шоулзом. Она предназначена для определения цены европейского опциона CALL на базовый актив, не выплачивающий текущего дохода (дивиденда). Продажа участникам рынка опциона CALL и одновременная покупка базисного актива могут стать для него безрисковой позицией и должны быть вознаграждены безрисковой ставкой доходности.

Модель Блэка-Шоулза, основанная на предпосылке непрерывного учета времени, более уместна в случае оценки финансовых опционов – их можно приобрести или наоборот реализовать на ликвидном стандартизированном рынке в любое время. При оценке реальных инвестиций более приемлем второй подход, так как реальные инвестиции не настолько ликвидны, чтобы можно было в любой момент времени продать свое право участия в проекте.

Биномиальная модель Кокса-Росса-Рубинштейна. При использовании биномиальной модели сначала строится дерево цены базового актива и затем – дерево стоимости самого опциона, которые в итоге сворачиваются. При построении дерева стоимости базового актива можно учесть риски проекта в сценарных значениях, а не в ставке дисконтирования. Это более подходящий способ анализа реального опциона за счет учета дискретности времени.

В силу того, что планы являются не активами, а опционами, метод реальных опционов наиболее подходит для оценки планов будущих научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

План не всегда имеет тенденцию выполнения, по различным причинам он может и не исполниться, именно поэтому существует риск между планом и фактом, который отражается в опционе.

Таким образом, применение метода реальных опционов для оценки эффективности инновационных проектов имеет следующие преимущества: учитывается риск и управленческая гибкость, которые при конкретных ситуациях будут создавать ценность.

Простые методы оценки эффективности инновационных проектов применяются в случае краткосрочных вложений, а также когда нет аналогов новой технологии и нельзя дисконтировать денежные потоки. Динамические же полно отражают те факторы, которые необходимо учесть для анализа, однако имеют недостатки. Данные методы не учитывают гибкость в управлении проекта, а также наличие альтернативного варианта исхода реализации проекта. В этом случае существует другая группа методов, основанная на анализе реальных опционов.

#### **Список использованных источников**

1. Круглов М.Г. Инновационный проект: управление качеством и эффективностью. М.: Дело, 2016. 368 с.
2. Печеная Л.Т., Макаров А.О. Теоретические аспекты инновационного развития предприятий. Воронеж: ВГТА, 2014. 240 с.
3. Тебекин А.В. Инновационное развитие экономики. М.: МГАДА, 2016. 164 с.
4. Тебекин А.В. Формирование модели инновационного развития экономики. М.: Риалтекс, 2015. 394 с.

УДК 33.338.2

**А. П. Ичеткина**

магистрант кафедры информационных технологий предпринимательства

**А.П. Ястребов** – доктор технических наук, профессор – научный руководитель

### **ОСНОВНЫЕ ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ**

Современное экономическое развитие характеризуется ведущим значением научно-технического прогресса и интеллектуализацией основных факторов производства. Внедрение новых технологий стало ключевым фактором успеха в рыночной конкуренции, основным средством повышения эффективности производства и улучшения качества товаров и услуг.

Для выпуска конкурентоспособной продукции не только на отечественном, но и на мировом рынке, предприятия должны непрерывно внедрять технологические инновации. В первую очередь, это касается тех инноваций, которые реализуются в процессе технологической подготовки производства новой продукции.

На современном этапе развития управление инновационной деятельностью предприятия и повышение его эффективности играет очень важную роль и является неотъемлемым элементом в жизнедеятельности любого предприятия вне зависимости от сферы его деятельности. Без эффективного управления инновационной деятельностью предприятие не сможет быть достаточно конкурентоспособным и удержать свое место на рынке. Поэтому одной из главных задач современного предприятия является поиск и внедрение инноваций, в частности: покупка нового или модернизация старого оборудования; разработка новой продукции (услуг); внедрение новых технологий. Также является немаловажным принятие управленческих решений, направленных на повышение эффективности управления инновационной деятельностью.

Таким образом, определяющее значение инновационной деятельности для экономического развития, ее наивысший стратегический приоритет во многих случаях сочетаются с неэффективностью применяемых на практике методов управления инновациями.

Под инновацией понимается использование новшеств в виде новых технологий, видов продукции и услуг, новых форм организации производства и труда, обслуживания и управления. Инновация является одним из главных двигателей, генераторов прибыли. Чаще всего инновация генерируется научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими разработками, изменением перспектив рынка.

Инновация – использование результатов научных исследований и разработок, направленных на совершенствование процесса деятельности производства, экономических, правовых и социальных отношений в области науки, культуры, образования и в других сферах деятельности общества.

Источниками финансирования инноваций на предприятии являются собственные средства (новая эмиссия акций, прибыль, амортизация и себестоимость продукции) и заемные средства (кредиты, лизинг, прочие ресурсы, привлеченные на возвратной и безвозвратной основе).

Инновационная деятельность предприятия – это деятельность, направленная на использование результатов научных исследований и разработок для обновления номенклатуры и улучшения качества выпускаемой продукции, совершенствования технологии ее изготовления.

Основные предметные функции менеджмента определяют содержание процесса управления инновациями и включают формирование целей инновационной деятельности, планирование инноваций, организацию работ и контроль за осуществлением инноваций.

Цель в управлении инновациями – это требуемое или желаемое состояние инновационной системы в планируемом периоде, выраженное совокупностью характеристик. Цель организации или деятельности должна устанавливать определенные ориентиры их развития на заданные периоды времени. Таким образом, цель организации, с одной стороны, является результатом прогнозов и оценки ситуации, а с другой стороны, выступает ограничением для планируемых инновационных мероприятий.

Процесс формирования целей составляет одну из важнейших процедур инновационного менеджмента. Он является составной частью и исходным пунктом всех плановых расчетов в инновационной сфере.

Планирование как функция инновационного менеджмента заключается в обоснованном формировании основных направлений и пропорций инновационной деятельности в соответствии с установленными целями развития, возможностями ресурсного обеспечения и имеющимся спросом на рынках. Значение планирования инноваций состоит в обеспечении: детализации целей инновационного процесса и доведение их до отдельных структурных звеньев и исполнителей; установлении состава реализуемых проектов; распределении заданий по участникам инновационных проектов; определении состава необходимых ресурсов, согласовании очередности и сроков реализации отдельных работ и обеспечении выполнения заданий, установленных на каждый период времени.

Структура и методы планирования инноваций должны учитывать такие специфические черты этой сферы деятельности, как вероятностный характер содержания и результатов инноваций, масштабность последствий их реализации в народном хозяйстве, перспективность и долговременный характер последствий инноваций, длительный цикл работ, большое число участников и высокая сложность работ. Многообразие задач планирования в инновационном менеджменте предопределяет необходимость формирования в организациях целостных систем планирования, объединяющих различные виды планов в единый комплекс. Виды планов различаются по целям, предмету, уровням, содержанию и периодам планирования.

Реализация плановых заданий требует создания определенных организационных структур, привлечения исполнителей, организации их согласованной деятельности.

Организация инноваций. Сущность функции организации состоит в обеспечении выполнения установленных плановых заданий с целью реализации принятой стратегии развития предприятия. Для этого следует установить состав необходимых ресурсов и исполнителей, распределить задания, скоординировать работу исполнителей во времени, наладить кооперацию участников, обеспечить контроль и взаимную информацию. Выполнение перечисленных задач осуществляется путем создания организационной структуры предприятия, установления характера взаимоотношений между ее элементами и регулирования порядка и условий их функционирования.

Организация инноваций составляет одну из важнейших функций инновационного менеджмента, осуществление которой является наиболее существенной частью деятельности руководителей всех уровней. Организация инноваций выступает средством исполнения плановых заданий и определяет условия, в которых они будут осуществляться. Существенными признаками для систематизации и классификации видов организации инноваций являются задачи, формы и способы возникновения организационных решений.

Структура управления инновациями определяется как форма распределения и координации управленческой деятельности в инновационной сфере. Она включает состав органов управления и устанавливает характер отношений между ними. При формировании структуры управления инновациями выбирается тип структуры (горизонтальная или иерархическая), определяется состав и функции органов управления, распределяются полномочия между руководителями разного уровня, устанавливаются процедуры и методы обоснования управленческих решений, порядок их согласования и организации исполнения, информационное обеспечение органов управления инновациями. Большинство структур управления в инновационной сфере носит иерархический характер и основывается на делегировании полномочий и ответственности руководителей различного уровня.

При организации инновационной деятельности, как правило, сначала формируется научно-производственная структура фирмы, а затем, как производная от нее, строится структура управления инновациями. Организационные структуры предприятия отличаются значительным разнообразием. Выбор конкретной организационной формы зависит от таких объективных факторов, как масштабы инновационной деятельности, широта инновационного профиля фирмы, специфика выпускаемой продукции или оказываемых услуг, уровень кооперации и полнота инновационного цикла осуществляемых работ [1].

Организационная структура инноваций является очень динамичным, гибко реагирующим на изменения внешних и внутренних условий, элементом инновационного менеджмента. Нередко в рамках

одного предприятия используется несколько различных типов организационных структур управления инновациями: для быстро развивающихся направлений техники и технологии создаются программные комплексы, а для традиционных видов продукции используется устойчивая штабная структура. Сочетание различных типов структур в рамках одной фирмы создает условия для наиболее рациональной пространственной организации инноваций.

Вторая задача организации инноваций заключается в сочетании всех элементов инновационного процесса во времени, т.е. в определении наиболее рациональной последовательности и сроков выполнения работ по проектам. Организация инноваций во времени включает структуризацию самих инновационных проектов, подготовку кооперации предприятия с другими фирмами и координацию их деятельности, доведение отдельных заданий до исполнителей, обеспечение равномерной и достаточно высокой загрузки всех участников работ по проектам с целью их своевременного и экономного выполнения.

В инновационном менеджменте используются различные формы организации инноваций. По своей сути формы организации инноваций представляют собой различные способы разделения труда при проведении инновационных проектов. Различают такие формы организации инноваций, как концентрация, специализация, кооперирование и комбинирование [4]. Перечисленные формы организации инновационных процессов составляют реальный инструментарий для подготовки организационных решений. Они могут носить формальный или неформальный характер.

Контроль как предметная функция менеджмента завершает управленческий цикл в инновациях и таким образом обеспечивает эффективность осуществления всех остальных функций [2]. Сущность контроля в инновационном менеджменте состоит в том, что он обеспечивает выполнение установленных плановых заданий, направленных на безусловное достижение принятых целей развития в заданных организационных условиях. В соответствии с требованиями эффективного менеджмента система контроля на предприятии должна предусматривать осуществление различных видов контрольной деятельности. Принципиальное значение для организации контроля на предприятии имеют следующие признаки: цель контроля (стратегический, оперативный), предметная область (финансовый, административный), масштабы (полный, выборочный) и форма контроля (внутренний, внешний).

Основные функции управления инновациями и порядок их осуществления отражают общую технологическую схему инновационного менеджмента. Они в одинаковой степени необходимы и в рамках стратегического, и в рамках оперативного менеджмента. Каждая из пары взаимосвязанных предметных функций представляет собой замкнутый контур управленческих решений, функционирующий в цикле «цель–средство». В первом контуре «цель–планирование» процесс планирования завершается при условии, что предусмотренные мероприятия и запланированные ресурсы, безусловно, обеспечивают достижение установленных целей развития. В противном случае требуется корректировать сформулированные первоначально цели развития. На втором этапе в контуре «планирование–организация» осуществляется поиск таких организационных решений, которые бы обеспечили безусловное и наиболее эффективное выполнение установленных плановых заданий. И наконец, в третьем контуре «организация – контроль» в принятых организационных условиях осуществляется непрерывный контроль за ходом выполнения плановых заданий и выработка решений, направленных на устранение возникающих расхождений.

Одним из направлений повышения эффективности работы любого предприятия является применение современных информационных технологий для обеспечения процессов, протекающих в ходе всего жизненного цикла продукции (услуги). Жизненный цикл продукта – это совокупность процессов, выполняемых от момента выявления потребностей общества в определенной продукции до удовлетворения этих потребностей и утилизации продукта [3]. Многообразие процессов в ходе жизненного цикла и необходимость их интенсификации требуют активного информационного взаимодействия субъектов (организаций), участвующих в поддержке жизненного цикла продукции, т.е. создания интегрированной информационной системы.

Концепция CALS – концепция «непрерывного развития и поддержки жизненного цикла», активно применяется в промышленности, строительстве, транспорте и других отраслях экономики. Целью использования CALS-технологий является информационная интеграция всех процессов жизнен-

ного цикла изделий, в том числе в рамках международного сотрудничества. Международные и национальные CALS-стандарты определяют формат и содержание информационных моделей продукции, ее жизненного цикла и производственной среды.

Стандартный способ представления конструкторско-технологических данных позволяет решить проблему обмена информацией между различными подразделениями предприятия, а также участниками кооперации, оснащенными разнородными системами проектирования. Использование международных стандартов обеспечивает корректную интерпретацию хранимой информации, возможность оперативной передачи функций одного подрядчика другому, который, в свою очередь, может воспользоваться результатами уже проделанной работы. Это особенно важно для изделий с длительным жизненным циклом, когда необходимо обеспечить преемственность информационной поддержки продукта, независимо от складывающейся рыночной или политической ситуации.

Развитие и модернизация отечественной экономики являются основой роста благосостояния общества, укрепления независимости и роли страны на международной арене. Инновационное развитие экономики предусматривает повышение конкурентоспособности предприятий, их адаптацию к новым условиям хозяйствования, увеличение темпов обновления производства.

Обеспечение высокого уровня научно-технического развития страны, улучшение результатов инновационной деятельности предприятий требуют создания условий для осуществления структурных изменений в экономике, повышения объемов финансирования инновационной сферы, государственного регулирования и поддержки инновационных процессов, использования эффективных форм управления новыми разработками, роста конкурентоспособности и качества продукции отечественных производителей. В связи с этим возрастает необходимость эффективного управления инновационной деятельностью, выбора и реализации стратегий развития предприятий. Совершенствование форм и методов организации и управления инновационной деятельностью направлено на активизацию инновационной деятельности, быстрое приспособление предприятий к изменяющимся запросам потребителей и повышение конкурентоспособности продукции.

#### **Список использованных источников**

1. Валдайцев С. В. Оценка бизнеса и инноваций. М.: Филинь, 2013. 195 с.
2. Гринёв В.Ф. Инновационный менеджмент: учеб. пособие. К.: МАУП, 2016. 187 с.
3. Колчин А.Ф., Овсянников М.В., Стрекалов А.Ф. и др. Управление жизненным циклом продукции. М.: Анахарсис, 2014. 304 с.
4. Печеная Л. Т., Макаров А. О. Теоретические аспекты инновационного развития предприятий // Воронеж: ВГТА, 2014. 240 с.

УДК 81.322

**А. Ю. Карьялайнен**

магистрант кафедры информационных технологий предпринимательства

**В. С. Блюм** – доцент кафедры информационных технологий предпринимательства**МЕТОДЫ ПОДГОТОВКИ НАБОРА ДАННЫХ ДЛЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛИЗА**

Целью интеллектуального анализа данных является обнаружение неявных закономерностей в наборах данных. Учитывая разнообразие форм представления данных, используемых алгоритмов и сфер применения, интеллектуальный анализ данных может проводиться с помощью программных продуктов следующих классов: специализированных "коробочных" программных продуктов для интеллектуального анализа, математических пакетов, электронных таблиц (и различного рода надстроек над ними), средств интегрированных в системы управления базами данных (СУБД) [1].

RapidMiner – среда для проведения экспериментов и решения задач машинного обучения и интеллектуального анализа данных. Сейчас в системе RapidMiner реализовано более 400 операторов [5].

*Синтаксическая категория «Преобразование данных» в пакете RapidMiner*

Для описания выбранного фрагмента языка RapidMiner «Операторы преобразования данных» воспользуемся метаязыком Бэкуса-Наура. Язык БНФ представляет компактную форму в виде некоторых формул, похожих на математические. Для каждого понятия языка существует единственная метаформула (нормальная форма). Она состоит из левой и правой частей. В левой части указывается определяемое понятие, а в правой – задается множество допустимых конструкций языка, которые объединяются в это понятие. В формуле используют специальные метасимволы в виде угловых скобок, в которых заключено определяемое понятие (в левой части формулы) или ранее определенное понятие (в ее правой части), а разделение левой и правой частей указывается метасимволом «::=», смысл которого эквивалентен словам «по определению есть» [2, 4].

Рассмотрим синтаксис фрагмента языка RapidMiner, описывающий состав и назначение операторов преобразования данных.

<Преобразование данных> ::= <Преобразование имени и роли> |

<Преобразование типа> |

<Сокращение набора атрибутов и преобразование> |

<Изменение значения> |

<Очистка данных> |

<Фильтрация> |

<Сортировка> |

<Вращение> |

<Объединение> |

<Набор операций>

<Преобразование типов> ::= < Дискретизация > |

Номинальный числовой |

Численный к биномиальному |

Численный к полиному |

Численный к действительности |

Численный к дате |

Действительный к целому |

Номинальный к биномиальному |

Номинальный к тексту |

Номинальный к дате |

Текст к номинальному |

Дата к числовому |

Дата к номинальному |

Разбор чисел |



**Формат чисел |**

**Угадать типы |**

- <Дискретизация > ::= **Дискретизация по размеру |**
  - Дискретизация путем биннинга |**
  - Дискретизация по частоте |**
  - Дискретизация по спецификации пользователя |**
  - Дискретизация энтропией**
- <Сокращение набора атрибутов и преобразование> ::= <Генерация> |
  - <Преобразование> |
  - <Выбор>
- <Генерация> ::= <Оптимизация> |
  - Генератор ID |**
  - Генератор веса (стратификация) |**
  - Генератор веса (локальная полиномиальная регрессия) |**
  - Генератор пустого атрибута |**
  - Генератор копирования |**
  - Генератор атрибутов |**
  - Генератор связей |**
  - Генератор агрегации |**
  - Генератор абсолютных величин |**
  - Генератор результатов |**
  - Генератор Гаусса |**
  - Генератор набора функций |**
  - Генератор TF-IDF |**
  - Генератор индикаторов набора позиций**
- <Оптимизация путем генерации > ::= **Оптимизация (эволюционная агрегация) |**
  - Оптимизация (генерация генетического алгоритма) |**
  - Оптимизация (улучшенный генетический алгоритм) |**
  - Оптимизация (еще один генетический алгоритм) |**
  - Оптимизация (еще один генетический алгоритм 2)**
- <Преобразование> ::= **Анализ главных компонентов |**
  - Анализ основных компонентов (ядро) |**
  - Независимый компонентный анализ |**
  - Обобщенный алгоритм Хебба |**
  - Разложение сингулярной величины |**
  - Самоорганизующаяся карта |**
  - Преобразование Фурье**
- <Выбор> ::= <Оптимизация> |
  - Изменение атрибутов |**
  - Выбор атрибутов |**
  - Выбор по весу |**
  - Выбор случайным образом |**
  - Удаление диапазона атрибутов |**
  - Удаление ненужных атрибутов |**
  - Удаление коррелированных атрибутов |**
  - Работа над подмножеством**
- <Оптимизация выбора> ::= **Предварительный выбор |**
  - Обратное устранение |**
  - Оптимизация выбора |**
  - Оптимизация выбора (грубая сила) |**
  - Оптимизация выбора (на основе веса) |**
  - Оптимизация выбора (эволюционная)**

- <Изменения значения> :: = <Изменение числового значения>|  
 <Изменение значения даты >|  
 <Модификация номинальной стоимости >|  
Установка данных |  
Объявить пропущенную стоимость
- <Изменение числового значения>:: = Нормализация|  
Денормализация|  
Масштаб по весу
- <Изменение значения даты>:: = Настройка даты  
 <Модификация номинальной стоимости> :: = Карта |  
Замещение|  
Замещение (словарь) |  
Обрезка |  
Отделка |  
Расщепление |  
Соединение |  
Добавление |  
Изменение сопоставления биноминалов
- <Очистка данных> :: = <Обнаружение выбросов>  
Заменить отсутствующие значения |  
Упущенные недостающие значения |  
Заменить бесконечные значения |  
Заполнение пробелов в данных |  
Удалить неиспользуемые значения
- <Обнаружение выбросов>:: = Обнаружение выбросов (Расстояния) |  
Обнаружение выбросов (Плотности) |  
Обнаружение выбросов (LOF) |  
Обнаружение выбросов (COF) |
- <Фильтрация> :: = <Отбор проб> |  
Примеры фильтров |  
Удалить дубликаты |  
Пример фильтра
- <Отбор проб>:: = Образец |  
Образец (стратифицированный) |  
Пример (загрузка) |  
Пример (на основе модели) |  
Пример (Кеннард-Стоун) |  
Разделить данные
- <Сортировка> :: = Сортировка|  
Сортировка по рангу Парето|  
Перемешивание
- <Чередование>:: = Вращение|  
Преобразования|  
Перенос
- <Агрегирование> :: = Агрегация  
 <Установка операции> :: = Добавление|  
Объединение|  
Возврат|  
Пересечение|  
Объединение|  
Супермножества|  
Декартово произведение

Представленное описание синтаксиса раскрывает синтаксическую категорию «Преобразование данных», которая в свою очередь включает 21 синтаксическую категорию (нетерминальный символ) и 114 терминальных символов (процедур преобразования данных).

Пример применения процедуры преобразования данных

Рассмотрим оператор Transpose (Перенос). Этот оператор выполняет функцию транспонирования таблицы: переносит входной набор примеров, т. е. текущие строки становятся столбцами выходного набора примеров, а текущие столбцы становятся строками выходного примера. Другими словами, каждый пример или строка становится столбцом со значениями атрибутов и каждый столбец атрибутов становится примерной строкой. Этот оператор очень похож на хорошо известную операцию транспонирования для матриц.

У оператора имеется один вход и два выхода.

Вход (таблица данных) – этот входной порт ожидает набор примеров. Он выводит оператор Retrieve в прилагаемом примере процесса.

Выход – пример установки вывода (таблица данных). Транспортировка входного набора примеров выводится на этот порт.

Оригинал (таблица данных) – набор примеров, который был задан как вход, передается без изменения на выход через этот порт. Обычно это используется для повторного использования одного и того же набора примеров в других операторах или для просмотра набора примеров в рабочей области результатов [3].

Для примера используем базу данных «Цветочные магазины» и составим процесс с использованием оператора Transpose(Перенос).

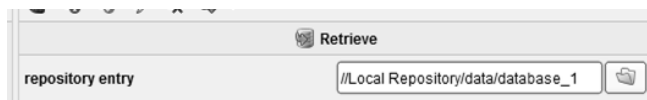


Рис. 1. Загрузка базы данных

Row No.	Название	Н	Стоимость ...	Бесплатна...	Формирова...	Самовывоз	Акции / ски...	Минималь...
1	1000FL-RU	-	400	0	1	1	1	2000
2	AMF	+	300	3000	1	1	1	1000
3	Adeniumboc	-	450	3500	0	0	1	200
4	B-flowers	+	290	2500	1	1	1	1190
5	БУКЕТ-ONL	-	350	4500	1	1	1	2500
6	Bant	-	400	6000	1	1	0	2600
7	Best fleur	-	320	3200	1	1	1	3000
8	Botanical-lov	-	400	0	0	0	1	5000

Рис. 2. База данных «Цветочные магазины»

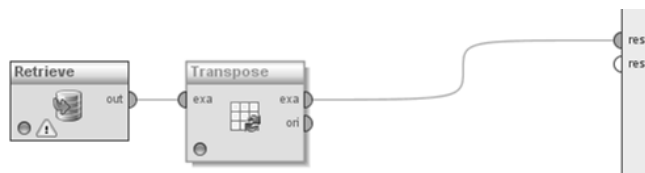


Рис. 3. Составление процесса

Row No.	id	Букет-Спб	Floribu.ru	Цветочный ...	LFlowers	Настроение	B-flowers	Расте
1	Стоимость	300.0	399.0	400.0	300.0	350.0	290.0	600.0
2	Бесплатная	2000.0	10000.0	0.0	2500.0	2300.0	2500.0	0.0
3	Формирован	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.0
4	Самовывоз	0.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
5	Акции / скид	1.0	1.0	0.0	1.0	1.0	1.0	1.0
6	Минимальн	1500.0	1000.0	5412.0	900.0	2000.0	1190.0	10000
7	Н	+	-	-	+	+	+	-

Рис. 4. Результат работы оператора

В результате оператор перенёс входной набор примеров, т. е. текущие строки с названиями магазинов цветов стали столбцами выходного набора примеров, а текущие столбцы с перечислением стоимости доставки, наличия акций и т.д., становятся строками выходного примера.

Интеллектуальный анализ данных представляет собой новейшее направление в области информационных систем, которое ориентировано на решение задач поддержки принятия решений на основе количественных и качественных исследований сверхбольших массивов данных.

Современные процессы бизнеса и производства порождают огромные массивы данных, и людям становится все труднее интерпретировать и реагировать на большое количество данных, которые динамически изменяются во времени выполнения. «Интеллектуальный анализ данных» – извлечь максимум полезных знаний из многомерных, разнородных, неполных, неточных, противоречивых, косвенных данных.

Необходимым этапом интеллектуального анализа данных является процесс их предварительной подготовки и преобразований. В статье приведён пример технологии применения процедуры преобразования данных средствами программного комплекса RapidMiner.

#### **Библиографический список**

1. Интеллектуальный анализ данных: базовые понятия. URL: <https://www.intuit.ru/studies/courses/2312/612/lecture/13260> (дата обращения 02.03.2018).
2. Метаязыки описания языков программирования. URL: <https://studfiles.net/preview/956019/page:83/> (дата обращения 02.03.2018).
3. Rapid Miner Documentation. URL: <https://docs.rapidminer.com/latest/studio/operators/blending/table/rotation/transpose.html> (дата обращения 02.03.2018).
4. Курс «Лингвистическое обеспечение информационных систем». URL: <https://ms.guap.ru/course/view.php?id=2661> (дата обращения 02.03.2018).
5. Возможности Rapid Miner для работы с данными. URL: <https://studfiles.net/preview/5862668/page:7/> (дата обращения 02.03.2018).

УДК 004.9

**А. Ю. Карьялайнен**

магистрант кафедры информационных технологий предпринимательства

**И. В. Усикова** – кандидат технических наук, доцент – научный руководитель

### СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ВЗАИМООТНОШЕНИЯМИ С КЛИЕНТАМИ

Система управления взаимоотношениями с клиентами (CRM-система, сокращение от англ. *Customer Relationship Management*) – прикладное программное обеспечение для организаций, предназначенное для автоматизации стратегий взаимодействия с заказчиками (клиентами), в частности для повышения уровня продаж, оптимизации маркетинга и улучшения обслуживания клиентов путём сохранения информации о клиентах и истории взаимоотношений с ними, установления и улучшения бизнес-процессов и последующего анализа результатов [4].

Модель взаимодействия CRM, основанная на постулате, что центром всей философии бизнеса является клиент, а главными направлениями деятельности компании являются меры по обеспечению эффективного маркетинга, продаж и обслуживания клиентов. Поддержка этих бизнес-целей включает сбор, хранение и анализ информации о потребителях, поставщиках, партнёрах, а также о внутренних процессах компании. Функции для поддержки этих бизнес-целей включают продажи, маркетинг, поддержку потребителей.

Основной целью внедрения является увеличение степени удовлетворённости клиентов за счёт анализа накопленной информации о клиентском поведении, регулирования тарифной политики, настройки инструментов маркетинга. Благодаря применению автоматизированной централизованной обработки данных появляется возможность эффективно и с минимальным участием сотрудников учитывать индивидуальные потребности заказчиков, а за счёт оперативности обработки – осуществлять раннее выявление рисков и потенциальных возможностей.

CRM-системой можно считать любой вариант контроля и учета, который поможет улучшить взаимодействие с клиентами. Даже если ведется история звонков и контактов на бумаге или в Excel – это можно считать CRM-системой в том случае, если разработанная схема учета и контроля работает и позволяет контролировать все варианты взаимодействия с клиентами. Конечно, такие методы ведения учета уходят в прошлое, ведь в современном мире без эффективной автоматизации сложно представить себе работу любого бизнеса. А потому, когда говорят о CRM-системе, обычно подразумевают специальное программное обеспечение.

CRM-система может включать:

- фронтальную часть, обеспечивающую обслуживание клиентов на точках продаж с автономной, распределенной или централизованной обработкой информации;
- операционную часть, обеспечивающую авторизацию операций и оперативную отчётность;
- хранилище данных;
- аналитическую подсистему;
- распределенную систему поддержки продаж: реплики данных на точках продаж или смарт-карты.

Основные принципы CRM-систем:

- Наличие единого хранилища информации, куда собираются сведения о взаимодействии с клиентами – клиентской базы.
- Использование многих каналов взаимодействия: обслуживание на точках продаж, телефонные звонки, электронная почта, мероприятия, встречи, регистрационные формы на веб-сайтах, рекламные ссылки, чаты, социальные сети.
- Анализ собранной информации о клиентах и подготовка данных для принятия соответствующих организационных решений – например, сегментация клиентов на основе их значимости для компании, потенциальном отклике на те или иные промоакции, прогнозе потребности в тех или иных продуктах компании.

Классификация CRM-систем по назначению:

- Управление продажами (SFA – англ. Sales Force Automation).
- Управление маркетингом.
- управление клиентским обслуживанием и колл-центрами (системы по обработке обращений абонентов, фиксация и дальнейшая работа с обращениями клиентов).

Классификация CRM-систем по уровню обработки информации:

- *Операционный CRM* – регистрация и оперативный доступ к первичной информации по событиям, компаниям, проектам, контактам.
- *Аналитический CRM* – отчётность и анализ информации в различных разрезах (воронка продаж, анализ результатов маркетинговых мероприятий, анализ эффективности продаж в разрезе продуктов, сегментов клиентов, регионов и другие возможные варианты).
- *Коллаборативный CRM (совместные, согласованные действия)* – уровень организации тесного взаимодействия с конечными потребителями, клиентами, вплоть до влияния клиента на внутренние процессы компании (опросы, для изменения качеств продукта, веб-страницы для отслеживания клиентами состояния заказа, уведомление по SMS о событиях, связанных с заказом или лицевым счётом, возможность для клиента самостоятельно выбрать и заказать в режиме реального времени продукты и услуги, а также другие интерактивные возможности) [1].

CRM нужна для того, чтобы:

*Не потерять потенциального клиента, не пропустить ни одного входящего звонка и запроса.*

В малом и среднем бизнесе конкуренция очень высокая. Компании прилагают значительные усилия для того, чтобы привлечь клиентов, чтобы на них обратили внимание. По сравнению с другими затратами на привлечение клиентов выделяется значительный бюджет. И очень важно, чтобы все эти средства и усилия не пропали даром. Автоматизированные системы позволяют получить уверенность, что именно так и будет работать отдел продаж. Клиент получает фиксацию каждого входящего звонка, каждого запроса, каждого лида.

*Контроль работы сотрудников и стандартизация работы с клиентами.* Без общей стандартизированной CRM-системы каждый сотрудник работает так, как он привык. Кто-то ведет учет в электронных таблицах, кто-то – в записной книжке или ежедневнике, кто-то не ведет учет вообще, ориентируется исключительно на отчеты из 1С или на собственную память. Контакты также происходят достаточно хаотично. Письма клиентам могут отправляться как с корпоративного, так и с личного почтового ящика, звонки совершаться с любого удобного телефона, при этом контроль качества работы невозможен. CRM-система почти полностью решает эту проблему. Информация обо всех входящих и исходящих контактах будет находиться в одном хранилище, откуда ее можно в любой момент извлечь.

*Накопление статистической базы.* Благодаря использованию CRM-системы вся рабочая информация собирается в одной общей базе в стандартизированном виде. В результате руководитель может анализировать статистику работы, составлять различные отчеты (многие из которых уже в готовом виде присутствуют в CRM-системах), т.е. анализировать работу и планировать последующую работу более осознанно.

*Иметь готовые решения, от которых можно оттолкнуться в построении собственной системы работы.* Каждая CRM-система – это воплощение видения разработчиками того, как нужно работать с клиентом. В ней заложено множество инструментов, которые позволяют перевести работу на качественно новый уровень. Например, интеграция CRM-системы с телефонией позволяет фиксировать все звонки, запоминать все новые контакты и анализировать качество работы отдела продаж с лидами. В малом и среднем бизнесе работу с клиентами направляет чаще всего непосредственно владелец бизнеса. У него нет экспертов, а часто нет и наработок по организации работы с клиентами. Руководителю не на что опираться в этом вопросе, а потому и отдел продаж часто работает далеко не лучшим образом. Внедрение CRM-системы позволяет получить не только инструмент, но и помощь, взгляды разработчиков на то, как должен работать отдел продаж. В свою очередь при разработке CRM-системы обычно опираются на лучшие практики, на экспертов в вопросах работы с клиентами. А потому, если активно использовать предоставляемые CRM-системой инструменты, то и работа отдела продаж также будет оптимизироваться. Различные инструменты системы сами подсказывают, какие шаги стоит сделать в процессе оптимизации работы с клиентами.

Существует два типа CRM-систем, созданных на основе разных технологий:

- SaaS или система как сервис. При этом варианте все программное обеспечение и данные находятся на сервере поставщика услуг. Предоставляется online-доступ к системе через браузер, программу-клиент или мобильное приложение. Все процессы происходят на стороне поставщика услуг.
- Stand-Alone – лицензия на установку и использование программного продукта. Предоставляется решение, которое устанавливается на собственный сервер, при желании, можно доработать под свои потребности, в зависимости от тех возможностей, которые предоставляет поставщик CRM-системы.

При выборе SaaS-решения возможны некоторые ограничения. Клиент не может ничего изменить в коде продукта, так как программные решения расположены на стороне поставщика CRM-системы. Обычно такие CRM-системы позволяют настроить права доступа сотрудников, интегрировать какие-то внешние системы (получать данные с сайта, фиксировать входящие звонки и т.д.), изменить оформление при помощи конструктора, настроить отчеты и т.д. Но все это будет храниться на серверах поставщика CRM-системы.

Также важно понимать, что при использовании SaaS-решений всегда должен быть доступ к Интернету. Конечно, в наше время надежный Интернет стал давно уже важной частью любого бизнеса, при отсутствии доступа к сети останавливаются многие бизнес-процессы. А потому оптимальное решение – это иметь помимо надежного основного также резервный канал доступа в Интернет. Еще один важный момент, который нужно понимать при выборе SaaS-решений: вероятнее всего, за каждое создание резервной копии базы данных и другие подобные операции вам понадобится платить отдельно.

Плюсы SaaS-решений:

- Вам не нужен собственный сервер для размещения программного обеспечения;
- Не потребуется самостоятельно заниматься обновлениями, все это лежит на поставщике услуги, вы просто пользуетесь решением.

Stand-Alone решения – это покупка «коробочного» решения, которое вы установите на собственный сервер и сможете менять программный код (в рамках доступа, который предоставил разработчик). В некоторых случаях, например, когда возникает необходимость внедрить нетипичные решения, такой уровень доступа очень важен [2].

Примеры CRM-систем

На выбор CRM-системы может повлиять наличие определенных функций, которые присутствуют в программе, удобство пользования и процент отдачи. Возможность использовать продукт в любой точке, удачная организация работы сотрудников компании и возможность планирования хозяйственной деятельности делают CRM-систему незаменимым помощником в ведении бизнеса. На рынке представлено большое количество решений для малого бизнеса, крупных предприятий и корпораций:

*AmoCRM* (<https://www.amocrm.ru>). Предназначена для малого и среднего бизнеса. Можно бесплатно воспользоваться в тестовом режиме на протяжении первых двух недель. Используется для работы с клиентами. Имеется возможность при помощи мобильного приложения работать в любом месте через Интернет.

*Битрикс24* (<https://www.bitrix24.ru>). Отсутствует возможность тестового использования. Больше подойдет для крупных компаний. При помощи CRM-системы можно не только произвести сегментацию клиентов, но и планировать рабочее время, поддерживать связь с сотрудниками. Разработано две возможности использования системы: через установку или онлайн.

*Pipedrive* (<https://www.pipedrive.com/ru>). Имеется бесплатная пробная версия в течение первого месяца. Интерфейс программы очень удобный и подходит для ведения любого бизнеса. Ориентируясь на малый и средний бизнес, разработчики сделали все возможное, чтобы исключить ненужные функции из CRM-системы, концентрируясь на продажах. Функционирует через «облако» на базе сервисов по модели SaaS.

*Мегаплан* (<https://megaplan.ru>). Доступна демо-версия в первые две недели работы. Идеально подходит для малого и среднего бизнеса. Помогает следить за выполнением поставленных задач перед сотрудниками компании, вести клиентскую базу и эффективно планировать бизнес-процессы. Устанавливается на сервер компании или работает через Интернет.

Цена на системы сильно разнится, но на сайтах можно отыскать бесплатные CRM-системы, часть из которых предоставляются на безвозмездной основе в постоянное пользование, а другие только на время тестирования. Среди распространенных можно выделить следующие:

*Galoper CRM* (<http://www.galopercrm.ru>). Бесплатная CRM-система, разработанная для отделов продаж, отличается простым и удобным интерфейсом. Отлично подходит для интеграции нескольких отделов в единую базу для более эффективного контроля за сотрудниками, составления расписания их работы и сбора всей необходимой статистики. Благодаря CRM-системе можно осуществить создание базы данных клиентов, в которой будут отражаться все контакты с ними.

*АПЕК CRM Lite* (<http://apek.ru/for-users/articles/apek-crm-lite/>). CRM-система, предназначенная для централизованного анализа работы предприятия и контроля сотрудников, а также для ведения общей базы клиентов и продаж, сохраняя всю историю сотрудничества. Имеет несколько подразделов, где можно заниматься кадровыми вопросами, контролем и распределением финансовых потоков, планировать задачи.

*Monitor CRM Free (Тайм)* (<http://www.monitor-crm.ru/free/>). CRM-система имеет расширенную функциональность. Осуществляет менеджмент хозяйственной деятельности и ее анализ. Не требует дополнительного программного обеспечения, но рассчитана одного сотрудника.

*Quick Sales Free* (<http://www.crmpartner.ru/products/qs2/>). Является однопользовательским приложением, при помощи которого можно вести базу данных: список клиентов и продаж.

Внедрение CRM-системы является одним из приоритетных направлений любой компании, потому что может обеспечить повышение качества обслуживания клиентов, уменьшить трудозатраты на сопровождение. CRM-системы автоматизируют процесс общения с клиентом и обработки его обращений, что положительно сказывается на реализации клиентоориентированной стратегии компании.

#### Библиографический список

1. Система управления взаимоотношениями с клиентами URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Система\\_управления\\_взаимоотношениями\\_с\\_клиентами](https://ru.wikipedia.org/wiki/Система_управления_взаимоотношениями_с_клиентами) (дата обращения: 17.12.2017).
2. Что такое CRM-системы и как их правильно выбирать? URL: <https://habrahabr.ru/company/trinion/blog/249633/> (дата обращения: 18.12.2017).
3. Что такое CRM-система URL: <http://sovets.net/9213-crm-sistemy-cto-eto.html#> (дата обращения: 20.12.2017).
4. Каменецкий В. CRM-системы: правила и особенности их внедрения // Электронный журнал «Генеральный директор». 2017.



УДК 659.1

**А.О. Куреева**

студент кафедры информационных технологий предпринимательства

**Л.В. Рудакова** – кандидат экономических наук, доцент – научный руководитель**ИННОВАЦИОННЫЕ РЕКЛАМНО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ГОРОДЕ СОЧИ**

В современном мире трудно представить свою жизнь без рекламы, так как она присутствует на каждом шагу, идут ли люди на работу, в университет или в ресторан. Даже при поиске какой-либо информации в Интернете, регулярно попадает реклама. Не будем обсуждаться хорошо это или плохо, просто необходимо учитывать, что она есть и, что немало важно, реклама постоянно развивается.

Для начала нужно понять, что же представляет из себя реклама. Реклама –распространяемая в любой форме, с помощью любых средств информация о физическом или юридическом лице, товарах, идеях и начинаниях (рекламная информация), которая предназначена для неопределенного круга лиц и призвана формировать или поддерживать интерес к этим физическому, юридическому лицу, товарам, идеям и начинаниям и способствовать реализации товаров, идей, начинаний [1].

Реклама подразделяется на несколько видов:

- наружная реклама (билборды, сити-форматы, системы «тривижен», пиллари, луны);
- реклама в прессе (газеты, журналы, справочники);
- реклама в Интернете (баннеры);
- печатная реклама (каталоги, буклеты, брошюры, флаеры, листовки);
- транзитная реклама;
- интерьерная реклама;
- телевизионная реклама;
- реклама на радио и др.

На данный момент хотелось бы уделить особое внимание наружной рекламе, а именно инновационным рекламным технологиям в г. Сочи. К инновационным рекламным технологиям можно отнести наружную 3D-рекламу, пример которой продемонстрирован на рис. 1; электронные путеводители, прозрачные экраны и многое другое.

Так как г. Сочи – туристическое сердце России, наружная реклама очень гармонично вписывается в городскую архитектуру и позволяет расширить целевую аудиторию.



Рис. 1. 3D-реклама

Что касается зимней Олимпиады в Сочи, прошедшей в 2014 году, то она, несомненно, положительно сказалась на отечественном outdoor-рынке и даже помогла ему получить полноценное международное признание. В качестве примера можно продемонстрировать рекламный объект, которым является павильон для компании «Мегафон» на рис. 2.



Рис. 2. Павильон для компании «Мегафон»

Первая в истории российского креатива награда высшего достоинства Международного фестиваля рекламы «Каннские львы» – Гран-при инноваций, была получена за олимпийский павильон, разработанный для компании «Мегафон». Проект MegaFaces, созданный специально для Олимпийских игр 2014 г. в Сочи, представлял собой интерактивную высокотехнологичную конструкцию, не имеющую аналогов в мире. Фасад здания павильона был выполнен в виде подвижной стены, состоящей из 11000 поршней, которые благодаря специально разработанному техническому решению были способны создавать объемные портреты размером с трехэтажный дом: высотой 8 м, шириной 6 м и глубиной 2 м. Всего за время Олимпийских игр в Сочи на фасаде MegaFaces было показано более 140 тысяч лиц болельщиков со всего мира.

В настоящее время научно-технический прогресс достиг высокого уровня в отношении рекламно-информационных технологий. А ведь еще совсем недавно рекламный продукт был только в газетах и на улицах в виде растяжек. В будущем рекламно-информационные технологии в Сочи и по всей России будут только развиваться и расти, а современное поколение специалистов в этой области будет этому способствовать.

#### Библиографический список

1. Новости города Сочи // VESTY-SOCHI.ru: ежедн. интернет-изд. 2018. URL: <https://http://vesti-sochi.ru/2015/03/24/36589/> (дата обращения: 23.03.2018).

УДК 659.1.01

**Т. А. Коваленко**

магистрант кафедры информационных технологий предпринимательства

**А. П. Ястребов** – доктор технических наук, профессор – научный руководитель**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ  
КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИЙ В ЭКОНОМИКЕ РОССИИ**

Эффективное использование имеющихся и накапливаемых интеллектуальных ресурсов, переход к экономике знаний находит отражение в научных исследованиях и имеет большое практическое значение для всех экономических субъектов. Наиболее распространенным направлением изучения проблем развития инновационной экономики является исследование процесса коммерциализации инноваций, выделенного Д.А. Медведевым в качестве одной из актуальных задач.

В настоящее время российская экономика характеризуется низкими инновационными качествами. Инновационные знания сохранились и создаются, но их воплощению в инновации препятствует ограниченный спрос со стороны реального сектора экономики. Такое положение объясняется, прежде всего, сложившимися макроэкономическими условиями и деловым климатом в стране. Текущее макроэкономическое состояние страны, по мнению доктора экономических наук Р. Кучукова, характеризуется по существу исчерпанием возможностей интенсивного пути развития в рамках сложившейся структуры экономики, нарастающей капиталоемкостью добычи минерального сырья, низкими параметрами окупаемости инвестиционных проектов в высокотехнологичном секторе, отсутствием условий и обеспеченной потребности внедрения новых технологий.

Среди объективных факторов, воздействующих на инновационные отношения, ученый выделяет:

- инновационную политику государства как важнейшую составляющую государственной экономической политики;
- денежно-кредитную политику организаций, выступающих в роли инвесторов;
- стратегии конкурирующих фирм, в том числе научных организаций, которые могут повлиять на инновационную активность;
- потребности потребителей, от которых во многом зависит наличие спроса на появляющиеся новшества.

Так, фискальная и монетарная политика, проводимые правительством РФ, нацелены на подавление инфляции, а не на стимулирование деловой и инновационной активности бизнеса. Даже огромные доходы государства от продажи энергоресурсов стерилизуются, а не инвестируются в развитие, в том числе в прорывные технологии и перспективные виды экономической деятельности.

Следовательно, одним из факторов улучшения макроэкономических условий в сфере коммерциализации инноваций является увеличение расходов инвестиционного характера, совершенствование структуры и качества федеральных целевых программ, а также разработка и реализация ведомственных целевых программ. Необходимо прислушаться к словам вице-президента ОАО «ЭМАльянс» Ивана Шевченко, так как речь должна идти не о каких-либо прямых вливаниях в отрасль. Важно, чтобы при прочих равных условиях на внутренних рынках преимущество было у российских производителей. Формально эта норма отражена в документах, однако правоприменительной практики она не имеет.

Кроме того, создание и эффективная реализация интеллектуального капитала, являющегося основой опережающих инноваций, осложняется тем, что в российском обществе пока еще сохраняются такие тенденции, как:

- неразвитость экономических и правовых механизмов введения результатов интеллектуальной деятельности в хозяйственный оборот;
- встречная информационная асимметрия, которая проявляется в том, что государство недостаточно ориентируется в специфике и перспективах развития инновационных секторов отраслей российской экономики, а бизнес и общество, в свою очередь, плохо информированы о последовательности основных шагов в реализации государственной инновационной политики;
- информационная закрытость субъектов российской экономики.

К этому списку необходимо добавить патернализм, иждивенческие отношения в стране, низкую степень социальной ответственности бизнеса и уверенность в том, что все проблемы должно решать государство.

Среди характерных для России институциональных и культурных трудностей на пути перехода к инновационной стадии развития Е.Г. Ясин и М. Снеговая выделяют:

- традицию или идею авторитаризма, бюрократию, составляющую главную опору власти авторитарного лидера;
- коррупцию;
- правовой нигилизм и неуважение к закону, прежде всего со стороны власти;
- клиентелизм – распространенность неформальных олигархических бюрократических кланов, основанных на патрон-клиентских отношениях.

Перечисленные явления – основные препятствия для развития эффективной рыночной экономики в России, особенно инновационной.

Отсутствие эффективных механизмов коммерциализации инноваций объясняется также некомпетентностью большинства предпринимателей и менеджеров в вопросах инноватики, дополняемой отсутствием широкой подготовки специалистов в области инновационного менеджмента. Одним из серьезных барьеров для развития и коммерциализации инноваций является недостаток в подготовке кадров как с количественной, так и с качественной точки зрения.

Проблема ведомственной разобщенности, возникающей в процессе выработки и реализации согласованной государственной политики в сфере вовлечения в хозяйственный оборот промышленных технологий, созданных на государственные средства, представляется настолько существенной, что может быть выделена в качестве барьера на пути формирования в Российской Федерации рынка интеллектуального капитала. Сегодня свою заинтересованность в решении данного вопроса проявляют: Минобрнауки, Минюст, Минэкономразвития, Минфин, Федеральная налоговая служба, Минобороны, Росатом, агентства оборонных отраслей промышленности, Роспатент, Росстат. Каждое из этих ведомств отстаивает свои интересы, прежде всего в том, что касается распоряжения от имени государства правами интеллектуальной собственности. Это отражается на формировании правил игры на рынке интеллектуального капитала и условиях коммерциализации инноваций в национальной экономике.

Вообще перечислен лишь небольшой ряд проблем коммерциализации инноваций, имеющих место в экономике России.

Для того чтобы интеллектуальный капитал заработал, как справедливо утверждают М.А. Бендиков и Е.В. Джамай, необходимо не только движение знаний, но и управление ими. Следовательно, нужна соответствующая организация, структура, которая бы включала исследовательские лаборатории, базы знаний и базы данных, маркетинг и товаропроводящие сети, центры доведения исследований и разработок до конкретных «ноухау» широкого применения. В качестве такой структуры должен выступить рынок интеллектуального капитала, постепенно занимающий важное место в процессе воспроизводства знаний, вовлекая в оборот науку, образование и интеллектуальные услуги.

Учитывая, что российские предприятия испытывают значительные затруднения при реализации инновационной продукции за рубежом, выражающиеся в сложности приобретения патентов и лицензий, подготовке и сопровождении вхождения предприятий в мировую инновационную систему, в рамках задач рынок интеллектуального капитала будет рассматриваться как направление совершенствования макроэкономических условий коммерциализации инноваций. При этом в качестве одного из направлений совершенствования макро-экономических условий коммерциализации инноваций в России следует выделить модернизацию традиционных секторов экономики. Как правильно утверждает А. Амосов, невозможно создать один комплекс высокотехнологичных отраслей и расширять позиции на мировых рынках наукоемкой продукции в условиях, когда наука, образование, машиностроение, энергетика, химическая промышленность, другие отрасли будут продолжать деградировать.

Особое значение для коммерциализации инноваций имеет формирование новых организационно-экономических форм хозяйствующих субъектов, обеспечивающих весь инновационный производственный цикл – от зарождения идеи до ее практического воплощения и вывода новых продуктов или услуг на рынки и их использования. Это – стратегические альянсы, виртуальные организации, сетевые структуры. По мнению Н.Н. Карповой, «стратегические альянсы могут представлять собой эффективный

способ противостоять росту издержек и рисков технологических инноваций, открывая партнерам доступ к знаниям и ресурсам при совместном развитии и активном технологическом обмене».

Таким образом, совершенствование макроэкономических условий коммерциализации инноваций связано с решением вопросов формирования и поддержания благоприятного инвестиционного климата и регулирования факторов инновационной среды, важнейшими чертами которой являются экономическая свобода, отсутствие бюрократических преград, преодоление гнета коррупции, поддержка среднего и малого бизнеса, конкурентоспособности предприятий, доступность венчурного капитала.

Проведенный анализ макроэкономических условий коммерциализации инноваций в экономике России позволяет дать следующие рекомендации с целью их совершенствования:

- 1) формирование такой структуры, как рынок интеллектуального капитала, способной предотвратить ведомственную разобщенность, информационную асимметрию и обеспечить капитализацию и коммерческую реализацию знаний и объектов интеллектуальной собственности, и вход в мировую инновационную систему;
- 2) развитие институциональной инфраструктуры через совершенствование нормативно-правового регулирования и инновационного законодательства (четкость механизмов заключения контрактов, действенная защита интеллектуальной собственности) на федеральном и региональном уровнях и создание благоприятных условий для привлечения средств бизнеса;
- 3) модернизация традиционных секторов экономики, являющихся основой инновационного развития страны;
- 4) улучшение системы подготовки и переподготовки специалистов в области инновационного менеджмента с выделением максимально возможного числа бюджетных мест по инновационным специальностям;
- 5) усиление межфирменной кооперации посредством стратегических альянсов и сетевых структур.

#### **Библиографический список**

1. Владимирова Л.П. Прогнозирование и планирование в условиях рынка: учеб. пособие. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Изд.-торг. Корп. «Дашков и К», 2014. 400 с.
2. Васильева Л.Н., Муравьева Е.А. Методы управления инновационной деятельностью: учеб. пособие. М.: КНОРУС, 2013. 320 с.
3. Алексеева М. М. Планирование деятельности фирмы: учеб.-метод. пособие. М.: Финансы и статистика, 2015.
4. Басовский Л. Е. Прогнозирование и планирование в условиях рынка: учеб. пособие. М.: ИНФРА. М., 2015.

## УДК 658.8

**Т. А. Коваленко**

магистрант кафедры информационных технологий предпринимательства

**А.П. Ястребов** – доктор технических наук, профессор – научный руководитель**УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ**

Инновационный проект – это намечаемый к планомерному осуществлению, объединенный единой целью и приуроченный к определенному времени комплекс научно-технических работ и мероприятий по созданию, производству и продвижению на рынок новых продуктов, услуг и технологий, увязанных по ресурсам, срокам и исполнителям. Объектом инновационного проекта является жизненный цикл инновации.

По своему содержанию инновационный проект охватывает все стадии инновационной деятельности (НИОКР, освоение и организацию производства, маркетинг новых продуктов, финансирование). Инновационный проект реализует все четыре стадии жизненного цикла новшества (зарождение, создание, распространение и потребление) и предусматривает разработку соответствующей документации в установленных сроки.

При управлении инновационным проектом по функциям обычно выделяют стадии разработки, планирования, организации и контроля проекта. Понятие инновационный проект может быть рассмотрено в нескольких категориях:

- как форма целевого управления инновационной деятельностью;
- процесс разработки и реализации инноваций;
- комплект документов.

По уровню научно-технической значимости инновационные проекты подразделяются:

- на модернизационный;
- новаторский;
- опережающий (основан на опережающих технико-технологических решениях);
- пионерный.

По объему решаемых задач инновационные проекты подразделяются на монопроекты (один разработчик); мультипроекты (комплексные программы); мегапроекты (несколько программ с участием многих отраслей, регионов, корпораций, группы стран).

По уровню принятия управленческих решений инновационные проекты бывают федеральные, региональные, отраслевые и проекты предприятий. Период реализации инновационных проектов: долгосрочный, средне- и краткосрочный.

На современном этапе управление инновационными проектами рассматривается как стратегический процесс (стратегическое управление инновационными проектами).

Процесс разработки инновационных проектов включает в себя следующие этапы:

- формирование инновационной идеи и определение стратегической цели проекта;
- стратегические исследования по проекту;
- структуризация по проекту;
- анализ рисков и факторов неопределенности;
- выбор варианта реализации проекта.

План инновационных проектов представляет собой детально разработанный, сбалансированный по ресурсам, времени и исполнителям, взаимосвязанный перечень работ и мероприятий, направленных на достижение поставленных целей и задач. Инновационный проект предусматривает создание и стратегических, и оперативных планов.

В процессе планирования определяются следующие параметры:

- состав этапов работ и сроки их выполнения;
- сметная стоимость этапов;
- перечень ресурсов для реализации инновационных проектов;

- расчеты экономической эффективности;
- карты технического уровня по видам продукции и технологическим процессам

Бизнес-план инновационных проектов дает возможность правильно оценить и обосновать варианты реализации проекта в конкурентных условиях рыночных отношений. Он является программным документом, дающим представление о целях, методах осуществления и результатах инновационных проектов, в том числе окупаемости необходимых затрат и кредитов. Вопросы контроля и реализации инновационных проектов решаются на всех стадиях, начиная с планирования и заканчивая его непосредственным внедрением.

Состав проектной документации инновационных проектов включает следующие разделы:

- содержание проблемы и обоснование необходимости (актуальности) ее решения;
- цели и задачи проекта;
- этапы и конкретные сроки их осуществления, а также реализации инновационных проектов;
- система комплексных мероприятий по программе инновационных проектов;
- ресурсное обеспечение проекта;
- оценка эффективности инновационных проектов;
- механизм реализации инновационных проектов, организации управления и контроля плановых заданий.

К проекту прилагается расчетно-пояснительная записка и бизнес-план.

Успешная реализация инновационных проектов возможна при соблюдении базовых принципов управления инновационным проектом:

- альтернативный выбор объекта и цели проекта;
- гибкая система и методы планирования;
- сбалансированность затрат и рисков с ожидаемой эффективностью ИП;
- полнота цикла управления ИП;
- поэтапная реализация и контроль ИП;
- оценка побочных (второстепенных) эффектов ИП и обратной связи, динамики распределения рисков и финансирования по этапам ИП;
- системно-комплексная взаимосвязка работ и мероприятий ИП;
- своевременная корректировка действий по результатам этапного выполнения.

Важнейшее значение имеет проведение качественной экспертизы инновационных проектов, принимающей решение о целесообразности и объеме финансирования проекта. Экспертизу проектов в области гуманитарных и общественных наук осуществляют Российский гуманитарный научный фонд (РГНФ) и Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ).

Следует пояснить, что любой инновации и проекту всегда сопутствует определенное (устойчивое или неустойчивое) сопротивление. Поэтому руководители предприятий и инновационных проектов должны принимать меры по нейтрализации этого сопротивления (внедрение коллективных методов обсуждения и принятия решений, системы консенсуса и коллективной ответственности, систем оптимального мотивирования, привлечение социально-психологических служб, организация и поддержание инновационного климата, корпоративной культуры и др.)

#### **Список использованных источников**

1. Горфинкель В.Я. и др. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс]: учебник для магистров, обучающихся по направлению подготовки «Менеджмент». Электрон. текстовые данные. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. 391 с.
2. Богомолова А.В. Управление инновациями [Электронный ресурс]: учеб. пособие. Электрон. текстовые данные. Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2012. 144 с.
3. Грибов В. Д., Никитина Л. П. Инновационный менеджмент: учеб. пособие. М.: ИНФРА-М, 2012.



**В. И. Козлова**

магистрант кафедры информационных технологий предпринимательства

**Е. Д. Соложенцев** – доктор технических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ – научный руководитель

### НОВЫЕ СОБЫТИЯ-ВЫСКАЗЫВАНИЯ В ЦИФРОВОМ УПРАВЛЕНИИ ЭКОНОМИКОЙ

Термин «цифровая экономика» ввел в употребление в 1995-м году Николас Негропonte – (Массачусетский университет) – американский информатик. Сейчас этим термином пользуются во всем мире. Однако до сих пор содержание этого понятия остается размытым. РИА «Наука» содержит материалы о цифровой экономике. Обычная экономика – это хозяйственная деятельность общества, а также совокупность отношений, складывающихся в системе производства, распределения, обмена и потребления. Цифровая экономика представляется как часть экономических отношений, которая осуществляется через Интернет, сотовую связь и др.

Из обзора большого числа работ видно, что никто не говорит о цифровом управлении государством и экономикой. Основная причина в том, что в управлении государством и экономикой нет математических моделей и алгоритмов.

Цифровому управлению в системах государства и экономики необходимы математические модели и соответствующие Software для решения задач управления.

Необходимость цифрового управления вызывают такие факторы:

1. Задачи управления системами государства и экономики являются одними из самых актуальных и распространенных как на верхнем уровне, так и на уровне регионов, областей, городов и предприятий.
2. Задачи управления системами государства и экономики, как на верхнем уровне, так и на уровне регионов, областей, городов и предприятий, имеют большую вычислительную сложность из-за ортогонализации логических функций и синтеза вероятностей событий и без компьютера и специальных программ не решаются.

Цифровое управление системами государства и экономики определим следующим набором факторов:

- Цель – MIN критерия риска или MAX критерия качества и др.
  - Модели риска – логико-вероятностные модели риска систем как интеллектуальные знания.
  - Объекты(системы) управления
  - Специальные программные комплексы для построения ЛВ-моделей риска (ортогонализация логических функций риска, синтез вероятностей событий).
  - Компьютерная сеть для передачи ЛВ-моделей систем и результатов их анализа и управления.
- В качестве объектов цифрового управления предлагается рассмотреть:
- Государство (министерства, ведомства и агентства правительства РФ,
  - Государственная дума, Совет Федерации и соответственно правительства и законодательные собрания областей и городов);
  - Экономика (социально-экономические системы и проекты страны, областей, городов и предприятий).
  - Безопасное пространство населения (страны, регионов, областей и городов).

Для общности будем называть объекты управления системами. Цифровое управление имеет единую унифицированную систему методов, моделей, технологий и Software для управления системами государства, экономики и безопасного пространства. В технологии цифрового управления с объектами (системами) сопоставляются события и логические переменные.

Первооткрывателем ЛВ-анализа является Платон Сергеевич Порецкий – русский математик и логик, который в работе «Решение общей задачи теории вероятностей при помощи математической логики» (1886г.) придал строгую научную форму идее Буля о применимости математической логики к теории вероятностей.



Российский ученый С. Н. Бернштейн опубликовал в 1917г. статью, в которой распространил аксиоматику предложения логики Буля на аксиоматику события.

И. А. Рябинин в работе «Надежность и безопасность структурно-сложных систем» изложил научный вклад выдающихся ученых Дж. Буля, П. С. Порецкого, С. Н. Бернштейна, А. Н. Колмогорова и В. И. Гливенко в основания ЛВ-исчисления. Профессор И. А. Рябинин использовал положения ЛВ-исчисления для построения ЛВ-моделей риска и анализа надежности и безопасности в технике на основе базовых аксиоматик логики, событий, вероятности и множества.

На основе приведенных аксиом и положений математической логики в «Топ-экономике» понятие «событие-высказывание» расширено [1]. Новые типы булевых событий-высказываний введены для экономики: о неуспехе субъектов и проектов, сигнальные события, события невалидности, концептуальные события, индикативные события, события латентности.

Совокупность исходных (иницирующих) событий-высказываний образует сложное производное событие. В задачах управления социально-экономической безопасностью (СЭС) по критериям риска и эффективности используются вероятности успеха/неуспеха, опасности/неопасности, валидности/невалидности событий. Вероятности событий оценивают по статистическим данным или по нечисловой, неточной, неполной экспертной информации.

1. *События-высказывания о неуспехе субъектов и проектов.* Для оценки, анализа, прогнозирования и управления СЭС предложены ЛВ-модели риска, которые строят как логические функции событий-высказываний о неуспехе событий-субъектов и событий-задач и проектов. Субъекты решают проблему, а задачи и проекты составляют суть проблемы. Событие-субъект – это событие неуспеха решения проблемы субъектом. К событиям-субъектам относятся: государство, бизнес, банки, ученые и общественное мнение.

2. *Сигнальные события-высказывания.* Значимые события-высказывания в экономике, политике, законах, инновациях, стихийных бедствиях, войнах и на мировом рынке назовем сигнальными событиями. Они служат сигналом для изменения вероятностей инициирующих событий (ИС) в ЛВ-моделях риска СЭС. Вероятности ИС модели риска корректируют по нечисловой, неточной и неполной экспертной информации по сигнальным событиям.

3. *События-высказывания о невалидности.* Невалидное событие-высказывание – это отклонение показателя от значения, заданного техническим заданием, техническими условиями или стандартом. Показатели нормированы и имеют значения в интервале  $[0, 1]$ . Предложение, что значение показателя  $q_i > 0$  есть событие-высказывание о невалидности. Вероятность его равна значению самого показателя.

4. *Концептуальные события-высказывания.* Концептуальные события-высказывания являются прогнозированием состояния или развития. Вероятности концептуальных событий-высказываний – это вероятности истинности высказываний или прогнозов, которые будем оценивать по экспертной информации. Обратим внимание, что понятие концептуального события-высказывания является первым в булевой логике.

5. *Индикативные события-высказывания* об опасности системы рассматриваются как невалидные события. Их мерой является отклонение значения параметра от заданного значения. Вероятности индикативных событий-высказываний есть мера опасности параметров для системы.

6. *События-высказывания о латентности* выявляют по результатам общественных опросов и анализа информации разделов социальных сетей.

7. *Повторные события-высказывания* встречаются в разных СЭС.

8. *Группы несовместных событий* для градаций параметров системы.

#### **Выводы:**

1. Введено понятие цифрового управления в экономике.
2. Определены факторы и объекты цифрового управления.
3. Введены новые события-высказывания в экономике.

#### **Библиографический список:**

Соложенцев Е. Д. Топ-экономика. Управление экономической безопасностью. 2-е изд. СПб.: Триццкий мост, 2016. 272 с.

УДК 004.043

**Н. А. Кокорина**

магистрант кафедры информационных технологий предпринимательства

**Н. В. Макарова** – доктор педагогических наук, профессор) – научный руководитель

## ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ В БАЗАХ ДАННЫХ

В связи с совершенствованием технологий записи и хранения данных на людей обрушились колоссальные потоки информационной руды в самых различных областях. Деятельность любого предприятия (коммерческого, производственного, медицинского, научного и т.д.) сопровождается регистрацией и записью всех подробностей его деятельности. Стало ясно, что без продуктивной переработки потоки данных не несут никакой пользы.

Традиционная математическая статистика не может обеспечить качественный анализ информации. Главная причина – концепция усреднения по выборке, приводящая к операциям над фиктивными величинами. Методы математической статистики оказались полезными главным образом для проверки заранее сформулированных гипотез (verification-driven datamining) и анализа, составляющего основу оперативной аналитической обработки данных (online analytical processing, OLAP).

Развитие методов записи и хранения данных привело к бурному росту объемов собираемой и анализируемой информации. Объемы данных настолько внушительны, что человеку просто не по силам обрабатывать их самостоятельно, хотя необходимость проведения такой обработки вполне очевидна, ведь в этих данных заключены знания, которые могут быть использованы при принятии решений. Для того чтобы провести интеллектуальный анализ данных, используется Data Mining.

Data Mining (русс. – добыча данных, интеллектуальный анализ данных, глубокий анализ данных) – собирательное название, используемое для обозначения совокупности методов обнаружения в данных ранее неизвестных, нетривиальных, практически полезных и доступных интерпретации знаний, необходимых для принятия решений в различных сферах человеческой деятельности.

Английское словосочетание «Data Mining» пока не имеет устоявшегося перевода на русский язык. При передаче на русском языке используются следующие словосочетания: просев информации, добыча данных, извлечение данных, а также интеллектуальный анализ данных. Более полным и точным является словосочетание «обнаружение знаний в базах данных» (англ. knowledge discovery in databases, KDD). Методы Data Mining лежат на стыке направлений, связанных с базами данных, статистикой и искусственным интеллектом.

Информация, найденная в процессе применения методов Data Mining, должна быть нетривиальной и ранее неизвестной, например, данные о средних продажах не являются таковыми. Знания должны описывать новые связи между свойствами, предсказывать значения одних признаков на основе других и т.д. Найденные знания должны быть применимы и на новых данных с некоторой степенью достоверности. Полезность заключается в том, что эти знания могут приносить определенную выгоду при их применении. Знания должны быть в понятном для пользователя виде. Например, проще всего воспринимаются человеком логические конструкции "если ..., то ...". Более того, такие правила могут быть использованы в различных СУБД в качестве SQL-запросов. В случае, когда извлеченные знания непрозрачны для пользователя, должны существовать методы постобработки, позволяющие привести их к интерпретируемому виду.

Одно из важнейших назначений методов Data Mining состоит в наглядном представлении результатов вычислений (визуализация), что позволяет использовать инструментарий Data Mining людьми, не имеющими специальной математической подготовки. В то же время, применение статистических методов анализа данных требует хорошего владения теорией вероятностей и математической статистикой.

Суть и цель технологии Data Mining можно охарактеризовать так: это технология, которая предназначена для поиска в больших объемах данных неочевидных, объективных и полезных на практике закономерностей. Неочевидных – это значит, что найденные закономерности не обнаруживаются стандартными методами обработки информации или экспертным путем. Объективных – это значит, что обнаруженные закономерности будут полностью соответствовать действительности, в отличие от экспертного мнения, которое всегда является субъективным. Практически полезных – это значит, что выводы имеют конкретное значение, которому можно найти практическое применение.

*Классификация (Classification)* – наиболее простая и распространенная задача Data Mining. В результате решения задачи классификации обнаруживаются признаки, которые характеризуют группы объектов исследуемого набора данных – классы; по этим признакам новый объект можно отнести к тому или иному классу. Для решения задачи классификации могут использоваться методы: ближайшего соседа (NearestNeighbor); k-ближайшего соседа (k-NearestNeighbor); байесовские сети (BayesianNetworks); индукция деревьев решений; нейронные сети (neuralnetworks).

*Кластеризация (Clustering)* – является логическим продолжением идеи классификации. Это задача более сложная, особенность кластеризации заключается в том, что классы объектов изначально не predetermined. Результатом кластеризации является разбиение объектов на группы. Пример метода решения задачи кластеризации: обучение "без учителя" особого вида нейронных сетей – самоорганизующихся карт Кохонена.

*Ассоциация (Associations)* в ходе решения задачи поиска ассоциативных правил отыскиваются закономерности между связанными событиями в наборе данных. Отличие ассоциации от двух предыдущих задач Data Mining: поиск закономерностей осуществляется не на основе свойств анализируемого объекта, а между несколькими событиями, которые происходят одновременно. Наиболее известный алгоритм решения задачи поиска ассоциативных правил – алгоритм Apriori.

*Последовательность (Sequence)* – позволяет найти временные закономерности между транзакциями. Задача последовательности подобна ассоциации, но ее целью является установление закономерностей не между одновременно наступающими событиями, а между событиями, связанными во времени (т.е. происходящими с некоторым определенным интервалом во времени). Последовательность определяется высокой вероятностью цепочки связанных во времени событий. Правило последовательности: после события X через определенное время произойдет событие Y.

*Прогнозирование (Forecasting)* в результате решения задачи прогнозирования на основе особенностей исторических данных оцениваются пропущенные или же будущие значения целевых численных показателей. Для решения таких задач широко применяются методы математической статистики, нейронные сети и др.

*Определение и анализ отклонений или выбросов (DeviationDetection)* – обнаружение и анализ данных, наиболее отличающихся от общего множества данных, выявление так называемых нехарактерных шаблонов.

*Оценивание (Estimation)* Задача оценивания сводится к предсказанию непрерывных значений признака.

*Анализ связей (LinkAnalysis)* – задача нахождения зависимостей в наборе данных.

*Визуализация (Visualization, GraphMining)* в результате визуализации создается графический образ анализируемых данных. Для решения задачи визуализации используются графические методы, показывающие наличие закономерностей в данных.

*Подведение итогов (Summarization)* – задача, цель которой состоит в описании конкретных групп объектов из анализируемого набора данных.

Сфера применения Data Mining ничем не ограничена. В развитии методов принимают участие практически все крупнейшие корпорации. В частности, Microsoft непосредственно руководит большим сектором данного рынка (издает специальный журнал, проводит конференции, разрабатывает собственные продукты). Отдача от использования Data Mining может достигать 1000%. Data Mining представляют большую ценность для руководителей и аналитиков в их повседневной деятельности. Деловые люди осознали, что с помощью методов Data Mining они могут получить ощутимые преимущества в конкурентной борьбе.

#### Библиографический список:

1. Певченко С. С. Методы интеллектуального анализа данных // Молодой ученый. 2015. № 13. С. 167–169.
2. Методы и средства интеллектуального анализа данных – Представление данных [Электронный ресурс] URL: <http://itteach.ru/predstavlenie-znaniy/metodi-i-sredstva-intellektualnogo-analiza-dannich> (дата обращения: 21.11.2017).
3. DataMining – интеллектуальный анализ данных [Электронный ресурс] URL: <http://www.inftech.webservis.ru/it/database/datamining/ar2.html> (дата обращения: 21.11.2017).

УДК 004.43

**Н. А. Кокорина**

магистрант кафедры информационных технологий предпринимательства

**Е. И. Карасева** – кандидат экономических наук, доцент – научный руководитель

### ПРЕИМУЩЕСТВА С# ДЛЯ СОЗДАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ МИНИ-ОТЕЛЯ

Отель – сложное многофункциональное предприятие, оказывающее целый комплекс услуг: это размещение, организация досуга и бытовое обслуживание. Все предлагаемые на рынке программные продукты являются избыточными по функционированию для мини-отеля, который требуется автоматизировать, и требуют увеличения расходов на их приобретение, эксплуатацию и обслуживание. Выгоднее использовать оригинальное проектирование. Для выбора языка программирования рассмотрим самые популярные из них и сравним.

Visual Basic – это последняя версия одного из популярных языков программирования. В настоящее время с помощью Visual Basic можно быстро создавать приложения, работающие в среде Windows для любой области компьютерных технологий: бизнес-приложения, мультимедиа, приложения типа клиент – сервер и приложения управления базами данных. Кроме того, Visual Basic является встроенным языком для приложений Microsoft Office. Многие разработчики приложений также используют этот язык в качестве внутреннего языка своих приложений. Visual Basic может создать исполняемые программы (EXE файлы), элементы управления ActiveX, библиотеки DLL, но, прежде всего, используется для разработки Windows приложений. Диалоговые окна с ограниченными функциональными возможностями могут использоваться для обеспечения подсказок. Элементы управления обеспечивают основные функциональные возможности приложения, а программист может расширить логику программы при помощи обработчиков событий. Как и во всех современных системах визуального проектирования, в Visual Basic применяется объектно-ориентированный подход к программированию. Язык прост, многофункционален и идеально подходит для быстрого создания прототипов программ. Кроме широких возможностей по созданию программного кода, также с его помощью можно конструировать пользовательский интерфейс программы. Именно ВБ чаще всего используют профессионалы из Майкрософт для создания своих программ. Недостатки у компилятора также есть. К ним относятся отсутствие указателей, низкоуровневый доступ к памяти компьютера. Также программа отличается невысокой скоростью работы и возможностью использования только на Windows и Mac OS X.

Си++ (англ. C++) – компилируемый строго типизированный язык программирования общего назначения. Поддерживает разные парадигмы программирования: процедурную, обобщенную, функциональную; наибольшее внимание уделено поддержке объектно-ориентированного программирования. Целью создания C++ было дополнение C возможностями, удобными для масштабной разработки ПО, с сохранением гибкости, скорости и портативности C. C++ предоставляет все четыре возможности ООП – абстракцию, инкапсуляцию, наследование (в том числе и множественное) и полиморфизм. Стандартная библиотека C++ состоит из стандартной библиотеки C (с некоторыми модификациями) и библиотеки шаблонов (Standard Template Library, STL), которая предоставляет обширный набор обобщенных контейнеров и алгоритмов. В языке существует поддержка обобщенного программирования через шаблоны функций и классов, обработка исключений, виртуальные функции, ссылки и операторы управления свободно распределяемой памятью.

С момента своего создания этот язык прошёл несколько стандартизаций и обновлений, благодаря чему остаётся актуальным и в наше время. Основным его плюсом является полная универсальность – на C++ можно писать всё. Именно благодаря этому его так часто используют профессионалы. Также можно отметить сравнительную простоту компилятора.

Однако критиков у языка также достаточно. Основные их аргументы – это неудобный синтаксис и то, что иногда результатом работы с C++ является слишком длинный программный код, что влечёт за собой некоторые неудобства в дальнейшей работе с программой. Правда, вторая проблема была частично решена в 1998 г., когда были введены дополнительные шаблоны компилятора.

C# (произносится си-шарп) – язык программирования, сочетающий объектно-ориентированные и контекстно-ориентированные концепции. Разработан в компании Microsoft как основной язык разработки приложений для платформы Microsoft .NET. Компилятор с C# входит в стандартную установку самой .NET, поэтому программы на нём можно создавать и компилировать даже без инструментальных средств вроде Visual Studio. Язык имеет строгую статическую типизацию, поддерживает полиморфизм, перегрузку операторов, указатели на функции-члены классов, атрибуты, события, свойства, исключения, комментарии в формате XML. Переняв многое от своих предшественников – языков C++, Delphi, Modula и Smalltalk, C#, опираясь на практику их использования, исключает некоторые модели, зарекомендовавшие себя как проблематичные при разработке программных систем: так, C# не поддерживает множественное наследование классов (в отличие от C++) или вывода типов (в отличие от Haskell).

Одной из областей, для которых не предназначен этот язык, являются критичные по времени и высокопроизводительные программы, когда имеет значение занимать исполнение цикла 1000 или 1050 машинных циклов, и освободить ресурсы требуется немедленно. C++ остается в этой области наилучшим из языков низкого уровня. В C# отсутствуют некоторые ключевые моменты, необходимые для создания высокопроизводительных приложений, в частности, предоставляемые функции и деструкторы, выполнение которых гарантируется в определенных точках кода.

Основными преимуществами языка являются полный и хорошо определенный набор основных типов, автоматическое освобождение динамически распределенной памяти, поддержка свойств и событий в стиле VB, простое изменение ключей компиляции, возможность использования C# для написания динамических web-страниц ASP.NET.

Delphi – многофункциональный язык, созданный на основе Object Pascal. Основная область использования – написание прикладного программного обеспечения.

Сложность объектного C++, по сравнению с C, выросла весьма существенно и затруднила его изучение в качестве первого языка программирования, чего нельзя сказать об Object Pascal относительно Pascal. Данный язык является ещё одним из самых популярных языков из-за наличия огромного количества компиляторов и диалектов. Каждый программист использует именно тот диалект, который подходит для его основного направления в работе. В целом, Delphi – императивный, объектно-ориентированный язык. Именно наличие множества диалектов является одновременно и достоинством, и недостатком языка, так как программу, написанную на одном из них, другой компилятор, скорее всего, не откроет.

При создании языка (и здесь качественное отличие от языка C) не ставилась задача обеспечить максимальную производительность исполняемого кода или лаконичность исходного кода для экономии оперативной памяти. Изначально, язык ставил во главу угла стройность и высокую читаемость, поскольку был предназначен для обучения дисциплине программирования. Эта изначальная стройность, в дальнейшем, как по мере роста аппаратных мощностей, так и в результате появления новых парадигм, упростила расширение языка новыми конструкциями.

Сравнительная характеристика языков программирования приведена в таблице.

Таблица

Сравнительная характеристика

№	Характеристики	Языки программирования			
		Visual Basic	C++	C#	Delphi
1	Принцип обработки кода	Интерпретатор	Компилятор	Компилятор	Компилятор
2	Создание пользовательских мастеров	-	+	+	+
3	Динамическое создание форм ввода, обработки сообщений	+	-	-	+
4	Модель создания приложения	-	Каркасная (мастер)	Каркасная (мастер)	Компонентная (мастер)
5	Технология	Построители экранов, меню, отчетов (drag-and-drop), классов	Редактор классов, редактор ресурсов (drag-and-drop)	Редактор классов, редактор ресурсов (drag-and-drop)	Редактор объектов (drag-and-drop)

№	Характеристики	Языки программирования			
		Visual Basic	C++	C#	Delphi
6	Вывод из баз данных на печать	Встроенный Report	Внешний	Метод: dataGridView	Объект: Report
7	Сборка мусора	+	-/+	+	-
8	Ручное управление памятью	-	+	+	+
9	Динамические массивы	+	+	+/-	+
10	Обработка исключений	Процедура	Объект	Конструкция try..catch	Объект

Язык C# является более приоритетный в первую очередь потому, что позволяет более рационально создавать популярные на сегодня Интернет-приложения. Язык C# тесно интегрирован с языком XML, различными веб-технологиями. Язык C# интегрировал в себе преимущества языка Java и C++, что и обуславливает популярность данного языка среди разработчиков.

#### Библиографический список

1. Джон Скит. C# для профессионалов: тонкости программирования, 3-е изд., новый перевод = C# in Depth, 3rd ed. М.: Вильямс, 2014. 608 с.
2. Обзор основных языков программирования [Электронный ресурс] URL: <http://www.13min.ru/it/obzor-osnovnyx-yazykov-programirovaniya/> (дата обращения: 15.04.2018).

УДК 681.518

**К.И. Кондратов**

студент кафедры информационных технологий в предпринимательстве

**И.В. Усикова** – кандидат технических наук, доцент – научный руководитель

## ОБЗОР И КЛАССИФИКАЦИЯ СОВРЕМЕННЫХ ERP-СИСТЕМ

Многие компании по мере роста бизнеса приходят к пониманию того, что для дальнейшего развития им требуется внедрение ERP-системы. И если в малом бизнесе удается обойтись без этого инструмента, то средний бизнес с каждым днем активнее пользуется подобными системами. Но чтобы выбрать ERP-систему и даже для того, чтобы понимать требуется ли в бизнесе этот продукт и какие преимущества принесет его использование, важно правильно понимать, что представляют из себя современные ERP-системы.

ERP (англ. Enterprise Resource Planning – планирование ресурсов предприятия) это организационная стратегия интеграции производства и операций управления трудовыми ресурсами, финансового менеджмента и управления активами, ориентированная на непрерывную балансировку и оптимизацию ресурсов предприятия посредством специализированного интегрированного пакета прикладного программного обеспечения, обеспечивающего общую модель данных и процессов для всех сфер деятельности. В свою очередь ERP-система – конкретный программный пакет, реализующий стратегию ERP [1].

Все ERM-системы, независимо от компании-разработчика объединяет общая архитектура, которую можно описать следующим образом:

*Платформа.* Базовые возможности и среда для работы модулей и компонентов. В код платформы изменения может вносить только разработчик. Пользователи и специалисты по внедрению не имеют доступа к этому программному коду. В состав платформы входят:

1. Ядро. Программная среда, в которой будет производиться работа, для которой можно писать какие-то надстройки и компоненты.

2. Базовый функционал. Перечень справочников и функций, без которых не может работать ни одна компания. Это справочник пользователей с правами доступа, справочник клиентов, справочник товаров/услуг и т.д. Этот функционал встроен в платформу, в отличие от модулей он не может отключаться.

*Управление данными.* База данных, в том числе, хранение и методы обработки (интерпретации) данных. В эту категорию входят хранилище данных на сервере, программное обеспечение для работы с базами данных (SQL или любая альтернатива), инструменты для интерпретации и обработки данных и отправки их в программные модули.

*Модули.* Компоненты, которые подключаются к платформе по мере необходимости. Все они работают с единой базой данных и применяют базовый функционал (по мере необходимости). В остальном модули работают независимо друг от друга, могут «бесшовно» подключаться и без проблем отключаться, если потребность в них исчезла.

Стратегия ERP – это, прежде всего, возможность объединить все бизнес-процессы в одной мощной и удобной системе, а потому преимущества решения можно перечислять долго. Приведем наиболее значимые преимущества:

*Доступность данных.* Один раз внесенные данные становятся доступны в рамках целой системы, при этом не требуются сверки, дополнительные согласования и проверки.

*Согласованность данных.* Применение общей базы данных позволяет избежать этапов сверки и согласования данных. Например, если отдел проектирования внес и утвердил какой-то проект, данные из этого проекта отдел закупок может использовать для работы сразу, без дополнительного этапа подтверждения.

*Контроль работы сотрудников.* В случае, когда одно из подразделений вносит данные, например, о расходе (перемещении) товара, то другое подразделение сразу же получает об этом сведения, и после реального получения перечисленных позиций ставит его себе на приход. Расхождение в цифрах в этом случае практически невозможно, общая база данных исключает вероятность многих злоупотреблений, а руководитель в режиме реального времени может выявить любые расхождения и их причины.



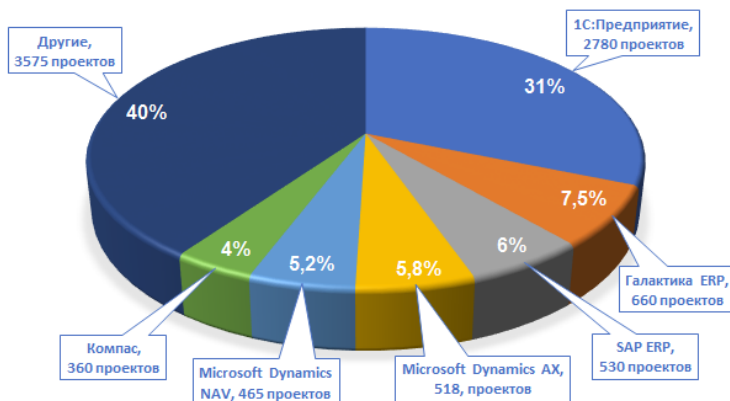
*Значительное снижение числа ошибок, связанных с человеческим фактором.* Единая система не позволит списать товар не с того склада, так как общая база данных укажет, что товара там нет. Информация об оплатах будет передаваться в бухгалтерию и отдел продаж автоматически на основе данных из банка или кассового аппарата, что также исключает ошибки. Технические параметры и данные проекта также будут переданы автоматически, без искажений и т.д.

*Готовый набор объединенных между собой инструментов.* Например, если отдел продаж создает счет-фактуру, то она является основанием для автоматического создания бухгалтерских документов, а после оплаты – расходных документов со склада.

Практически все ERP-системы очень мощные и универсальные. В них имеются возможности для реализации огромного количества процессов. Практически всегда при внедрении используется только часть этих возможностей. А по мере роста и развития компании подключаются или докупаются модули, позволяющие внедрять новые решения, подключать к работе новые подразделения компании. И все это – с минимальными затратами финансов и времени [2].

На данный момент рынок программного обеспечения насыщен большим количеством ERP систем и согласно данным аналитического центра TAdviser расстановка сил на российском рынке систем управления предприятием такова: по количеству реализованных проектов безусловное лидерство на рынке удерживает «1С:ERP», по объемам привлечённых денежных средств первую строчку по-прежнему занимает SAP. Главным трендом рынка остаётся импортозамещение, также набирает силу тенденция перехода в облако.

По мнению большинства экспертов количество внедрений является наиболее объективным критерием оценки спроса на ERP. По данному показателю вне конкуренции остаётся отечественная система автоматизации деятельности предприятия от фирмы «1С». За последний год зарегистрировано 167 новых проектов внедрения данного программного продукта. Рыночная доля ERP-систем на платформе «1С:Предприятие» достигает 31%. На втором месте «Галактика ERP» с долей 7,5% и 3 новыми проектами за год. Бронза у SAP. Самая популярная в мире ERP-система удерживает 6% российского рынка (рисунок).



Самые популярные ERP системы на российском рынке по данным TAdviser за период наблюдений с 2005г. по октябрь 2017 г.

Далее будет проведен анализ сильных и слабых сторон крупнейших российских и зарубежных ERP систем:

«1С:Предприятие» – программный продукт компании «1С», предназначенный для автоматизации деятельности на предприятии. Существуют решения для организаций с различными потребностями.

Галактика-ERP – система, составляющая часть комплекса бизнес-решений корпорации Галактика для информационной поддержки задач стратегического планирования и оперативного управления. Данная система больше подходит для средних и крупных предприятий.



Парус-ERP – серия программных продуктов, предназначенных для автоматизации деятельности организаций сектора государственного и муниципального управления, а также коммерческих предприятий, выпускаемая одноимённой российской компанией. Система ориентирована на малый и средний бизнес.

Oracle Business Intelligence Enterprise Edition (OBIEE, OBI) – программная платформа для решения задач бизнес-аналитики: интерактивных и публикуемых отчетов, мониторинга KPI и бизнес-процессов.

Microsoft Dynamics AX – одно из программных решений корпорации Microsoft для автоматизации управления предприятием (ERP-систем), поставляемых подразделением Microsoft Dynamics. Система ориентирована в основном на крупный бизнес.

SAP R/3 – это система, которая включает в себя набор прикладных модулей, благодаря которым поддерживаются и интегрируются бизнес-процессы компании в режиме реального времени. Данная система, как и Microsoft Dynamics AX, ориентирована на крупный бизнес [3].

Таблица

Преимущества и недостатки крупнейших российских и зарубежных ERP систем

	Преимущества	Недостатки
1С:Предприятие	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Возможность интеграции с любым сайтом или создания специального сайта на технологической платформе «1С-Битрикс» от компании 1С, который возможно модернизировать в дальнейшем самостоятельно.</li> <li>2. Открытый программный код.</li> <li>3. Краткосрочный период внедрения – от 3 до 9 месяцев.</li> <li>4. Возможность использовать уже готовую мобильную программу или создать новую.</li> <li>5. Интерфейс позволяет использовать несколько языков, включая русский.</li> <li>6. Общая стоимость внедрения конфигурации «Управление торговлей 11.0», включая лицензию на рабочие места, находится в пределах от 10 000 р. до 30 000 р.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Широкие функциональные возможности и открытый код ведут за собой уменьшение быстродействия и увеличение срока обучения сотрудников.</li> </ol>
Галактика-ERP	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Срок внедрения 4 месяца – 1,5 года.</li> <li>2. Общая стоимость продукта, включая лицензию, – от 15 000 до 45 000 р.</li> <li>3. Наличие возможности интеграции с сайтом.</li> <li>4. Краткосрочный период обучения сотрудников.</li> <li>5. Возможность использовать уже разработанное мобильное приложение.</li> <li>6. Наличие русского интерфейса</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Трудный программный код, который только частично в открытом доступе.</li> <li>2. При больших объемах данных быстродействие заметно ухудшается</li> </ol>
Парус-ERP	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Срок внедрения 4 месяца – 1 год.</li> <li>2. Общая стоимость продукта, включая лицензию, – от 30 000 до 60 000 р.</li> <li>3. Краткосрочный период обучения сотрудников.</li> <li>4. Наличие русского интерфейса.</li> <li>5. Открытый программный код</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отсутствие возможности интеграции с готовым сайтом.</li> <li>2. Отсутствие мобильного приложения.</li> <li>3. При больших объемах данных быстродействие заметно ухудшается</li> </ol>
Oracle (OBIEE)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наличие возможности интеграции с готовым сайтом.</li> <li>2. Наличие мобильного приложения.</li> <li>3. Открытый программный код.</li> <li>4. Быстродействие на хорошем уровне</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Срок внедрения 1–5 лет.</li> <li>2. Общая стоимость продукта, включая лицензию, – от 50 000 до 200 000 р.</li> <li>3. Отсутствие русского интерфейса</li> </ol>

	Преимущества	Недостатки
Microsoft Dynamics AX	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наличие русского интерфейса.</li> <li>2. Наличие возможности интеграции с готовым сайтом.</li> <li>3. Наличие мобильного приложения.</li> <li>4. Быстродействие на хорошем уровне</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Долгосрочный период обучения сотрудников.</li> <li>1. Срок внедрения 8 месяцев – 3,7 лет.</li> <li>2. Общая стоимость продукта, включая лицензию, – от 40 000 до 150 000 р.</li> <li>3. Отсутствие открытого программного кода.</li> <li>4. Долгосрочный период обучения сотрудников.</li> </ol>
SAP R/3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наличие русского интерфейса.</li> <li>2. Наличие возможности интеграции с готовым сайтом.</li> <li>3. Наличие мобильного приложения.</li> <li>4. Открытый программный код.</li> <li>5. Быстродействие на хорошем уровне</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Срок внедрения 1 – 5 лет.</li> <li>2. Общая стоимость продукта, включая лицензию, – от 120 000 до 250 000 р.;</li> <li>3. Долгосрочный период обучения сотрудников.</li> </ol>

Были рассмотрены основные вопросы, касающиеся определения ERP систем и их роли в развитии бизнеса, проведен краткий обзор российского рынка ERP систем и его основных тенденций, а также выявлены недостатки и преимущества крупнейших игроков российского и мирового рынка (таблица). На основе проведенного анализа можно сделать вывод, что отечественный продукт 1С:Предприятие показывает высокие результаты в конкурентной борьбе с основными зарубежными аналогами, а также является оптимальным решением для большинства российских предприятий.

#### Библиографический список

1. ERPURL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/ERP> (дата обращения: 24.03.2018).
2. Что такое ERP системаURL: <https://habrahabr.ru/company/trinion/blog/333018> (дата обращения: 25.03.2018).
3. Кизилова О.Г. Принцип анализа и сравнения ERP-систем [Электронный журнал] 2017 г. №68; URL: <http://novainfo.ru/article/13755> (дата обращения: 24.03.2018).

УДК 338.24

**Е. А. Крюкова**

магистрант кафедры информационных технологий предпринимательства

**Е. Д. Соложенцев** – доктор технических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ – научный руководитель

### ЦИФРОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ НА ОСНОВЕ ЛВ-МОДЕЛЕЙ

Значительные средства из бюджета затрачиваются на социально-экономические системы (СЭС), но при этом не достигается ожидаемого результата. Многие государственные проекты показывают низкую эффективность, так как управление проектами осуществляется «по понятиям» и сопровождается недостаточной отчетностью по расходованию бюджетных средств.

Экономика страны – сложная система. К чертам сложной системы, как объекта управления, относятся:

- Отсутствие математического описания или алгоритма;
- Затруднения в наблюдении и управлении, обусловленные большим числом второстепенных для целей управления процессов;
- Нестационарность и дрейф характеристик системы, изменение параметров и эволюция во времени.

Для управления сложной системой в экономике предлагается использовать декомпозицию – разделение целого на части.

Декомпозиция – это научный метод, позволяющий заменить решение большой задачи решением серии меньших задач.

Структуризация – это процесс деления системы на части и установление связи между ними. Получают систему, обозримую для управления.

В настоящее время активно обсуждается тема перехода к цифровой экономике. Предполагается внедрение цифровых технологий в различных областях: государственном управлении, экономике, социальной сфере и других. В настоящей работе разрабатывается методика и модели для реализации цифрового управления экономикой.

Под управлением будем понимать процесс целенаправленного воздействия на систему, в результате которого достигается ее упорядоченность, развитие в соответствии с поставленными целями. Цифровое управление имеет единую систему методов, моделей, технологий и Software для управления социально-экономическими системами.

Цифровое управление СЭС определим следующим набором компонентов:

- Цель – минимизация критерия риска или максимизация критерия качества и другие.
- Объекты управления – социально-экономические системы.
- Модели риска – логико-вероятностные модели риска систем.
- Специальные программные комплексы для построения ЛВ-моделей риска (структурно-логическое моделирование, синтез вероятностей событий).
- Компьютерная сеть для передачи ЛВ-моделей систем и результатов их анализа и управления.

Рассмотрим более подробно перечисленные компоненты цифрового управления.

Объектами управления являются СЭС. Можно выделить следующие группы СЭС [1]:

- Группа СЭС-1. Включает в себя СЭС наивысшей важности для государства, направленные на уменьшение потерь средств и увеличение их поступления.
  1. Система управления инновациями в стране, регионах и компаниях.
  2. Система управления риском банков и резервированием капитала по «Базель».
  3. Система управления качеством систем и продукции по ВТО.
  4. Система мониторинга и управление процессом кредитования банков.
  5. Система противодействия взяткам и коррупции.
  6. Система противодействия наркотизации страны.
  7. Система оценка качества систем управления.

- Группа СЭС-2. Включает в себя комплексные СЭС для государства и регионов, зависящие от ряда министерств, ведомств и органов. Это системы юстиции, здравоохранения, культуры, образования, экологии, промышленности и торговли, связи, сельского хозяйства, спорта, транспорта, труда и социальной защиты, финансов, экономического развития, энергетики.
- Группа СЭС-3. Включает в себя локальные СЭС компаний, успех управления которыми зависит, в основном, от их желаний и возможностей.

В технологии цифрового управления объектам (системам) сопоставляются события и логические переменные.

Для рассмотрения сложных экономических систем предложены новые типы логико-вероятностных моделей риска с событиями-высказываниями [1]:

1. Структурно-логические модели систем;
2. Гибридные ЛВ-модели неуспеха управления СЭС строятся на основе сценария риска для субъектов, участвующих в решении проблемы, и сценария риска для задач и проектов, составляющих суть проблемы;
3. Неважные ЛВ-модели риска строятся по неважным событиям;
4. Концептуальные ЛВ-модели прогнозирования состояния или развития системы строятся по описаниям специалистов, понимающих суть проблемы;
5. Индикативные ЛВ-модели опасности состояния системы;
6. ЛВ-модели для управления неважностью;
7. ЛВ-модели для управления развитием СЭС и проектов;
8. ЛВ-модели для оценки качества (неважности) систем управления.

Связь разных СЭС обеспечивают повторные события-высказывания, которые встречаются в разных системах. Динамичность ЛВ-моделей риска систем обеспечивается коррекцией вероятностей событий-высказываний при появлении сигнальных событий.

В качестве программ для цифрового управления предлагается использовать программные комплексы «АРБИТР» и «Ехра». ПК АРБИТР основан на общем логико-вероятностном методе системного анализа и реализует технологию автоматизированного структурно-логического моделирования сложных систем. Для синтеза вероятностей событий предлагается использовать программный комплекс «Ехра» с удобным сервисом для анализа вероятностей событий.

Для цифрового управления необходимо создание компьютерной сети, которая позволит корректировать и анализировать логико-вероятностные модели систем в реальном времени. Компьютерная сеть – это совокупность компьютеров, связанных каналами передачи информации, и необходимого программного обеспечения и технических средств, предназначенных для организации распределенной обработки информации.

Компьютерная сеть для цифрового управления социально-экономическими системами должна иметь следующие компоненты:

- Компьютеры.
- Специальные программные комплексы для построения моделей риска и управления.
- Выход в сеть Интернет.

Выводы

1. Введено понятие цифрового управления. Объектами управления являются социально-экономические системы.
2. Определены компоненты цифрового управления: цель, объекты управления, модели риска, специальные программные комплексы, компьютерная сеть.
3. Введены новые типы логико-вероятностных моделей риска для цифрового управления социально-экономическими системами.

#### Библиографический список:

1. Соложенцев, Е. Д. Топ-экономика. Управление экономической безопасностью. 2-е изд. СПб.: Троицкий мост, 2016. 272с.

УДК 336.7

**А. О. Кудин**

магистрант кафедры информационных технологий предпринимательства

**И. В. Усикова** (кандидат технических наук., доцент) – научный руководитель

## РЫНОК КРИПТОВАЛЮТЫ КАК АКТУАЛЬНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫХ АКТИВОВ И ОБЪЕКТ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

Начиная с 2009 г., все большее внимание исследователей и практиков финансовой системы привлекает к себе рынок криптовалют (РКВ). Появление этого рынка связывают с выпуском биткоина – первой криптовалютой. Однако имеющихся знаний и разработок по исследованию этого явления до сих пор недостаточно, что, в частности, отмечают Дж. Бардиерр и М. Камхоф в работе, посвященной исследованию макроэкономических аспектов выпуска криптовалют центральными банками [1]. Однако несомненно ясно одно: благодаря привлекательности новой технологии расчетов и платежей, а также ее распространению и популяризации, создается ситуация, когда более молодые и активные участники финансового рынка, выступая новаторами, могут вытеснить более опытных и более консервативно настроенных. В контексте финансовых потоков и новаторства это означает, что одни могут обанкротиться, а другие – достичь значительных успехов, вызвав, таким образом, перераспределение ролей и влияния в мире финансовых услуг.

Ключевым элементом РКВ является собственно криптовалюта. Однако до сих пор не существует единого определения для криптовалюты, т.е. платежного средства, в основе которого лежит технология «блокчейн», представляющая собой как инструмент хранения информации, так и цифровой кадастр операций, переводов, соглашений, договоров [2, с. 774].

Ключевым отличием блокчейна является возможность обеспечения отдельного доступа к нему всех участников цепи, без иерархического распределения полномочий, исключая тем самым фальсификацию данных без ведома прочих участников системы. К основным преимуществам блокчейна относят: его прозрачность (все действия записываются), безопасность (каждый шаг подвергается криптографии), эффективность (быстрый и легкий обмен данными). Более того, криптовалюта обладает характеристикой, присущей любым пиринговым взаимоотношениям: «сеть существует, пока существует группа пользователей, готовых в ней участвовать», в связи с чем невозможна ликвидация сети из-за лоббирования чьих-то интересов и практически невозможно физически реализовать запрет на такие сети [3, с. 92].

Появление криптовалют обусловлено следующими причинами:

- желание сделать покупку дистанционно, без идентификации личности, обходя ограничения на осуществление платежа или приобретение определенного товара;
- снижение доверия к официальному финансовому рынку по причине нестабильности курсов валют и традиционных финансовых активов;
- способность социальных сетей копировать реальность [4, с. 133].

В то время как одни авторы относят криптовалюту к «виртуальной валюте» и называют ее инновационной сетью платежей и новым видом денег [5, с. 15], другие – отрицают причастность криптовалюты к деньгам и называют «цифровым активом» [6, с. 108–111]. Наряду с этим, неоспоримым является факт, что криптовалюта имеет надежную защиту от подделки, которая обеспечивается криптографическими методами, и может использоваться не только в качестве меры стоимости и средства платежа, но и в качестве средства инвестирования. Это подтверждается созданием и успешным функционированием бирж криптовалют, инвестиционных проектов и элементов инфраструктуры, которые связывают «виртуальный» мир с миром реальным, постепенно убирая границы и образуя единую систему.

Обобщая существующие подходы к определению понятия криптовалюта, можно заключить, что криптовалюта (от англ. *cryptocurrency*) – это цифровые монеты (валюты), эмиссия и учет которых основаны на криптографических методах (например, на методе защиты *proof-of-work* и асимметричном шифровании), а функционирование системы происходит децентрализованно в распределенной компьютерной сети; это средство расчетов, которое не имеет материальной формы, а существует в виде программного кода, с применением криптографических методов защиты; как правило, криптовалюты защищены от подделки, могут храниться в электронных кошельках и переводиться между кошельками.

Таким образом, современный рынок криптовалют представляет собой систему, которая объединяет в одно целое все элементы, обеспечивающие выпуск (эмиссию) криптовалют и их оборот по законам спроса и предложения между участниками этого рынка. Этот рынок находится на этапе становления, его формирование продолжается: появляются новые элементы, трансформируются или отмирают существующие, совершенствуются правила поведения участников рынка.

Функционирование рынка криптовалют характеризуется стремительным ростом количества криптовалют и уровня капитализации некоторых из них. Также несмотря на значительные колебания капитализации, непрерывно увеличивается количество желающих пользоваться криптовалютами. Свое отношение к криптовалютам начинают менять центральные банки отдельных стран. Растет количество исследований различных аспектов применения криптовалют в реальной и виртуальной экономиках.

Подход к использованию криптовалют целесообразно рассматривать как инновацию в финансовой системе, и в условиях рыночной конкуренции он не только открывает возможности для новаторов, но и является угрозой для консервативно настроенных институтов, порождая ряд актуальных проблем, одной из которых является уточнение методологии экономико-математического прогнозирования цен на новые виды финансовых активов.

### Библиографический список

1. Barrdear J. Kumhof M. (July 2016) The macroeconomics of central bank issued digital currencies. Bank of England. Available at: <http://www.bankofengland.co.uk/research/Documents/workingpapers/2016/swp605.pdf> (дата обращения: 20.03.2018).
2. Кумратова А.М., Попова Е.В., Мусатов И.С. и др. Предпрогнозный фазовый анализ эволюционного развития элементов финансового рынка // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского ГАУ. 2017. № 128. С. 772–785.
3. Трубникова Е.И. Феномен криптовалюты: характеристики, предпосылки, институциональный анализ рынка // Инфокоммуникационные технологии. 2014. Т. 12. № 3. С. 90–94.
4. Рудых А.С. Финансовые инструменты технического анализа // Провинциальные научные записки. 2015. № 2. С. 133–135.
5. Бабаев Д.Б. Электронные деньги и ценные бумаги: эволюционный аспект // Современные научные технологии. Региональное приложение. 2015. № 4 (44). С. 9–17.
6. Крюкова А.А., Михаленко Ю.А. Инструменты Цифровой Экономики // Карельский научный журнал. 2017. Т. 6. № 3 (20). С. 108–111.

УДК 2964

**Г. М. Либерман**

магистрант кафедры информационных технологий в бизнесе

**Н. В. Макарова** – доктор педагогических наук, профессор – научный руководитель**НЕФТЬ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ПРОГРЕСС**

Нефть – природная маслянистая горючая жидкость со специфическим запахом, применяющаяся в промышленности.

С каждым годом доля бюджета от экспорта нефти растёт, и Россия все больше зависит от нефти. Что будет с экономикой нашей страны в случае отсутствия потребности в нашем ресурсе, об этом люди не думают и продолжают продавать ресурсы России. Нефть напрямую влияет на развитие технологий, разумеется те, кто зарабатывает на этом, не хотят думать о новых технологиях и развитии страны в целом, до сих пор этот вопрос не решен и власти должны этим заняться. Отсутствие должного государственного контроля позволяет тратить национальные деньги на удовлетворение частных нужд малого круга лиц. Большой вклад в халатность и некомпетентность вносит отсутствие мотивации и конкуренции среди руководства. Должностные лица устраивают на работу своих некомпетентных родственников в ущерб прибыли компании, продающей природные ресурсы, а значит, в ущерб страны, где эти ресурсы добываются. Приведем аналитику по добыче, стоимости и зависимости в процентном соотношении (рис. 1–6).

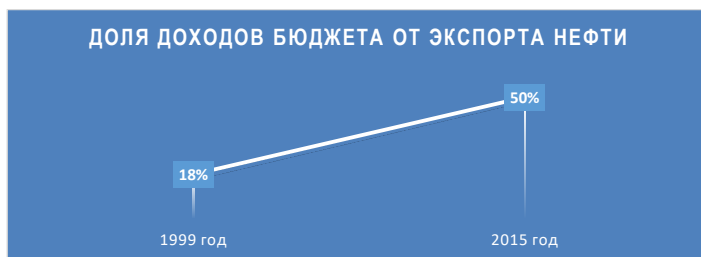


Рис. 1



Рис. 2

### ЦЕНА НЕФТИ МАРКИ BRENT (долл. США / барр.)

Источник: U.S. Energy Information Administration

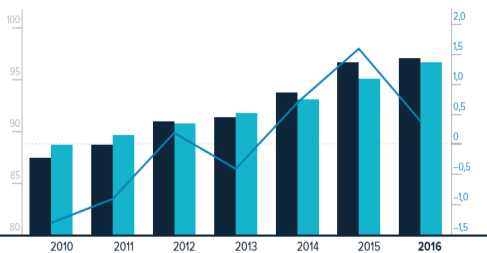


Рис. 3

### БАЛАНС И ДИНАМИКА ДОБЫЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ЖИДКИХ УГЛЕВОДОРОДОВ В МИРЕ (млн барр. / сут.)

Источник: МЭА

В 2016 г. избыток предложения на мировом рынке заметно снизился; в третьем квартале рынок достигал баланса благодаря сезонному пику потребления. Из-за слабой конъюнктуры начала года средние цены по итогам 2016 г. оказались минимальными за последние годы, однако с января по декабрь цены выросли примерно в 1,5 раза.



	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Предложение	87,4	88,7	90,9	91,3	93,7	96,6	97
Спрос	88,7	89,6	90,7	91,7	93,0	95,0	96,6
Баланс (правая шкала)	(1,3)	(0,9)	0,2	(0,4)	0,7	1,6	0,4

Рис. 4

### МИРОВОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ НЕФТИ (млн барр. / сут.)

Источник: МЭА



Рис. 5

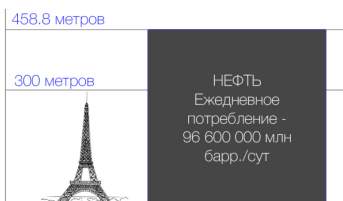


Рис. 6



На 17.12.17 – цена составляет 63,23 \$ за баррель. В марте 2011 – цена составляла 130\$ за баррель. Как мы видим нефть упала в 2,05 раза за 6 лет.

С чем это связано? Предложение стало превышать спроси цена заметно начала падать.

Сколько нефти в сутки потребляет мир?

В 2016 г. отмечена цифра в 96,6 млн барр./сут<sup>1</sup> Представим себе потребляемую ежедневно нефть в виде большого куба высотой 458,8 метров.

Что можно сделать из одного барреля нефти?

В одном барреле содержится 159 литров сырой нефти. Много это или мало? в ходе переработки объем нефти в барреле увеличивается еще на 9 литров, так что на выходе получается 168 литров различных нефтепродуктов. Из одного барреля производится:

85 литров бензина – достаточно для преодоления расстояния около 1 тыс. километров на автомобиле "средней прожорливости".

25 литров дизельного топлива – достаточно, чтобы проехать около 70 километров на тракторе.

20,7 литров авиационного топлива – американскому Боингу-747 не хватит этого количества топлива даже на два километра полета. С грехом пополам можно пролететь полтора километра.

9 литров нефтяного газа, который получается при перегонке.

8 литров нефтяного кокса – твердый остаток вторичной переработки нефти или нефтепродуктов. Используется для изготовления электродов и коррозионноустойчивой аппаратуры, восстановитель при получении ферросплавов.

5,6 литров мазута – используется в качестве топлива для локомотивов, кораблей, электрических генераторов и для отопления домов.

4,5 литра сжиженного газа – используется в приборах для отопления, как автомобильное топливо, а также как наполнитель в различных аэрозолях в качестве замены хлорфторуглеродам.

1,5 кг древесного угля в брикетах.

12 баллонов с пропаном.

170 восковых свечек для торта.

1 литр моторного масла.

Вывод

Наша страна все больше зависит от нефти, с учетом развития новых технологий возможно в ближайшие несколько десятков лет мы сможем полностью заменить нефть на альтернативные источники энергии. Второй вариант развития событий подразумевает рост технологий – создание более экономичного оборудования, которое не будет требовать больших мощностей для производства, освещения, транспортировки и др.

На данный момент мы не можем полноценно заменить нефть альтернативными источниками энергии.

<sup>1</sup>Газпром-нефтьURL: <http://ir.gazprom-neft.ru/novosti-i-otchety/godovye-otchety/>

УДК 004.418

**Д. С. Лисюков**

студент кафедры информационных технологий предпринимательства

**И. В. Усикова** – кандидат технических наук, доцент – научный руководитель

## РАЗРАБОТКА КЛИЕНТ-СЕРВЕРНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ УЧЕТА МАТЕРИАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ

В современном мире информационные технологии становятся эффективным инструментом для управления предприятием различных сфер, особенно в стратегическом управлении, а также управлении финансами, качеством продукции и услуг.

Информационную систему (ИС) составляет совокупность взаимосвязанных средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации для достижения определенной цели.

Автоматизированные информационные системы – это комплекс, который включает оборудование, программное обеспечение, а также различные ресурсы и средства. Системы такого рода обеспечивают поддержку модели некоторой части реального мира. Все это необходимо для принятия решений и удовлетворения определенных потребностей пользователя [1].

Современные организации требуют автоматизации некоторых процессов. Одним из которых оказался процесс учета материальных ценностей подразделения.

Разрабатываемая информационная система должна хранить данные о имуществе, находящимся на балансе подразделения, хранить информацию о их местоположении, а также формировать учетные ведомости. Все это необходимо не только для упрощения работы ответственного лица и избегания тонны хранимых бумаг, но и более точного контроля за имуществом подразделения.

Одним из вариантов решения данной задачи является создание автоматизированной информационной системы, при разработке которой будут использованы различные технологии.

Информационные системы классифицируются по различным признакам. Способ организации доступа к информации в базе данных является одним из главных отличий этих информационных систем. С этой точки зрения их можно разделить на два класса:

1. Работающие по технологии ФАЙЛ-СЕРВЕР.
2. Работающие по технологии КЛИЕНТ-СЕРВЕР.

В первом случае, сервер, на котором находится база данных, выступает исключительно в роли хранилища. Он не обладает функционалом, который позволит ему выполнять различного рода вычисления.

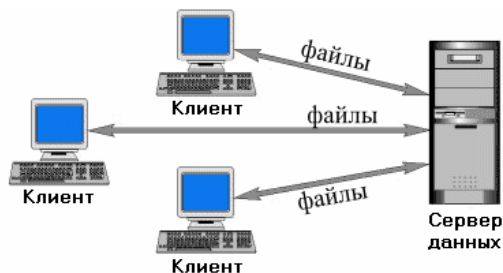


Рис. 1. Схема работы по технологии ФАЙЛ-СЕРВЕР

При обращении пользователя к базе (запрос) весь набор данных, какой бы большой он ни был, по сети копируется на компьютер пользователя. После чего компьютер пользователя приступает к первичной фильтрации и к последующей обработке данных. Логично, что файл-серверная технология используется непосредственно для небольших объемов данных. Большие объемы данных могут привести к различного рода задержкам и нагрузкам на технику пользователя.

Клиент-сервер в настоящее время является наиболее распространенной технологией, которую используют большинство существующих информационных систем. При использовании данной технологии на сервере, хранящем базу данных, функционирует некоторое программное обеспечение.

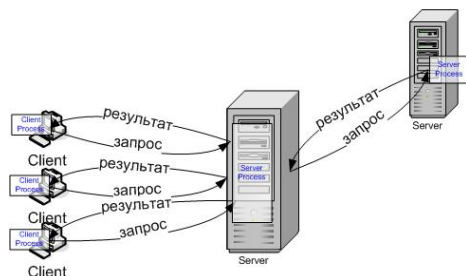


Рис. 2. Схема работы технологии КЛИЕНТ-СЕРВЕР

Формирование результата в данном случае выглядит более «умно»: сервер получает запрос на формирование отчета, сам выполняет все необходимые логические и математические вычисления. Пользователь получает по сети уже готовый результат. Таким образом, данная технология более адаптирована для пользователя и требует гораздо меньших затрат. Клиент-сервер устраняет некоторые важные недостатки файл-серверной схемы:

- Большие массивы данных не будут перекачиваться по сети от сервера БД на компьютер пользователя. Благодаря этому понижаются требования к пропускной способности сети. Это позволяет одновременно работать большому числу пользователей с большими объемами данных.
- Обработка данных осуществляется не на компьютере пользователя, а на сервере БД. Это позволит использовать более простые и дешевые компьютеры на клиентских местах.
- Не происходит блокировки данных одним пользователем.
- Позволяет обеспечить доступ пользователя не к целому файлу, а только к той части этого файла, с которой пользователь имеет право работать.

Рассмотрев перечисленные отличия файл-сервера от клиент-сервера, для разработки информационной системы была выбрана именно технология клиент-сервер. Важно подчеркнуть, что во многом от вида используемой технологии зависит работа корпоративной системы. Очевидно, что на крупных предприятиях, где работает большое количество пользователей, которые работают с большим объемом данных – технология является абсолютно неприемлемой.

*Web-ориентированный подход, как вариант решения задачи.*

При внедрении информационных технологий учитываются различные факторы. Одним из таких факторов является стоимость промышленных систем управления базами данных (СУБД). Также необходимо учитывать перенос систем на новые платформы.

Облегченным способом внедрения программного продукта будет являться использование Web-ориентированных систем. Этот подход позволит выполнить все перечисленные задачи с минимальными затратами, а заказчику получить систему, настроенную в соответствии с его требованиями.

Технология объектно-ориентированного отображения Hibernate при разработке систем такого рода обеспечивает такое важное свойство, как независимость от выбора СУБД. Это позволяет использовать уже существующую в подразделении СУБД.

Технология Hibernate позволяет хранить в постоянном хранилище данные любого рода. Выбор типа этого хранилища не имеет значения. Конфигурирование, а также установка не вызовет проблем. Данная технология была запущена еще в далеком 2002 г., однако поддерживается на данный момент. Последняя версия появилась в октябре 2017 г. [2]

Основными достоинствами данного подхода можно считать следующее:

- пользователи системы могут взаимодействовать с ней посредством Web-интерфейса с помощью любого установленного на персональном компьютере Интернет-браузера, не требует установки какого-либо дополнительного программного обеспечения на рабочих местах пользователя;

- работать с системой можно с любого компьютера, имеющего доступ к сети Интернет;
- все технические работы (установка и обновление системы) проводятся только на Web-сервере, что делает изменения автоматически доступными для всех пользователей.

Применение Web-технологий позволяет решить такую важнейшую задачу, как возможность совместной работы пользователей с данными. Принципов разработки Web-приложений довольно много и далее представлены основные из них:

1. Технология AJAX (Asynchronous JavaScript and XML). Это такой подход к построению Web-приложений, при котором страница асинхронно загружает необходимые для работы пользователя данные, при этом страница не перегружается. AJAX базируется на принципах, которые позволяют создавать пользовательские Web-интерфейсы в частях системы, где происходит наиболее активное взаимодействие с пользователем и оно там необходимо [3]:

- использование DHTML (Dynamic Hypertext Markup Language) – этот принцип позволяет без загрузки сервера создавать интерактивные Web-страницы;
- использование технологий динамического обращения к серверу без перезагрузки всей страницы полностью.

2. Одновременная публикация на различных страницах приложения одного и того же материала (Синдикация контента).

3. Использование меток (тегов).

Современные средства разработки Web-приложений делают возможным создание и использование оптимальным образом динамического и насыщенного содержимого. На браузер пользователя будет ложиться основная нагрузка системы по обработке различных динамических элементов. Такой подход позволяет пользователю увидеть результаты своей работы в системе не перегружая систему. Это значительно ускоряет работу как системы, так и пользователя данной системы. Благодаря такому подходу можно разрабатывать любые прикладные решения. Это позволит автоматизировать различные процессы в подразделении.

Применение представленных подходов для разработки информационных систем дает возможность разработать и внедрить в работу подразделения эффективную информационную технологию, которая значительно увеличит производительность сотрудников. Данная технология является универсальной. Она позволяет создавать не только системы учета ценностей, но и любые другие системы различного уровня. Разработанная информационная система в данный момент внедрена в работу пользователей предприятия. Стоит заметить, что данная система является универсальной и благодаря открытому коду ее легко можно переделать для работы других подразделений или даже предприятий.

#### **Библиографический список:**

1. Титоренко Г. А. Информационные системы в экономике. 2008
2. Литвинюк А.В. Введение в Hibernate и основы ORM [Электронный ресурс]. Минск: [б.и.], 2005. URL: <http://msk.nestor.minsk.by/kg/2005/32/kg53209.html>, свободный (дата обращения: 02.03.2018).
3. Елашкин М.В. Ожидания и реальность Web 2.0 // Открытые системы. 2007. № 1. С. 28–34.

УДК 004.9

**Л. В. Лоскутова**

магистрант кафедры информационных технологий предпринимательства

**А. Г. Степанов** – доктор педагогических наук, доцент – научный руководитель

## МЕСТО РОССИЙСКИХ ПОИСКОВЫХ СИСТЕМ В МИРОВОМ РЕЙТИНГЕ

Поисковые системы – это совокупность программных технологий, с помощью которых упрощается осуществление поиска информации в сети Интернет. Поиск осуществляется с помощью поисковых запросов, которые вводятся обычно в виде текста. В итоге работа той или иной поисковой системы заключается в том, что при вводе в специальное поле поиска поискового запроса система отображает все документы, в которых может найти наилучшее совпадение текста документа и текста поискового запроса. Чаще всего для поискового запроса используются ключевые слова – фраза из двух-трех слов, которая наилучшим образом передает смысл той информации, которую требуется найти. Чем больше ключевых слов будет использоваться для поиска, тем точнее будет найденная информация, но также в результате будет меньше документов отображено на итоговой веб-странице поисковой системы.

Первая поисковая система появилась в 1990 г., благодаря Алану Эмтэджем, Биллу Хилану и Дж. Питеру Дойч, которые на тот момент были студентами в университете Монреаля. Их система называлась Archi (от английского слова archive). Программа скачивала списки всех файлов со всех доступных анонимных FTP-серверов и выстраивала базу данных, благодаря чему можно было осуществлять поиск по именам файлов. Однако данная система не индексировала данные из-за того, что объем данных был очень мал, и все проще было найти вручную. Поэтому можно сказать, что первая полноценная версия поисковых систем появилась только в 1994 году с выходом WebCrawler. С помощью нее стало возможным осуществлять поиск по любым словам, находящимся на любых сайтах, в любых документах – на это сейчас и ориентируются современные системы поиска данных. Годом позже появились проекты поисковых систем AltaVista и Lycos. Одна из них, AltaVista, сохраняла за собой лидерство в области поиска в течение многих лет. Затем также на свет появилось большое количество других конкурирующих систем поиска, например: «Magellan», «Excite», «Infoseek», «Inktomi», «NorthernLight» и «AltaVista».

Основные составляющие поисковой системы – это поисковый робот (кроулер), индекатор, поисковик. Как правило, современные системы поиска осуществляют свою работу поэтапно. Сначала поисковый робот получает контент информационное содержание сайта (контент), затем индекатор производит понятный для поиска индекс, и наконец, поисковик осуществляет поиск индексируемых данных. Чтобы обновить поисковую систему, этот цикл индексации выполняется повторно. Фундаментальной проблемой поисковых систем является проблема релевантности, или соответствия поискового запроса документу, найденному системой. Поисковые системы используют разные технологии, и самими эффективными остаются те, которые сопоставляют поисковый запрос тексту документа [1].

Большинство систем поиска осуществляют также коммерческую деятельность, продавая первые места запросов, или места для рекламы на главных страницах поисковых сайтов, таким образом, получая прибыль. Благодаря тому, что пользователь пользуется гиперссылкой для перехода на рекламируемый сайт, компании, разместившие такую рекламу на своей главной странице с окном поиска, получают доход.

Существует множество поисковых систем. Но на март 2017 года в мировом рейтинге одними из наиболее популярных являются следующие поисковые системы (таблица): Google, Baidu, Yahoo!, Yandex, Bing, AOL, Ask.com, Excite, DuckDuckGo, WolframAlfa. Их краткая характеристика представлена в таблице 1 [2]. Таким образом, среди лидеров поисковых систем в первую десятку входит российская система поиска Yandex, которая занимает 29 место в мире среди всех сайтов сети Интернет по версии рейтинга сайтов Alexa [3].

Яндекс (Yandex) – российская компания, разработавшая одноименную поисковую систему. Она является одной из самых популярных систем в России и в мире. Идея создания Яндекса возникла у Аркадия Воложа, российского программиста, в 1989 г. Данная система была официально запущена в 1997 г., и уже в 1999 г. она стала одной из самых популярных в России. А начиная с 2005 года, компания вышла на международный уровень, открыв свое представительство на Украине. Спустя три года, в 2008 г., компания открыла свое дочернее предприятие в США. Затем была зарегистрирована версия Яндекса в Казахстане, в 2010 г. – в Беларуси, в 2011 – в Турции.

Краткая характеристика самых популярных поисковых систем мира

№	Название	Краткое описание
1	Goggle	США, на нее приходится свыше 70% запросов по всему миру, 1е место в рейтинге Alexa
2	Baidu	Китай, 2-е место в рейтинге Alexa, популярен в Китае
3	Yahoo!	США, популярен в США, Индии, Индонезии, Тайване и в Великобритании, 6-е место в рейтинге Alexa
4	Yandex	Россия, 29-е место в мире
5	Bing	США, компания Microsoft, распространен в США, Китае и Германии
6	AOL	США, популярен среди американских пользователей
7	Ask.com	США, принимает запросы в виде вопросов, 104-е место
8	Excite	США, пик популярности пришелся на 90-е
9	DuckDuckGo	США, особое значение придает конфиденциальности пользователей, 504-е место в рейтинге Alexa
10	WolframAlfa	США, сайт, выдающий статистические данные в форме таблице по запросу пользователя

Рейтинг поисковых систем: дек.2016г. - ноя.2017г.

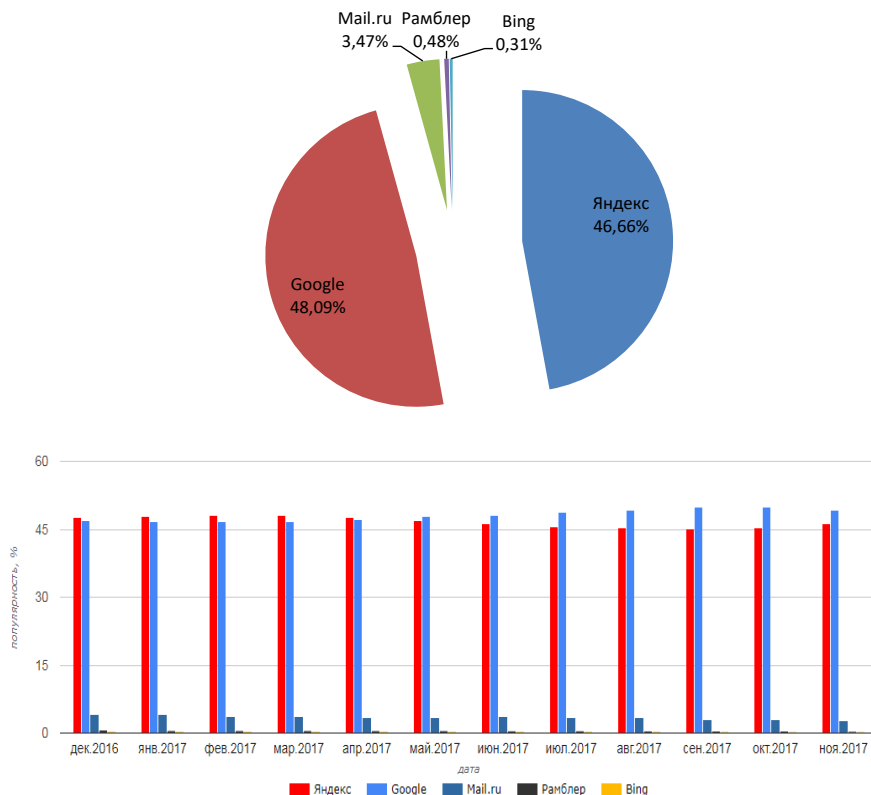


Рис. 1. Отчет о динамике изменения популярности поисковых систем, декабрь 2016 г. – ноябрь 2017 г.

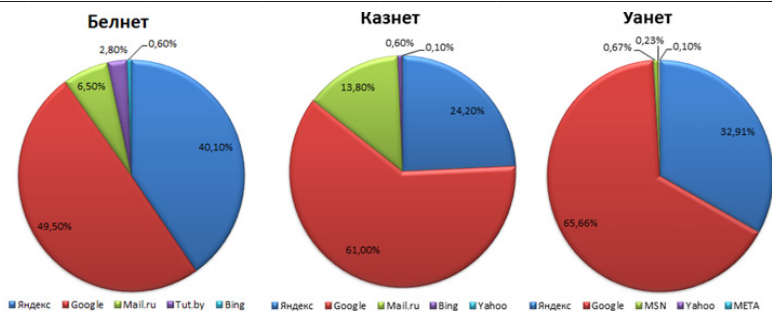


Рис. 2. Самые популярные поисковики Украины, Беларуси и Казахстана, 2015 г.

Самым главным конкурентом Яндекс остается компания Google. Google – одна из крупнейших поисковых систем, которая принадлежит компании GoogleInc. Она была создана в 1998 г. на основе учебного задания студентами из университета Стэнфорда. Основатели компании затем сформулировали свою цель так: «Миссия Google состоит в организации мировой информации, обеспечении ее доступности и пользы для всех». На данный момент Google занимает лидирующие позиции по всему миру. В России компания также занимает первое место с долей популярности 47,81% на май 2017 г. При этом ее популярность имеет тенденции к росту. Яндекс же охватывает 46,92% и за последние месяцы 2017 г. показала тенденцию к падению данного показателя.

Судя по отчету о динамике изменения популярности поисковых систем в России, Яндекс является самой популярной поисковой системой наряду с Google, занимая 46,66% рынка. Однако в 2017 г. Яндекс начал терять позиции, уступая свое первенство к концу года компании Google. За пять месяцев доля популярности российской поисковой системы упала на 0,26%. Также в России популярными являются mail.ru, Рамблер и Bing, но с более низкими показателями (3,47%; 0,48% и 0,31% соответственно), что наглядно продемонстрировано на рис. 1 [4]. При этом последние три компании ежемесячно продолжают терять свои позиции в рейтинге поисковых систем; все больше и больше пользователей отдают свое предпочтение таким системам поиска, как Google и Яндекс.

Что же касается других стран, то в Белоруссии, Казахстане и Украине также самым популярным остается Google, когда как Яндекс занимает второе место в рейтинге. В 2015 г. доля Яндекса на белорусском рынке поисковых систем составила 40,1%, на казахском – 24,2%, а на украинском 32,91% (см. рис. 2) [5].

Однако на данный момент Яндекс теряет свои позиции на украинском рынке. Из-за нестабильной экономической ситуации и санкций с июня 2017 года Яндекс заблокировал доступ к своей поисковой системе украинским жителям, теряя тем самым 11 миллионов пользователей.

Таким образом, из российских поисковых систем, выделяется именно Яндекс, который занимает достаточно высокое место в рейтинге самых популярных информационных систем поиска в мире. А в таких странах, как Белоруссия, Казахстан и Турция Яндекс с каждым годом становится все популярнее, захватывая все большую долю рынка. В Белоруссии на Яндекс приходится 42%, при этом это единственная страна в мире, в которой две конкурирующие компании – Яндекс и Google – имеют равные доли. В Казахстане российская поисковая система занимает 17,8% рынка на 2017 год (рост на 4% за два года). А в Турции – 4,2%. На Украине же будучи ранее популярным Яндекс стремительно теряет свои позиции и на 2017 года охватывает лишь 12,1% рынка, за два года снижение произошло на 20,81%.

### Библиографический список

1. Попова М.С. Сравнительный анализ алгоритмов поиска информации в различных средах // Известия СПбГЭТУ «ЛЭТИ». 2016. № 3. С. 25–32.
2. ТОП 10 поисковых систем мира на 2017 год – <http://9186748.ru/top-10-poiskovyh-sistem-mira-na-2017/> (дата обращения: 23.12.2017).
3. The top 500 sites on the web – <https://www.alexa.com/topsites> (дата обращения: 23.12.2017).
4. Рейтинг поисковых систем – <http://gs.seo-auditor.com.ru/sep/> (дата обращения: 21.12.2017).
5. ТОП-5 поисковых систем в Украине, России, Беларуси и Казахстане – [http://uaweb.ua/publication/top\\_5\\_search\\_engine\\_2015.html](http://uaweb.ua/publication/top_5_search_engine_2015.html) (дата обращения: 21.12.2017).

**И. А. Маринин, Э. Г. Чкадуа**

магистранты кафедры информационных технологий предпринимательства

**Е. Д. Соложенцев** – доктор технических наук, профессор – научный руководитель

## ОЦЕНКА РЕЙТИНГА ГУАП СРЕДИ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА С ЦЕЛЬЮ УПРАВЛЕНИЯ

Николас Негропonte в 1995-м г. ввел в употребление термин «цифровая экономика». Сейчас этим термином пользуются во всем мире. Однако до сих пор содержание этого понятия остается размытым. Обычная экономика – это хозяйственная деятельность общества, а также совокупность отношений, складывающихся в системе производства, распределения, обмена и потребления. Цифровая экономика представляется как часть экономических отношений, которая осуществляется с помощью Интернет, соевой связи и др.

Впечатляющая «Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации» утверждена указом Президента РФ от 1 декабря 2016 г. Целью научно-технологического развития РФ является обеспечение независимости и конкурентоспособности страны за счет создания эффективной системы наращивания и наиболее полного использования интеллектуального потенциала нации. Приоритетными направлениями развития науки, технологий и техники являются информационно-телекоммуникационные системы [1].

Для реализации Стратегии Правительство РФ утвердило программу «Цифровая экономика Российской Федерации», целью которой является организация системного развития и внедрение цифровых технологий во всех областях жизни: в экономике, в предпринимательстве, в государственном управлении, в социальной сфере, в городском хозяйстве и в образовании, в том числе. Перевод экономики в «цифру» – вопрос глобальной конкурентоспособности [2].

Таким образом, государственные программы «Стратегия научно-технологического развития РФ» и «Цифровая экономика РФ» назвали цели и задачи научно-технологического развития РФ и цифровой экономики; осталось поставить задачи оптимизации и разработать методики, модели и технологии их решения.

Из обзора большого числа работ [3–7] видно, что никто не говорит о цифровом управлении, отмечается неудовлетворительное состояние управления государством и экономикой, в частности, нет математических моделей и алгоритмов.

С. Ю. Глазьев рассмотрел проблему информационно-цифровой революции в контексте структурных изменений экономики; достижение максимума цифрового технологического уклада ожидается достигнуто через два–три десятилетия [3]. В то же время, в задачах этого уклада не рассматривается цифровое управление государством и экономикой, как важнейшее условие повышения их эффективности. Под управлением будем понимать процесс целенаправленного воздействия на систему, в результате которого достигается ее упорядоченность, развитие в соответствии с поставленными целями. Признаки управления: наличие субъекта и объекта управления, направленность на достижение поставленной цели, обеспечение средствами управления.

Цифровое управление стало актуальной проблемой современности. Цифровому управлению нужны математические модели, алгоритмы и соответствующие Software. Необходимость цифрового управления вызывают следующие факторы:

1. Задачи управления системами являются одними из самых актуальных и распространенных.
2. Задачи управления системами имеют большую вычислительную сложность и без компьютеров и специальных программ не решаются.

Компьютер позволяет решать все те проблемы, которые до его изобретения не существовали. Задача оценки рейтингов вузов и других систем невозможна без специального компьютерного программного обеспечения. Возможности компьютера для управления вузом не используются в полной мере из-за отсутствия формализации задач и, соответственно, отсутствия математических моделей.



Нами поставлена задача разработки математической модели управления ГУАП на основе вычисления его рейтинга среди высших учебных заведений Санкт-Петербурга и страны. На рис. 1 приведена структурная схема показателей образовательной, научной, международной, финансово-экономической деятельности и инфраструктуры университетов. В структурной схеме показатели вуза представлены пятью группами:

- Образовательная деятельность ( $Y_1$ ).
- Научно-исследовательская деятельность ( $Y_2$ ).
- Международная деятельность ( $Y_3$ ).
- Финансово-экономическая деятельность ( $Y_4$ ).
- Инфраструктура ( $Y_5$ ).

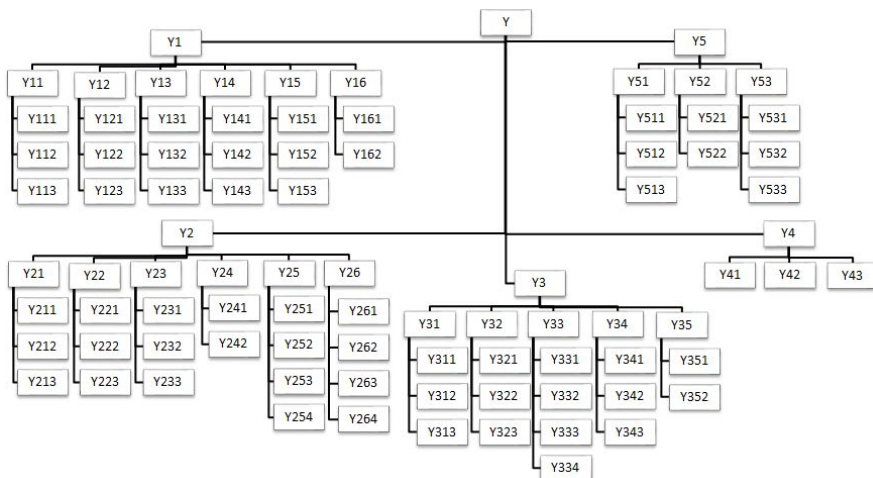


Рис. 1. Структурная модель показателей образовательной, научной, международной, финансово-экономической деятельности и инфраструктуры университетов

На основе полученного рейтинга появится возможность принятия решений по управлению на основе информации, выраженной в количественной форме.

В работе используется специальный программный комплекс Экспертная система для оценки рейтингов методом сводных рандомизированных показателей [8]. Основой этого метода является оценка весомостей показателей системы по нечисловой, неточной и неполной экспертной информации.

Изложим суть этой методики.

#### Определение весомостей показателей

Пусть известны показатели  $A_1, A_2, \dots, A_m$ . Весовые коэффициенты показателей  $w_1, w_2, \dots, w_m$  отсчитывают дискретно с шагом  $h=1/n$ , где  $n$  – число градаций весомости показателей (например,  $n=50$ ); т. е. весомости принимают значения из множества

$$\{ 0, 1/n, 2/n, \dots, (n-1)/n, 1 \}. \quad (1)$$

Множество всех возможных векторов весовых коэффициентов:

$$W(m, n) = N_1 N_2 \dots N_m, \quad (2)$$

где  $N_1, N_2, \dots, N_m$  – число градаций в весовых коэффициентах.

Экспертную информацию по весовым коэффициентам задают в виде ординальной порядковой информации и интервальной информации.

Ординальная порядковая экспертная информация:

$$OI = \{ w_i > w_j, w_r = w_s; i, j, r, s \in \{1, \dots, m\} \}. \quad (3)$$

Интервальная экспертная информация:

$$II = \{ a_i \leq w_i \leq b_i; i \in \{1, \dots, m\} \}. \quad (4)$$

Объединенную экспертную информацию называют нечисловой, неточной и неполной. Естественно, выполняется также условие:

$$w_1 + w_2 + \dots + w_m = 1. \quad (5)$$

Условия (1–5) выделяют область допустимых значений весовых коэффициентов  $w_1, w_2, \dots, w_m$ . В качестве числовых оценок весовых коэффициентов используют математические ожидания рандомизированных весовых коэффициентов, а точность этих оценок измеряют при помощи стандартных отклонений.

Вычисления повторяют два и более экспертов. Составляют таблицу оценок весовых коэффициентов показателей от всех экспертов. Вычисляют сводные оценки весовых коэффициентов  $w_1^*, w_2^*, \dots, w_m^*$  показателей  $A_1, A_2, \dots, A_m$  по данным таблицы и теперь уже весомостям самих экспертов, устанавливаемых супер-экспертом по изложенной нами методике.

Метод сводных показателей (МСП) состоит в «свертке» многих оценок сложного объекта в единую оценку, представляющую собой сводный показатель, синтезирующий отдельные показатели, характеризующие качество многопараметрических объектов.

Ординальная порядковая экспертная информация (3) и интервальная экспертная информация (4) практически могут быть заданы экспертом при числе показателей не более 5–7. В рассматриваемой же задаче оценки рейтингов вузов число показателей около 100. Поэтому возникает задача структуризации, отбора показателей и построения иерархического алгоритма вычислений. Вычислительная сложность становится большой и требуется цифровое управление или цифровая технология для решения таких задач.

### Библиографический список

1. Указ Президента Российской Федерации «О Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации» (от 1.12.2016 г. № 642).
2. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (утверждена распоряжением Правительства РФ от 28.07.2017 № 1632-р).
3. Глазьев С. Ю. Великая цифровая экономика. URL: <https://izborsk-club.ru/14013> (дата обращения: 02.03.2018).
4. Соложенцев Е. Д. Управление безопасностью социально-экономических систем. // Проблемы анализа риска. Т. 14. 2017. N 5. С. 6–19.
5. Соложенцев Е. Д. Топ-экономика. Управление экономической безопасностью. 2-е изд. СПб.: Троицкий мост, 2016. 272 с.
6. Solozhentsev E. D. The Management of Socioeconomic Safety. – Cambridge Scholars Publishing, 2017. 255 p.
7. Kate Raworth. DOUGHNU ECONOMICS: Seven Ways to Think Like a 21st – Century Economist / Pages: 284. Publisher: Cornerstone. Publication Date: 06.04. 2017. Category: Economic theory & philosophy.
- 8 Хованов Н. В. Анализ и синтез показателей при информационном дефиците. СПб., 1996.
9. Михайлов М. В. Экономико-математическое моделирование // Вестник Санкт-Петербургского университета. 2006. Сер. 5. Вып. 4.

УДК 334.7

**Е. В. Маслова**

магистрант кафедры информационных технологий предпринимательства

**Н.В. Макарова** – доктор педагогических наук, профессор – научный руководитель

### СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АУТСОРСИНГА ИТ-УСЛУГ В РОССИИ

Аутсорсинг – это способ организации деятельности предприятия, при котором часть функций передается сторонним специализированным компаниям [1].

В России аутсорсинг стал практиковаться в 1990-х годах благодаря появлению интернациональных компаний. Для международного бизнеса это была привычная практика. В Европе в начале 2000-х гг. общее количество заемных сотрудников составило около двух миллионов человек, а в 2008 г. уже 70% европейских компаний применяли аутсорсинг. Более 50% промышленных компаний в США применяли такую практику, также она активно стала использоваться и в государственном секторе [2].

В начале 2017 г. был проведен опрос агентством РБК совместно с компанией BDOInternational, в ходе которого были установлены самые популярные виды аутсорсинговых услуг в России и за рубежом. Среди иностранных компаний первое место заняло юридическое обеспечение деятельности компаний (58%), далее услуги, которые оказываются в сфере транспорта и логистики (53%), затем идут различные бухгалтерские процессы и учет в целом [3].

Самые распространенные виды услуг, предоставляемые аутсорсинговыми компаниями в России – бухгалтерские, юридические, информационные технологии (ИТ), логистические, связи с общественностью, а также маркетинговые. Около 30% компаний в той или иной мере используют данные виды аутсорсинговых услуг [2]. Однако о полномасштабном применении данного инструмента в отечественной практике говорить рано, тем не менее, многие аутсорсинговые компании заявляют о росте числа контрактов в России.

Одним из наиболее популярных видов аутсорсинга в России и во всем мире является аутсорсинг ИТ-услуг. Под аутсорсингом ИТ-услуг предполагается оптимизация деятельности предприятия путем делегирования внешней специализированной компании решение вопросов в области информационных технологий. ИТ-услуги могут быть связаны с разработкой, внедрением и сопровождением информационных систем, как целиком на уровне инфраструктуры предприятия (сопровождение оборудования или программного обеспечения), так и объемов работ, которые связаны с развитием или поддержкой функционирования отдельных участков системы (хостинг, программирование, тестирование и др.) [4].

Несмотря на общее сокращение российского ИТ-рынка, направление ИТ-аутсорсинга остается в стабильном состоянии. В сложных экономических условиях, когда бюджеты на информатизацию сокращаются или замораживаются, а стоимость продукции и услуг иностранных ИТ-поставщиков становится непомерно высокой, многие компании выбирают именно аутсорсинговую модель вместо развития собственных ИТ-ресурсов. Таким образом, ИТ-аутсорсинг является наиболее устойчивым сегментом рынка ИТ-услуг.

Согласно данным крупнейшей в России базы знаний о компаниях, ИТ-решениях и ИТ-проектах TAdviser, по итогам 2015 г., рынок ИТ-аутсорсинга вырос на 15%, объем рынка достиг 76,2 млрд рублей. В 2016 г. наблюдался рост аутсорсинга на уровне 10–15%, в основном благодаря крупным сервисным проектам в государственном секторе, в финансовых, энергетических и телекоммуникационных компаниях [5].

На сегодняшний день доля российских компаний, которые используют аутсорсинг, стабильно растет, по причине того, что не многие компании способны обеспечить собственными силами свои потребности в ИТ, что в сочетании с широким спектром предложений ИТ-компаний, представленных как на международном, так и на российском рынке, дает большие перспективы развития ИТ-аутсорсинга. Также применение такой практики способствует повышению эффективности работы и производительности труда, обеспечивает бесперебойность производственных процессов [6].

Отрасль ИТ-аутсорсинга является относительно молодой, однако, несмотря на это, отечественные аутсорсинговые компании показывают уверенный рост. Одними из крупных «игроков» в области ИТ-аутсорсинга в России являются такие российские компании, как Мауког, «Техносерв», «Крок», «Ай-Теко», «АМТ-Грулп», «Амтел-Сервис» и «Борлас» [7], а также на российский рынок активно выходят крупнейшие мировые компании – IBM (International Business Machines) и HP (Hewlett-Packard). Модель SaaS<sup>1</sup> (software as a service) также можно рассматривать как вариант аутсорсинга в области эксплуатации программного обеспечения.

Однако существуют и негативные тенденции развития ИТ-аутсорсинга в России:

- желание заказчика сэкономить в ущерб качеству – поставщик выбирается по критерию «цена», а не «качество»;
- тенденция замещения аутсорсинга инсорсингом<sup>2</sup>;
- высокий уровень экспансии зарубежных аутсорсинговых компаний на российский рынок (IBM, HP) [8].

Таким образом, влияние этих факторов на рынок ИТ-услуг постоянно меняется ввиду нестабильности со стороны экономических и политических событий, и трудно поддается прогнозированию. Однако по прогнозам экспертов рынок ИТ-аутсорсинга в РФ будет продолжать расширяться и расти. Причем тенденции ведут к повышению уровня ответственности сторонних организаций и предоставлению компаниями комплексного обслуживания по сниженным ценам.

### Библиографический список

1. Лопатников Л. И. Экономико-математический словарь: Словарь современной экономической науки / под ред. Г. Б. Клейнера; Акад. нар. хоз-ва при Правительстве РФ. – 5-е изд., перераб. и доп. М.: Дело, 2003. 519 с.
2. Голубина Т. Отдать, чтобы получить // Российская Бизнес-газета – Карьера и менеджмент. URL: <https://rg.ru/2015/12/08/outsorsing.html> (дата обращения: 17.12.2017).
3. ПраксисКом – Консалтинг, Инжиниринг, Аутсорсинг, Бизнес. Популярные виды аутсорсинга в РФ в 2017 URL: <https://praxiscom.ru/populyarnye-vidy-outsorsinga-v-rf-v-2017/> (дата обращения: 17.12.2017).
4. Кашаев Р. А. Рынок ИТ-аутсорсинга в России и перспективы его развития // Молодой ученый. – 2015. № 18. С. 273–274.
5. CNews: Интернет-издание о высоких технологиях. Обзор: Рынок ИТ-услуг 2016 URL: [http://www.cnews.ru/reviews/rynok\\_ituslug\\_2016/interviews/mihail\\_golovachev](http://www.cnews.ru/reviews/rynok_ituslug_2016/interviews/mihail_golovachev) (дата обращения: 17.12.2017).
6. TAdviser. ИТ-аутсорсинг (Рынок России). URL: [http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:ИТ-аутсорсинг\\_\(рынок\\_России\)](http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:ИТ-аутсорсинг_(рынок_России)) (дата обращения: 17.12.2017).
7. CNews: Интернет-издание о высоких технологиях. Попсулин С. Названы крупнейшие поставщики и ИТ-аутсорсинговые проекты в России URL: [http://www.cnews.ru/news/top/2015-10-06\\_nazvany\\_kрупнейshie\\_postavshchiki\\_i\\_itoutsorsingovye](http://www.cnews.ru/news/top/2015-10-06_nazvany_kрупнейshie_postavshchiki_i_itoutsorsingovye) (дата обращения: 17.12.2017).
8. Лукоянов И.В. ИТ-аутсорсинг в России: проблемы и перспективы // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал), № 4(48). 2015. С. 379–388.
9. Active Cloud. Что такое SaaS. Преимущества и недостатки SaaS URL: <https://www.activecloud.ru/ru/tech/hosting-faq/Chto-takoe-saas/> (дата обращения: 17.12.2017).
10. World Sellers. Инсорсинг. URL: <http://worldsellers.ru/insorsing/> (дата обращения: 17.12.2017).

---

<sup>1</sup> SaaS – это технология продажи и использования программных продуктов, предполагающая, что заказчиком предоставляется доступ к ПО через всемирную паутину [9].

<sup>2</sup> Инсорсинг – это задействование внутренних ресурсов компании в новых целях и проектах (дополнительное использование внутренних ресурсов компании) [10].

УДК 65.011.56

**В.А. Мелихов**

магистрант кафедры информационных технологий предпринимательства

**И. В. Усикова** – кандидат технических наук, доцент – научный руководитель

## ВЕБ-СИСТЕМА WAYBILL ДЛЯ УЧЁТА И КОНТРОЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ ВОДИТЕЛЯМИ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

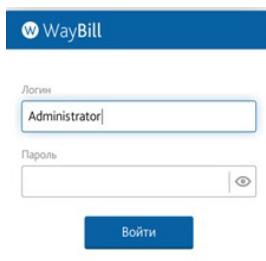
Система, получившая название WayBill, была разработана студентами Кузбасского государственного технического университета и распространяется бесплатно в целях опытной проверки и доработки системы. Система предназначена для использования непосредственно на предприятиях, где необходимо осуществлять контроль за автотранспортом. В связи с этим пользователю необходимо перед началом работы заполнить информацию о его организации, указать сотрудников, которые работают на предприятии – как водителей, так и диспетчеров, отправляющих машины на маршрут и механиков, которые проверяют техническое состояние транспорта перед его выездом и по возвращении в гараж. Однако основную информацию для выполнения главной цели программного обеспечения (ПО) – формирования нормативных документов для слежения за работой водителей, – путевых листов, необходимо получить не из локальной базы данных, а путём особых запросов к серверу WialonPro. С их помощью можно извлечь информацию о работе двигателя, расходе топлива, маршруте транспортного средства, а также сравнить информацию, заполненную в клиенте, и существующую на сервере WialonPro. Сформированные путевые листы должны быть проиндексированы и храниться в клиентской базе данных. К ним должен быть организован максимально удобный способ доступа и внедрены различные системы фильтрации; система должна предоставлять пользователю подходящее средство просмотра путевых листов. Также должен динамически формироваться список автомобилей, по которым необходимо организовать поиск.

Система реализована в формате веб-приложения, поскольку во время предварительных исследований такая архитектура была признана наиболее удачной. Серверная часть системы должна быть развёрнута на UNIX-подобной операционной системе, распространяющейся бесплатно. Это должно понизить стоимость внедрения разработанного программного обеспечения на предприятии.

Цветовая палитра пользовательского интерфейса системы должна быть схожа с цветовой гаммой WialonPro, чтобы не выбиваться из рабочего окружения, в котором привык работать диспетчер. Пользовательский интерфейс системы должен быть простым и интуитивно понятным, дабы не пришлось тратить много времени на прочтение сопровождающей документации, и вместо этого сразу приступить к работе.

Кроме того, предполагается, что в дальнейшем Wialon Pro будет не единственным источником, из которого система WayBill сможет извлекать навигационные данные, в связи с этим было принято решение организовать модульную архитектуру серверной части. Разграничение поставщиков данных в дальнейшем будет производиться путём выдачи пользователям некоторого идентификационного кода – лицензии, по которому система должна будет определить, из какого источника клиенту необходимо предоставить данные.

Для того, чтобы авторизоваться с помощью системы WayBill, необходимо зайти на выданный системным администратором адрес и ввести на стартовой странице выданный логин и пароль (рисунок).



Стартовая страница авторизации системы WayBill

Если это первый раз, когда пользователь заходит в систему, будут заполнены данные об организации, необходимые для выдачи корректных путевых листов: основную информацию о каждом путевом листе – дату его создания, серию и номер, водителя, тип транспортного средства, его государственный номерной знак, время выезда автомобиля из гаража и его возвращения в гараж.

На данной странице пользователю предоставляется возможность просмотра. Далее пользователь видит главную страницу приложения – страница с путевыми листами, которая содержит реестр путевых листов – общий список всех выданных путевых листов, сохранённый в базе данных. В случае, если работа с системой уже производилась ранее, реестр будет не пустой. В табличном виде реестр отображает подробную информацию о каждом путевом листе, фильтрации реестра по заданным атрибутам, а именно: по водителю, по типу транспортного средства и по государственному номерному знаку. Также таблица может быть отсортирована по полям Дата создания, Выезд и Прибытие.

Основной функционал, который предоставляет система WayBill – генерация путевых листов. Поэтому доступ к этой функции был сделан максимально удобным и реализован в виде кнопки Создать новый путевой лист в главном меню приложения. Нажатие на эту кнопку приведёт пользователя к трёхшаговому алгоритму генерации путевого листа.

Прежде, чем приступить к заполнению путевого листа, необходимо указать информацию об ответственных за заполнение этого документа лицах. Делается это на вкладке Сотрудники. На ней пользователь видит список сотрудников организации, которые имеют отношение к заполнению путевых листов: водителях, механиках, диспетчерах, медиках.

Добавить нового сотрудника можно путём нажатия на кнопку Добавить нового сотрудника. Тогда пользователю откроется меню добавления, которое несколько отличается для водителей и других сотрудников предприятия. Водителю в путевых листах отводится больше реквизитов, нежели другим сотрудникам, от которых требуется только фамилия и инициалы. Для водителя необходимо указать его класс, серию и номер его лицензионной карточки, которая может требоваться перевозчикам опасных грузов и водителям школьных автобусов.

Также необходим табельный номер каждого сотрудника для корректного учёта их в системе. Сотрудники могут уволиться, однако путевые листы, которые были на них оформлены, необходимо хранить по закону в течение 5 лет, поэтому при увольнении сотрудников не происходит удаления его из базы данных.

Рассмотрим алгоритм заполнения формы № 3 для легкового автомобиля. На первом шаге пользователь должен заполнить информацию о том, какую именно форму он генерирует, выбрать дату, заполнить номер, серию, указать ответственных за поездку сотрудников.

Информация структурирована по специальным подразделам, таким, как Ответственные лица, Топливо и Прочее. В разделе Топливо пользователь должен заполнить горючее, которым был заправлен автомобиль перед выездом на задание, его тип и количество. Кроме того, можно заполнить реквизит, который отвечает за различные прочие отметки.

На следующем шаге пользователю предоставляется возможность задать маршрут следования транспорта. Пользователь может добавлять новые точки маршрута, которые были добавлены в системе WialonPro, редактировать их и удалять ненужные. Также существует возможность выгрузки готового маршрута из системы WialonPro. В процессе генерации путевого листа маршрут будет проанализирован на сервере и будут выгружены дата и время прибытия и убытия автомобиля в тот или иной контрольный пункт.

На самом главном для пользователя 3 шаге ему предоставляется возможность печати сгенерированного на основании введённых данных листа и его экспорта в PDF или DOCX.

Кроме генерации путевых листов, пользователи имеют возможность создавать отчётные формы трёх видов.

Первый отчёт – О движении горюче-смазочных материалов, наглядно демонстрирует, какое количество топлива было потрачено и заправлено в ходе эксплуатации того или иного транспортного средства. Этот отчёт позволяет отследить, какое количество топлива было необходимо для функционирования того или иного транспортного средства за отчётный период времени, а значит, предположить и спрогнозировать количество топлива, которое будет необходимо в будущем для заправки принадлежащих предприятию автомобилей.

Второй отчёт – Анализ расхода горюче-смазочных материалов. Благодаря информации о нормах расхода и фактическом расходе горюче-смазочных материалов, он позволяет увидеть, какое отклонение от норм было во время поездок транспортного средства. Разница (с плюсом или минусом) отображается в таблице.

Последний отчёт – Пробег ТС, позволяет наблюдать за изменениями на спидометре выбранного автотранспорта за отчётный период времени и в дальнейшем проанализировать эту информацию, например, для расчёта износа летней и зимней резины.

Вывод: программное обеспечение WayBill абсолютно понятно пользователям с любым уровнем знаний персонального компьютера, очень прост в использовании, и не придется тратить много времени для изучения этого программного продукта. Также, немаловажным фактором является то, что WayBill распространяется на рынке абсолютно бесплатно. Продукт является достойным конкурентом множества подобных программ.

#### **Библиографический список**

1. WialonPro – серверное решение для спутникового мониторинга. URL: [http://gurtam.com/ru/gps\\_tracking/wialon\\_pro.html](http://gurtam.com/ru/gps_tracking/wialon_pro.html), свободный (дата обращения: 19.12.2017).
2. Датчики уровня. Основные типы. URL: <http://mainswitch.ru/node/57>, свободный (дата обращения: 19.12.2017).
3. Обзор различных навигационных систем. URL: <http://www.navishop.ru/obzory/1114/>, свободный (дата обращения: 19.12.2017).

**Е. В. Микляева**

магистрант кафедры информационных технологий предпринимательства

**С. Д. Бодрунов** – доктор экономических наук, профессор – научный руководитель:

## ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ И ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ПРОДУКТА

Информационно-коммуникационные и цифровые технологии ведут к постоянному развитию современного продукта. Современные информационно-технологические инструменты обуславливают тенденции развития, как самого продукта, так и услуг с продуктом связанных.

Совместное неразрывное развитие производства и технологий делают возможным повышение уровня детализации и скорости доставки продукта, а также его индивидуализации.

Наиболее характерная черта нынешнего развития современной экономики – развитие наукоемких производств. Высокие темпы развития науки и технологий, а главное масштабы и темпы их внедрения в производство и общественную жизнь, превратили научно-техническую революцию в естественный процесс, она стала перманентной. Благодаря этому развитию, росту уровня образования, возрастает количество "ноу-хау". В условиях динамичного развития рынка, усложнения его инфраструктуры информация становится важным стратегическим ресурсом предприятия.

Рассмотрим тенденции развития современного продукта, которые прослеживаются на сегодняшний день:

- повышение уровня детализации,
- повышение скорости доставки продукта,
- индивидуализация.

### *Повышение уровня детализации продукта*

Уровень сложности продукта – количественное выражение, определяющее, сколько ступеней переработки прошли исходные сырье и материалы до превращения в продукт, удовлетворяющий определенные потребности. Качественная оценка сложности продукта заключается в знаниях, технологиях и способе организации производства [3].

Рассмотрим тенденции повышения уровня детализации продукта на примере капитального строительства.

Уровень детализации информационной модели здания (*BIM -Building Information Model*) увеличивается по мере продвижения проекта, этот уровень часто основан в первую очередь на имеющейся информации, он развивается от простой модели замысла до детальной разработанной модели. Различные аспекты модели могут развиваться с разными скоростями, увеличение детализации продукта может происходить благодаря различным участникам проектной группы: работодателям, консультантам, подрядчикам и поставщикам. Но решение всегда принимается работодателем.

Поэтому важно, чтобы работодатель самостоятельно определил уровень детализации, который необходим на каждой стадии разработки продукта. Это гарантирует, что продукт будет развиваться постепенно и то, что все требования будут выполнены.

Например, PAS 1192-2 (спецификация для управления информацией на этапе капитального строительства / сдачи строительных объектов с использованием моделирования строительной информации) определяет два уровня детализации:

Уровень модели детализации (LOD), который относится к графическому содержанию моделей.

Уровень информационной модели (LOI), который относится к неграфическому содержанию моделей.

На самом деле оба уровня тесно связаны между собой. Уровни модели детализации и информационной модели, как правило, определены для ключевых стадий проекта, при которых имеет место обмен информацией, что позволяет работодателю проверить соответствие изначальным требованиям и решить, следует ли перейти к следующей стадии.

В настоящее время не существует стандартизированного подхода к обмену информацией для уровней модели детализации и информационной модели, кроме предложения о том, что они должны быть приведены в соответствие с точками принятия решений и решениями работодателя.



Наиболее известные информационно-коммуникационные и цифровые технологии для представления уровня детализации информационной модели.

*AutoCAD Civil* – это решение для проектирования объектов инфраструктуры и выпуска документации по ним, основанное на технологии информационного моделирования зданий (BIM).

Программное обеспечение *Revit* содержит необходимые функции для каждой стадии проекта – от разработки концепции до визуализации. *Revit* имеет мощные инструменты информационного моделирования зданий (BIM) для сбора и демонстрации творческих идей и точного проектного замысла.

Что можно сделать с помощью *Revit*?

1. Проектирование и выпуск рабочей документации.

Размещение интеллектуальных элементов, таких как стены, двери и окна. *Revit* создает планы этажей, лифты, разрезы, спецификации, 3D-виды и визуализации.

2. Расчеты и анализ.

Оптимизация эксплуатационных характеристик здания на ранних этапах процесса проектирования, составление смет, а также отслеживание изменений характеристик на протяжении жизненного цикла проекта и срока эксплуатации здания.

3. Визуализация.

Создание фотореалистичной визуализации. Создание документации со срезами и 3D-видами, а также стереопанорамами для переноса проекта в область виртуальной реальности.

4. Межотраслевая координация.

Поскольку *Revit* является платформой BIM, предназначенной для проектирования в различных областях, вы можете обмениваться данными модели с инженерами и подрядчиками прямо внутри *Revit*, что позволяет сократить координационные задачи.

*Allplan* – система автоматизированного проектирования, созданная компанией Nemetschek Allplan Systems GmbH. Программный пакет объединяет в себе следующие разделы: архитектура, дизайн, оценка стоимости и сметы, строительные объемы, инженерные системы зданий, генплан, металлоконструкции, железобетонные конструкции.

*MagiCAD* – это система автоматизированного проектирования (САПР) инженерных коммуникаций зданий: вентиляции, кондиционирования, отопления, водоснабжения и водоотведения, теплоснабжения, электрических и слаботочных систем.

*Повышение скорости доставки продукта*

Доставку продукта можно условно разделить на два совершенно различных аспекта: доставка товара и доставка информации.

Что такое доставка товара? Лучше всего это описано в гражданском кодексе в параграфе № 3 «Поставка товаров» части второй ГК РФ, а именно в статье 510. Цитирую:

1. Доставка товаров осуществляется поставщиком путем отгрузки их транспортом, предусмотренным договором поставки, и на определенных в договоре условиях. В случаях, когда в договоре не определено, каким видом транспорта или на каких условиях осуществляется доставка, право выбора вида транспорта или определения условий доставки товаров принадлежит поставщику, если иное не вытекает из закона, иных правовых актов, существа обязательства или обычаев делового оборота [4].

2. Договором поставки может быть предусмотрено получение товаров покупателем (получателем) в месте нахождения поставщика (выборка товаров). Если срок выборки не предусмотрен договором, выборка товаров покупателем (получателем) должна производиться в разумный срок после получения уведомления поставщика о готовности товаров [4].

Доставка товаров производится различными видами транспорта, поэтому повышение скорости доставки товаров в этом случае может быть связано с развитием транспортной техники (автомобильной, железнодорожной, морской техники и авиатранспорта), формированием единого транспортного пространства на базе сбалансированного развития эффективной транспортной инфраструктуры и внедрением информационно-технологических решений для управления транспортной логистикой.

Основной тенденцией в доставке товаров является увеличение скорости. Покупатель не готов долго ждать. Для повышения скорости товаров современные производители применяют различные информационно-технические решения, такие как *ROAD* и *LOGIST Pro* от S2B Group.

*ROAD* – это простой инструмент для управления транспортной логистикой, поиска автотранспорта, а также отслеживания движения грузов в пути. Система позволяет найти надежного транспортного партнера и автомобиль для перевозки грузов по адекватным рыночным тарифам.

*LOGIST Pro* – это облачная логистическая система для управления транспортной логистикой и тендерных закупок грузоперевозок. Решение позволяет экономить транспортные бюджеты за счет оптимизации логистического процесса и экономии на закупках транспортных услуг. Перевозчики в базе *LOGIST Pro* – транспортные компании, которые зарекомендовали себя успешной работой с крупными грузозладельцами и прошли необходимые проверки службами безопасности товаротправителей.

#### *Индивидуализация продукции*

Индивидуализация продукции – придание товару характеристик, отличающих его от сходной продукции других производителей.

По своей сути, средства индивидуализации это словесные, визуальные, звуковые и иные обозначения, предназначенные для выделения субъектов, товаров, работ и услуг на рынке, среди других участников рынка (товаров, работ и услуг). Средства индивидуализации выделяют участника рынка или его продукты среди других, что может давать существенное преимущество при завоевании доли рынка.

К средствам индивидуализации относятся:

- Фирменное наименование.
- Товарный знак.
- Знак обслуживания.
- Наименование места происхождения товара.
- Коммерческое обозначение [6].

Информационно-коммуникационные и цифровые технологии индивидуализации.

*Free Card Maker* – бесплатная программа для создания логотипов.

*AAA LOGO* – программное обеспечение для создания простых логотипов, открыток, визиток и торжественных писем.

*Sothink Logo Maker* – профессиональная программа для создания логотипов. Во-первых, интерфейс и рабочая панель просто изобилует различными эффектами и настройками. Во-вторых, сделать здесь можно практически все, начиная банальной визиткой с именем и фамилией и заканчивая шедевром с применением нескольких типов градиента, изысканным шрифтом и другими приемами графического редактора.

В заключение отметим, что рассмотренные тенденции развития продуктов информационно-коммуникационных и цифровых технологий не только облегчают жизнь специалистов, но и развиваясь двигают друг друга вперед. Довольно жесткая конкуренция способствует инновациям, то есть улучшению качества продуктов за счет внедрения современных технологий.

### **Библиографический список**

1. Федеральный закон от 27.07.2006 N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" // СПС КонсультантПлюс. Редакция от 25.11.2017 на официальном интернет-портале.
2. Латкин А. Технологии, которые изменили мир. М.: «Манн, Иванов и Фербер», 2013. С. 360.
3. Бодрунов С.Д. Грядущее. Новое индустриальное общество: Перегрузка: монография. Изд 2-е, испр. и доп. СПб.: ИНИР им С.Ю. Витте, 2016. 328 с.
4. Гражданский кодекс Российской Федерации (ГК РФ). Часть вторая. Раздел IV. Отдельные виды обязательств (ст.ст. 454–1109) [Электронный ресурс] <http://base.garant.ru/10164072/76f6f285769ca3565678381da7f4c707/> (дата обращения: 13.10.2017).
5. ЦПКИС (Центр Прикладных Исследований Компьютерных Сетей) Тенденции развития компьютерных сетей и Интернета. [Электронный ресурс] <http://arccn.ru/media/572/> (дата обращения: 20.03.2018).
6. Гражданский кодекс Российской Федерации часть 4 (ГК РФ ч.4). [Электронный ресурс] [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_64629/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64629/) (дата обращения: 24.11.2017).

**Е. В. Микляева**

магистрант кафедры информационных технологий предпринимательства

**Н. В. Макарова** – доктор педагогических наук, профессор – научный руководитель

## РЕАЛИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА СРЕДСТВАМИ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА ELMA

Процессный подход – это концепция управления, которая окончательно сформировалась в 80-х гг. прошлого века. Согласно этой концепции, вся деятельность организации рассматривается как некий набор процессов. Для того чтобы управлять, необходимо управлять процессами. Процессный подход стал одним из ключевых элементов улучшения качества управления [1].

Главное понятие, которое использует процессный подход – это понятие процесса. Существуют различные определения, но наиболее часто используется определение стандарта ISO 9001. «Процесс – это совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, которые преобразуют входы в выходы». Важной составляющей процесса, которая не отражена в этом определении, является систематичность действий. Действия процесса должны быть повторяющимися, а не случайными.

Целью процессного подхода является создание горизонтальных связей в организации. В отличие от функционального подхода, управление процессами позволяет концентрироваться не на работе каждого из подразделений, а на результатах работы организации в целом. Процессный подход меняет понятие структуры организации. Основным элементом становится процесс. В соответствии с одним из принципов процессного подхода организация состоит не из подразделений, а из процессов.

Адаптивность – свойство системы управления, отражающее способность системы управления быстро и гибко реагировать на любые изменения и выработать адекватные управленческие команды, позволяющие свести к минимуму действие возмущающих факторов. Адаптивность обеспечивает устойчивость деятельности компании.

ELMA Community Edition предназначена для компаний, которые хотят перейти на процессное управление. Это бесплатная полнофункциональная BPM-система.

Адаптивность информационной системы ELMA Community Edition выражается в возможности моделировать бизнес-процессы, автоматизировать их исполнение и оперативно улучшать процессы, не прерывая работу системы.

Системы управления бизнес-процессами пришли в Россию с Запада, где этот класс программ называется BPMS (Business Process Management System) или BPM-системы. Основная цель данных систем – осуществить программную поддержку концепции процессного управления организацией.

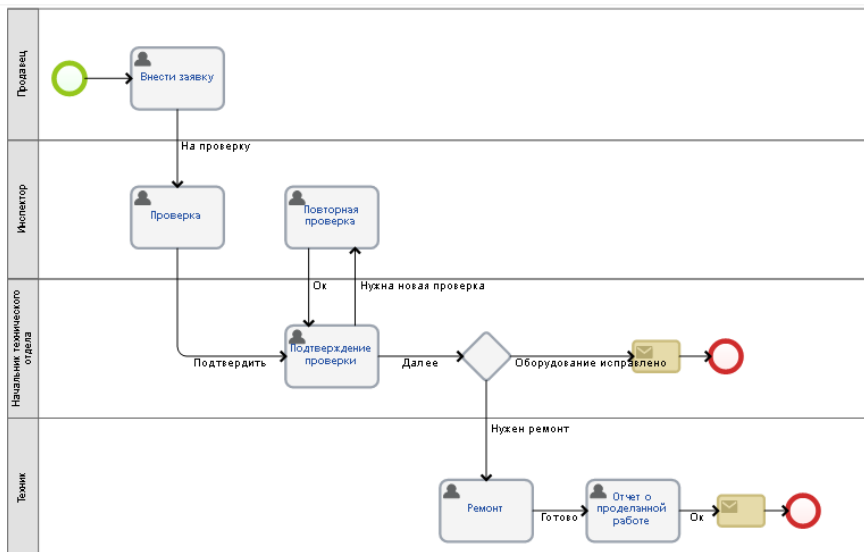
Система ELMA помогает компаниям управлять бизнес-процессами и увеличивать их эффективность. Технологии BPM доступны для любой компании благодаря бесплатной полнофункциональной версии системы [2].

Версия ELMA Community Edition не имеет ограничений по времени использования и количеству пользовательских лицензий.

Под бизнес-процессом подразумевается логическая последовательность действий человека (или нескольких человек) в коллективе. Цель описания бизнес-процесса – анализ и регламентация тех или иных действий в коллективе.

Рассмотрим, как система ELMA реализует процессный подход с использованием нотации BPMN. Для создания процессов в системе присутствует графический редактор. С его помощью можно создавать процессы, пользуясь базовыми элементами процессов в ELMA. Такими элементами являются задача, письмо и скрипт. Таким образом, если процесс представляет собой последовательность задач, проблем нет никаких. Однако если в рамках процесса необходимо манипулировать какими-то данными, тогда без программирования не обойтись.

Для примера рассмотрим процесс «Проверка работы оборудования» (рисунок). Этот процесс начинается в зоне ответственности Продавца, который вносит заявку на проверку, а далее, после проверки Инспектором и Начальником ТО, заявка отправляется как задача на ремонт. Продавец оповещается о результатах проверки и ремонта.



Скриншот процесса «Проверка работы оборудования»

Как улучшать процессы, не прерывая работу системы? После загрузки процесса в компьютерную систему процессы становятся исполнимыми, то есть программа позволяет отследить и проконтролировать исполнение бизнес-процессов в реальной практике работы предприятия.

Такой подход позволяет максимально приблизить реальное выполнение бизнес-процессов в организации к их идеальной модели, которая изначально разрабатывалась. Адаптивно приспосабливаться к изменяющимся внешним и внутренним условиям.

#### Библиографический список

1. Процессный подход. URL: [www.kpms.ru/General\\_info/Process\\_approach.htm](http://www.kpms.ru/General_info/Process_approach.htm) (дата обращения: 03.04.2018).
2. Полнофункциональная BPM-система бесплатно. URL: [www.elma-bpm.ru/community/edition.html#свободный](http://www.elma-bpm.ru/community/edition.html#свободный) (дата обращения: 03.04.2018).

УДК 629.735.33

**Д. М. Муллагариева**

магистрант кафедры информационных технологий предпринимательства

**Н. В. Макарова** – доктор педагогических наук, профессор – научный руководитель

### НАЗНАЧЕНИЕ И ВОЗМОЖНОСТИ КОРПОРАТИВНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ MICROSOFT DYNAMICS NAV

Рассмотрим основные моменты назначения и возможностей информационной системы Microsoft Dynamics NAV. Проведем анализ того, как применяется система Microsoft Dynamics NAV в бухгалтерском учете и позволяет организовать кадровый, складской и производственный учёт, а также расчет заработной платы в организации.

Microsoft Dynamics NAV – интегрированная система управления предприятием для среднего и малого бизнеса, поставляемая компанией Microsoft в линейке продуктов Microsoft Dynamics, объединяющих бизнес-решения ERP и CRM.

Система разработана для управления финансами, производством, взаимоотношениями с клиентами, цепочками поставок, ведения аналитики и электронной торговли.

Адаптируемость Microsoft Dynamics NAV обеспечивается объектно-ориентированной средой разработки C/SIDE; C/SIDE имеет открытый исходный код, позволяющий свободно изменять код приложения: дорабатывать стандартную функциональность, создавать индивидуальную отчетность и т. д.

В основу Microsoft Dynamics NAV заложены инструменты бухгалтерского учёта и анализа, управления финансами и товарно-материальными потоками. Кроме того система позволяет организовать кадровый складской и производственный учёт, а также расчет заработной платы. При этом в ней реализованы методы ведения финансового и налогового учёта, специфические для российского законодательства.

Microsoft Dynamics NAV поддерживает различные модели учёта по международным и российским стандартам, возможность ведения многовалютного учёта и составления иерархического плана счетов. Система используется для бюджетирования и финансового планирования, контроля исполнения бюджетов и управления движением денежных средств и банковскими счетами. Также её функции позволяют вести мультифирменный учёт, проводить консолидацию и полный аудит операций.

Для формирования финансовых отчётов был создан механизм с поддержкой отчётности в формате XBRL.

Инструментарий системы соответствует правилам бухгалтерского и налогового учёта РФ. Все участки бухгалтерии автоматизированы. Пользователи имеют доступ к готовой базе данных и набору унифицированных форм бухгалтерской и налоговой отчётности. С помощью механизма регламентной отчётности можно выгружать данные из регламентных отчётов Microsoft Dynamics NAV в шаблоны файлов Excel.

Microsoft Dynamics NAV реализует комплексный подход к управлению цепочками поставок: в решение интегрированы дистрибьюторский и производственный контуры, системы автоматизированного сбора данных, ценообразования и электронной коммерции. Microsoft Dynamics NAV дает возможность вести управление запасами и складами. Потоварный учёт себестоимости может осуществляться по методам FIFO и LIFO, средней, стандартной и по серийным номерам [1].

Microsoft Dynamics NAV имеет механизмы для систематизации контактов и истории клиентов. В их число входит ведение базы контрагентов, сегментирование контактов и управление ими. В системе хранится история документооборота и протоколы взаимодействий. Также разработаны инструменты управления продажами и маркетингом. Пользователи могут управлять сервисным обслуживанием, контролируя ресурсы, планы-графики работ и сервисные контракты.

Система Microsoft Dynamics NAV позволяет составлять планы и бюджеты для проектов разных типов: фиксированный бюджет, инвестиционные, фактические затраты. Функционал создает условия для детального планирования задач и ресурсов с возможностью регистрации времени и затрат по задачам и проектам.

Инструменты MicrosoftDynamics NAV позволяют регистрировать сведения о сотрудниках, создавать отчёты о персональной информации и фиксировать кадровые перемещения.

В системе производится автоматизированный расчет заработной платы и межрасчётных выплат. Для формирования аналитических отчётов разработан гибкий механизм, настраиваемый пользователем. Инструменты интегрируются с модулем "Электронная отчётность" для формирования обязательной отчётности в Пенсионный фонд, Фонд социального страхования, налоговые органы.

В системе действуют сквозные процессы. Таким образом, каждая операция обновляет всю связанную с ней информацию во всех модулях. Такая функциональность позволяет вести всестороннюю аналитическую обработку данных, визуализировать KPI.

Систему можно развернуть автономно, на собственном серверном оборудовании, либо в облаке WindowsAzure.

Итак, MicrosoftDynamics NAV – полнофункциональное интегрированное решение класса ERP, которое позволяет компаниям малого и среднего бизнеса эффективно управлять финансами, производством, дистрибуцией, взаимоотношениями с клиентами и другими процессами.

#### **Библиографический список**

1. Трофимова В.В. Информационные системы и технологии в экономике и управлении: учебник. – 3-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт-Издат, 2016.

УДК 338.24 (076)

**К. В. Николаева**

магистрант кафедры прикладной информатики

**И. В. Усикова** – кандидат технических наук, доцент – научный руководитель**РАЗРАБОТКА КАНАЛОВ ПРОДВИЖЕНИЯ МАССАЖНОГО САЛОНА ДЛЯ ДЕТЕЙ**

*Услуга* – это деятельность, направленная на удовлетворение потребности путем предоставления (производства) соответствующих этой потребности благ материального и нематериального характера [2].

*Услуги* – это отношения между людьми, невещественный полезный эффект непосредственных взаимодействий экономических субъектов, то есть результат материальной деятельности независимо от приобретения этим результатом (эффектом) материально – вещественной формы [1].

*Продвижение* – это любая форма сообщений для информации, убеждения, напоминания о товарах, услугах, общественной деятельности, идеях и так далее.

Важнейшие функции продвижения:

- Влияние на восприятие клиентом товара (престижность, низкая цена, инновационность).
- Информация о товаре и его параметрах.
- Сохранение/поддержание популярности товаров (услуг).
- Изменение способа использования товара.
- Создание энтузиазма среди участников процесса сбыта.
- Убеждение покупателей переходить к более дорогим товарам.
- Ответы на вопросы потребителей.
- Благоприятная информация о компании-производителе или дистрибьюторе [3].

Для того чтобы салон пользовался устойчивым и увеличивающимся спросом на предлагаемые услуги, его необходимо рекламировать и продвигать всевозможными доступными способами.

### 1. Наружная реклама

Является одним из ключевых источников информации о месторасположении салона на улице города.

*Световая вывеска* – именно с нее начинается привлечение потенциальных клиентов.

Световая реклама обладает высокой силой воздействия, ведь, кроме информационной функции, она выполняет и эстетическую.

### 2. Продвижение услуг с помощью созданной группы в ВКонтакте

Социальные сети на сегодняшний день являются мощным инструментом рекламы и продвижения бизнеса. Каждый человек для начала проверяет всю информацию и отзывы в Интернете об желаемом товаре или услуге.

Один из наиболее популярных и эффективных способов рекламы является создание группы в ВКонтакте. К тому же это не требует денежных средств. В группе, где в «Описании» будет вывешена вся информация о салоне, месте расположения, контактные данные, сведения об предоставляемых услугах и о качестве, о положительном эффекте на организм ребёнка, о цене и графике работы салона. А также будут предоставлены интерьерные фотографии.

Для быстрой раскрутки группы можно проводить конкурсы.

К примеру: в группе вывешивается информация о том, что в течение двух недель будет разыгрываться скидка на посещение любого массажного сеанса. Суть конкурса заключается в том, что создаётся альбом для детских рисунков. В течение 7 дней накапливаются детские рисунки. В течение ещё 7 дней проводятся голосования на лучший рисунок. Участники, занявшие первое, второе и третье места, получают скидку – 20%, 15% и 10%, и эти же рисунки будут вывешены в салоне на доске.

А также, после массажных процедур, просьба у этих же клиентов оставлять о сеансе отзывы. Это послужит для привлечения других клиентов с детьми.

### 3. Продвижение услуг с помощью созданной странице в Инстаграме

Создаётся страница, где опубликовываться вся информация о салоне, фотографии помещения и интересных моментах и ситуаций в жизни салона; новости и деятельность персонала. А также вся информация и место расположения салона, и контактные данные. Создание подобной странице в социальной сети не требует финансовых вложений.

### 4. Раздаточные флайеры

Раздача флайеров особенно актуальна в момент открытия, для создания основной клиентской базы, а также чтобы проинформировать жителей района о начале деятельности массажного салона для детей.

Флаеры массажного салона должны содержать информацию о том, каков будет эффект от прохождения сеанса, а также в каких случаях массаж необходим по медицинским показателям, и вся информация о салоне, место расположения, контактные данные, ссылки на страницы в Вконтакте и Инстаграм и цены на массажные услуги.

### 5. Найм промоутеров

Специально обученные люди посредством правильных текстов (которые обычно пишутся психологами) чаще всего работают на точке продаж.

Нанимаются промоутеры, находясь на точках проведения рекламной акции, раздают флайеры. Когда появляется потенциальный покупатель, целью промоутеров является привлечь его внимание, проинформировать его о салоне, по возможности, выявить потребность и заинтересовать его к покупке массажных услуг.

### 6. Раздаточные визитки-приглашения

Обязательно стоит раздавать клиентам и просто интересующимся посетителям визитки с упоминанием адреса салона, контактных данных, группой в ВКонтакте и страницей в Инстаграме. Это будет служить небольшим, но фактическим напоминанием о массажном салоне.

Оформление визитки должно быть красивым, запоминающимся и качественным. Стоит разложить их у входа, где большая проходимость, на стойке ресепшена.

Разработанные маркетинговые стратегии позволят новому открывающемуся салону достичь желаемого результата в достижении поставленных целей. Благодаря которым салон достигнет узнаваемости в своей отрасли и закрепит своё положение на рынке.

## **Библиографический список**

1. Король А.Н., Хлынов С.А. Услуги: определение и классификации: науч. изд. «Ученые заметки ТОГУ», 2014. С. 1328.
2. Свириденко Ю.П., Соловьева В.Н., Бабурина В.А. Сфера сервиса: особенности развития, направления и методы исследования: монография. СПб.: СПбГИСЭ, 2010. С. 340.
3. Гольдштейн Г.А., Катаев А.В. Маркетинг: учеб. пособие для магистрантов. Таганрог: ТРТУ, 2003. С. 107.



УДК 331.108.22

**А. Г. Оксани**

магистрант кафедры информационных технологий предпринимательства

**И.В. Усикова** – доктор технических наук, доцент – научный руководитель

### УСЛОВИЯ ОТБОРА ПОСТАВЩИКОВ КОМПЛЕКТУЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ ДЛЯ НАУКОЕМКОГО ПРОИЗВОДСТВА

В современном обществе давно известно, как высоко ценится качество производимых товаров и приемлемая стоимость на них. Для производства качественного продукта необходимо использовать подходящие ресурсы, которые закупаются у поставщиков. Предприятия наукоемкого производства больше всего страдают, если поставщик был выбран неправильно, поэтому основным вопросом для предприятия является правильный выбор поставщика. Если процесс отбора поставщиков не налажен, то предприятие может произвести не качественную продукцию или не в отведенные сроки, из-за чего в будущем можно потерять клиентов. Поставщик – это один из важнейших компонентов для существования предприятия и правильного позиционирования производимого товара (услуги) на рынке. Если поставщик выбран неправильно, то и производство всего предприятия может встать. Срок осуществления заказов может увеличиться, а значит, снизиться рыночная доля предприятия. Если подводить итоги, то можно с уверенностью сказать, что данная тема является одной из важных для нормального функционирования предприятия.

Существуют *несколько* проблем при выборе поставщиков. *Некоторые* исследования показывают, что во многих компаниях мира 50% проблем, связанных с качеством произведенных товаров, возникает из-за товаров и услуг, полученных от поставщиков. Принять правильное решение о поставщике, имея порой лишь ограниченную субъективную информацию, под силу только профессионалам. Необходимость обосновать решение (перед руководством компании) дополнительно усложняет задачу, так как ответственные за принятие решений о закупках лица, часто действуют интуитивно. Решение покупателя (организации) зависит от его оценки способности поставщика удовлетворять критериям качества, объема, условий доставки, цены и обслуживания [1].

Весь процесс выбора и оценки поставщика можно свести в одну большую схему с несколькими этапами:

- Определить потребность в поставщике.
- Разработать требования к поставщику.
- Составить список поставщиков (если есть возможность обратиться в базу данных о них).
- Проанализировать и оценить поставщиков.
- Выбрать поставщика.
- Определить условия контракта и подписать его.
- Определить процедуру и механизм мониторинга.

Существует несколько вариантов выбора поставщика и основной проблемой работников отдела снабжения является большое количество поставщиков. Когда поставщиков много, то выбор наиболее подходящего целесообразно производить в два этапа: предварительный и окончательный. Каждая компания для себя выбирает приоритетные критерии отбора и ориентируется на них. Критерии выбора поставщика:

1. Предварительный выбор поставщика:
  - Форма расчётов.
  - Качество продукции.
  - Цена единицы продукции.
  - Комплексность поставки.
  - Упаковка.
  - Размер партии.

## 2. Окончательный отбор поставщика:

- Финансовые условия.
- Время поставки.
- Периодичность поставки.
- Наличие сервисного обслуживания после поставки.

Чтобы понять, что следует закупить и в каких количествах отдел маркетинга и продаж в декабре формирует план закупок на будущий год, который согласуется с отделом внешней комплектации и начальством. Он обязан соответствовать ФЗ № 44, № 223, ФЗ № 135, ФЗ № 275, ФЗ № 93, ФЗ № 95 и положению о закупках самого предприятия. При его составлении также должно учитываться постановление 13/52 от 11.12.14 «Об особенностях участия субъектов малого и среднего предпринимательства в закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц». Если говорить коротко, 18% закупок должно осуществляться у лиц малого и среднего бизнеса [2]. С 1 января следующего года план закупок начинает действовать и предприятие не имеет права отклоняться от него в большую сторону.

В связи с ФЗ № 275 и законом «О государственной тайне» № 5485-1[3] предприятие не может искать поставщиков не с помощью торгов, однако допускается, что если в большом проекте, требуется разработка малого проекта, который не нарушает этих законов и для него необходима закупка материалов до 100 тыс. руб., то предприятие отбирает поставщиков в отделе материально технического снабжения (ОМТС).

Конкурсные торги проводят в том случае, если предприятие предполагает закупить материалы на очень большую сумму (свыше 100 тыс. руб.) или предполагает установить долгосрочные связи.

Для того чтобы решить проблему с принятием решения и снизить время, затраченное на этот процесс, можно разработать программу по выбору поставщиков, опираясь на *программу* искусственных нейронных сетей (ИНС). Применение ИНС позволяет привлечь в вычислительную технику метод обработки информации, характерный для высокоорганизованных биологических систем, в частности, принцип параллелизма. В ИНС роль программирования выполняет обучение системы, под которым понимается изменение состояния самих нейронов и связей между ними.

Преимущества нейронной сети:

- Решение задач при неизвестных закономерностях.
- Устойчивость к шумам во входных данных.
- Адаптирование к изменениям окружающей среды.
- Потенциальное сверхвысокое быстродействие.
- Отказоустойчивость при аппаратной реализации нейронной сети. [4]

Вначале необходимо собрать все данные для обучения нейронной сети в одну общую таблицу (будущую базу данных) из выбранных наиболее важных критериев и занести их в программу MATLAB. Затем выбрать критерии отбора на входе и класс на выходе, тем самым обозначая границы и обучить систему. Сама система после обучения предоставит несколько вариантов нейронной сети и, посмотрев матрицу ошибок, лучше всего выбрать ту, в которой их нет, а количество ветвей максимальное. Протестировать уже обученную нейронную сеть следует на тех же критериях, которые были занесены в базу данных, а затем уже на других показателях.

Преимущества разработанной программы:

- Сокращение времени отбора поставщиков.
- Низкий процент ошибок при отборе.
- Быстрый доступ к постоянной базе данных.
- Качественная оценка поставщиков по критериям.

По предварительным подсчетам время на процесс отбора поставщиков комплектующих элементов для наукоемкого производства должно сократиться на 10–15%. Точное количество дней назвать нельзя, потому что никто не отменял человеческий фактор, при установлении связи с поставщиком, есть вероятность, что он откажется или будут проблемы с заключением договора. Почему 10–15%? В связи с тем, что сотруднику ОМТС необходимо все же выставлять критерии и собирать все документы. С помощью разработанных рекомендаций решится проблема с ошибкой выбора поставщика и анализом большого объема информации. Ошибки по заполнению плана закупок тоже устраняться, следовательно,

работники смогут больше времени уделять самому процессу быстрого заключения договоров с поставщиками. Из этого всего можно сделать вывод, что время на осуществление заказа тоже сократится, примерно на 10–15 %, а значит, для предприятия появляется возможность увеличения осуществленных заказов в год, следовательно, и прибыли предприятия.

#### **Библиографический список**

1. Афанасенко, И. Д., Борисова В.В. Логистика снабжения: учеб. пособие 2-изд. СПб.: Питер, 2016. 384 с.
2. Камардин Н. Б., Суркова И. Ю. Метрология, стандартизация: учеб. пособие. М: КНИТУ, 2013. 240 с.
3. Чабаненко А.В., Назаревич С.А. Инструменты управления качеством: метод. пособие. СПб: ГУАП, 2015. 106 с.
4. Кричевский М. Л. Финансовый риск-менеджмент. СПб.: ГУАП, 2009. 204с.

**А. Ю. Парфурова**

магистрант кафедры информационных технологий предпринимательства

**Н. В. Макарова** – доктор педагогических наук, профессор – научный руководитель

## ПРОДВИЖЕНИЕ WEB-САЙТОВ

В современном мире использование Интернета стало совсем обыденным для большинства людей. Предприниматели стали создавать свои сайты, размещать свои услуги на сторонних сайтах и др. Сайт может служить как инструментом развития и продвижения уже существующего бизнеса, так и самостоятельным способом заработка. Интернет-маркетинг стал неотъемлемой частью большого и малого бизнеса.

Интернет-маркетинг – это комплекс мер по продвижению сайта в Интернете для привлечения посетителей, роста постоянной клиентской базы и увеличения объёмов продаж. Он может обеспечивать максимальных охват целевой аудитории и повышение экономической эффективности при проведении рекламных компаний.

В данной статье рассматривается несколько способов продвижения web-сайтов. Следует отметить, что для получения максимального результата, необходимо пользоваться максимальным количеством видов всяческих «раскруток», также не стоит забывать, что появляются более новые способы продвижения сайтов.

Первое, с чего рекомендуется начать это поисковое продвижение сайтов – регистрация сайта в поисковых системах. Наиболее популярными поисковыми системами Рунета считаются Яндекс, Google, Mail и Рамблер в той последовательности, в которой они перечислены [2]. Каждая из поисковых систем имеет свои базы данных, в которых содержатся страницы каждого проиндексированного сайта. По запросу пользователя поисковая машина выдает перечень сайтов, содержащих в себе слова из запроса. Зависимость ранжирования сайтов у каждой поисковой системы своя. Однако можно выделить наиболее приоритетные факторы в выдаче поисковых систем:

- Частое обновление сайта.
- Дата индексирования сайта.
- Количество слов из запроса на странице.
- Наличие и содержание мета-тегов «Title», «Descriptions», «Keywords».
- Количество и качество ссылающихся внешних ресурсов на страницу с поисковым запросом.

Регистрация в поисковых системах как правило бесплатная, однако существуют так называемые «каталоги сайтов», которые являются тематическими и присутствие сайта в таких каталогах влияет на ранжирование сайта, а попасть в данный каталог как правило можно за деньги [3]. Так же хотелось бы уточнить, что доменное имя вашего сайта тоже имеет значение. Как правило доменное имя первого уровня при ранжировании оказывается в большем приоритете, а также вызывает большее доверие у пользователей, чем домены второго и ниже уровней. Доменное имя должно быть понятным и легким для пользователей, об этом необходимо позаботиться на этапе размещения сайта. Следовательно, лучше приобрести домен первого уровня.

После того, как сайт был зарегистрирован в поисковых системах, можно приступать к «наращиванию» внешних ссылок. Рассмотрим некоторые методы.

Одним из первых хотелось бы рассмотреть метод обмена ссылками. Данный метод включает в себя размещение на нашем сайте ссылок другого сайта, а тот в свою очередь размещает у себя на сайте ответную ссылку на наш сайт. Обмен ссылками дает весомый результат для ссылочного ранжирования сайта в поисковых системах, а, следовательно, и продаваемой продукции. Помимо этого, данный способ выступает в качестве рекламы нашего сайта, привлекая аудиторию за счет внешних ссылок, но практика показывает, что подобная реклама не столь эффективна. Один из привлекательных факторов данного способа в том, что он может быть бесплатным, так как взаимовыгоден обоим сторонам.

Существуют две стратегии обмена ссылками:

1. Прямой обмен: сайт «Z» ссылается на сайт «X», а сайт «X» ссылается на сайт «Z».

2. Перекрестный обмен (простейший): Сайт «А» ссылается на сайт «В», а сайт «В» ссылается на сайт «С».

Выбор стратегии по сути личное дело каждого, потому что нельзя с уверенностью сказать какая стратегия наиболее эффективна.

Следующий метод – регистрация сайтов в каталогах, т.е. одновременное поисковое и не поисковое продвижение сайта. После регистрации в каталоге ссылки индексируются роботами поисковых систем, что соответственно положительно влияет на выдачу. Если сам каталог имеет определенную популярность у пользователей Рунета, то станут ощутимо заметны переходы целевой аудитории с самого каталога. Для размещения сайта в каталоге необходимо соблюдать правила создателя каталога: читабельное название, описание (не спам), правильно выбранная категория. Иногда требуется обратная ссылка на каталог.

Еще одним методом является участие(регистрация) в рейтингах сайтов, что предполагает размещение на сайте кода (баннер 88 × 31), вследствие чего на сайте-рейтинге мы будем размещены по рейтингу от самых посещаемых к наименее. Участие в рейтингах позволяет получить обратную ссылку с высоким показателем, кроме того помогает отслеживать необходимую статистику [3]. Не стоит увлекаться размещением у себя на сайте множества графических баннеров с рейтингов, так как большое количество отталкивает потенциального посетителя вашего сайта и наносит серьезный урон по юзабилити сайта. Рекомендуется участвовать не более чем в четырех рейтингах.

Также можно рассмотреть размещение ссылок в линкопомойках или FFA. Линкопомойки – это сайты с огромным количеством внешних ссылок, хоть они не очень ценятся поисковыми системами, но в них можно размещать любые поисковые фразы, например, с грамматическими ошибками. Не говоря уже о том, что данный способ позволяет ставить неограниченное количество ссылок на ваш сайт, не проходя модерацию.

Размещение пресс-релизов и тематических статей с внутренними ссылками на ваш сайт набирает все большую популярность среди оптимизаторов сайтов. Это обусловлено увеличением веса ссылки из текста статьи. Есть бесплатные каталоги статей, которые предназначены только для поисковых систем. Размещение на платном тематическом ресурсе не только улучшит ранжирование вашего сайта в поисковых системах, но и приведет целевую аудиторию на сайт.

В общем, можно сказать, что поисковое продвижение сайта нацелено на улучшение позиций веб-сайта в результатах поисковых систем, сформированных по запросам пользователей. Данный способ достигает своей эффективности, как правило, за 3–4 мес. и результат сохраняется надолго.

Вторым по популярности способом продвижения сайтов является контекстная реклама. Она представляет собой небольшие рекламные блоки в начале, конце или сбоку страницы поисковых систем. Информация в них соответствует, как правило, поисковому запросу. Явными преимуществами такого способа продвижения является то, что ее можно корректировать, временно замораживать показы и возобновлять их, а также отслеживать статистику. Она эффективна для быстрого привлечения на сайт активного потока максимального количества потенциальных клиентов. Данный способ продвижения сайтов применяется на начальных этапах раскрутки, одним из главных минусов которого является большая цена данного способа.

Набирает в последнее время популярность раскрутка в социальных медиа. Это – комплекс мероприятий для привлечения из блогов и социальных сетей заинтересованной аудитории. Создание различных сообществ, блогов, страниц комментариев, отправка сообщений, включающих ссылку на сайт и др. все это относится к рекламе в соцсетях. При создании различных постов, блогов и видео можно воспользоваться различными сервисами по накрутке просмотров, отметок, подписчиков, что в свою очередь позволяет попадать в различные топы по интересам. Также можно воспользоваться различными тегами. Можно воспользоваться рекламой в соцсетях, то есть за определенную плату ссылка на сайт размещается как в качестве официальной рекламы в соцсетях, так и обращение к частным лицам, имеющим большую аудиторию для размещения ссылки на сайте. По статистике обращение к частным лицам имеет наибольший результат, так как тут включаются человеческие отношения. Чем лучше частное лицо зарекомендовало себя, тем больше доверия оно вызывает, следовательно, аудитория прислушивается к мнению и становится более заинтересованной. Все это позволяет раскрутиться в соцсетях, что позво-

ляет увеличить базу клиентов. Данный способ отличается возможностью прямого диалога с потребителями. Дает возможность привлечь на сайт максимальное количество целевой аудитории без существенных затрат, так как в современном мире социальные сети заняли важную роль в жизни общества. Границы данного способа весьма велики. Кроме всего прочего, для малого бизнеса порой просто достаточно размещения тематических блогов, страниц в соцсетях, что значительно сокращает расходы на содержания сайтов.

Рассмотрим исследования фирмы, занимающейся раскруткой и продвижением сайтов, по эффективности каталогов интернет-рекламы (рис. 1) [4]. Где А – какие используют; В – какие из них эффективны; С – какие пробовали, но оказались не эффективными.

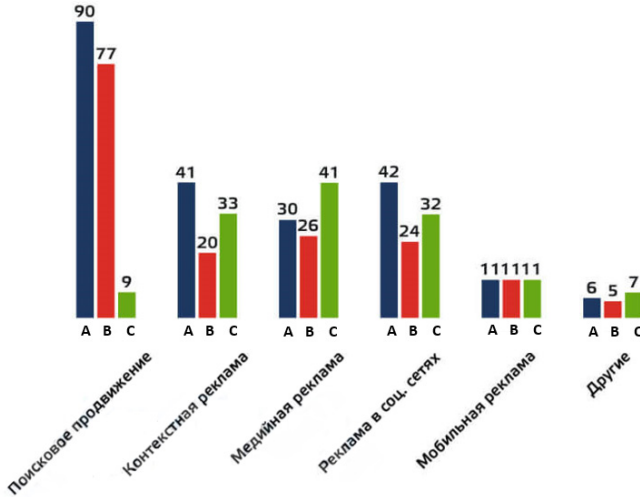


Рис. 1. Эффективность способов раскрутки

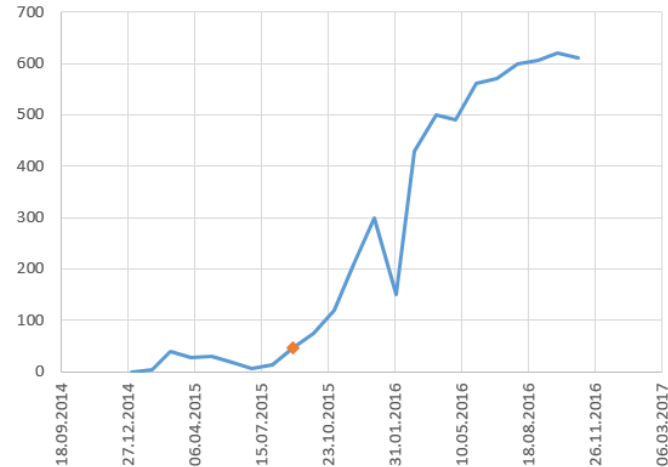


Рис. 2. Развитие сайта ВеддингГрупп

Представленная на рис. 1 динамика позволяет определить те направления, которые принесут наибольший эффект по привлечению аудитории. Эффективность интернет-маркетинга возрастает при одновременном использовании нескольких способов раскрутки сайта.

В январе 2015 г. был создан сайт магазина по продаже сварочного оборудования, по адресу: <http://weldinggrouр.ru/>. Вначале сайт никак не продвигался, а с августа 2015 г. были применены следующие способы продвижения: поисковое продвижение, реклама в социальных сетях. Благодаря инструменту Яндекс.Метрика, который занимается сбором данных о посещаемости, были собраны данные на основе которых был создан график (рис. 2) [5].

Были взяты показатели за месяц на 1 число каждого месяца. Количество посещений за месяц, в период с 01.01.2015 по 01.11.2016. Точка на графике связана с первыми результатами после начала продвижения сайта. На графике явно виден рост посещаемости сайта, что свидетельствует об эффективности проводимых мероприятий. На данный момент сайт успешно функционирует, и средняя посещаемость за месяц выросла до нескольких тысяч.

#### Библиографический список

1. Курочкина А.Ю., Голубцов С.Б., Погребова О.А. Интернет-маркетинг: учеб. пособие. СПб.: СПбГЭУ, 2016. 88 с.
2. Рейтинг поисковых систем в России за 2017 год. [Электронный ресурс] URL: <http://gs.seo-auditor.com.ru/sep/> (дата обращения: 17.11.2017).
3. Учебник по SEO. [Электронный ресурс] URL: <http://seom.info/seo-book/> (дата обращения: 23.11.2017).
4. 5 способов бесплатной интернет-рекламы сайта, которыми не стыдно поделиться. [Электронный ресурс] URL: <https://apollo-8.ru/reklama-saita> (дата обращения: 28.11.2017).
5. Личный кабинет. Статистика. [Электронный ресурс] URL: <https://passport.yandex.ru/auth?origin=metrika&retpath=https%3A%2F%2Fmetrika.yandex.ru%2Flist> (дата обращения: 29.11.2017).

УДК 004.42

**И. О. Петров**

Магистрант кафедры информационных технологий в предпринимательстве

**В. С. Блюм** – доцент – научный руководитель

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛИЗА ДАННЫХ О ШАХМАТНЫХ ПАРТИЯХ. ДЕРЕВО ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

Разработана технологическая схема прогнозирования применения дебюта тем или иным шахматистом. Схема основана на анализе больших объемов турнирной информации и использовании метода дерева принятия решений из арсенала программных методов системы интеллектуального анализа данных RapidMiner.

Рассмотрен один подход к интеллектуальному анализу данных с использованием программных инструментов пакета RapidMiner. Предметной областью анализа являются данные о шахматных турнирах в борьбе за шахматную корону.

Программный комплекс rapidMiner – инструмент, созданный для добычи данных (datamining), с основной идеей, что аналитик не должен программировать при выполнении своей работы [1]. При этом, как известно, для извлечения нужны данные, поэтому его снабдили достаточно хорошим набором операторов, решающих большой спектр задач получения и обработки информации из разнообразных источников (базы данных, файлы и т.п.).

Меню RapidMiner состоит из множества папок, в том числе и папки Modeling (моделирование), а в неё вложены ещё папки и операторы. Моделирование в свою очередь включает в себя папку Predictive (Прогнозирование), в которую входит такой оператор, как decisiontree (дерево принятия решений). Именно на примере этого оператора будет рассматриваться применение RapidMiner к информации о шахматных партиях.

Впервые деревья решений были предложены Ховилендом и Хантом (Hoveland, Hunt) в конце 50-х г. прошлого века. Самая ранняя и известная работа Ханта и др., в которой излагается суть деревьев решений – "Эксперименты в индукции" ("Experiments in Induction") была опубликована в 1966 году.

В наиболее простом виде дерево решений – это способ представления правил в иерархической, последовательной структуре. Основа такой структуры – ответы "Да" или "Нет" на ряд вопросов.

Процедура «дерево принятия решений» предназначена для классификации как текстовых, так и числовых данных.

Структура дерева представляет собой «листья» и «ветки». На ребрах («ветках») дерева решения записаны атрибуты, от которых зависит целевая функция, в «листьях» записаны значения целевой функции, а в остальных узлах – атрибуты, по которым различаются случаи. Чтобы классифицировать новый случай, надо спуститься по дереву до листа и выдать соответствующее значение. Подобные деревья решений широко используются в интеллектуальном анализе данных. Цель состоит в том, чтобы создать модель, которая предсказывает значение целевой переменной на основе нескольких переменных на входе.

Каждый лист представляет собой значение целевой переменной, измененной в ходе движения от корня по листу. Каждый внутренний узел соответствует одной из входных переменных. Дерево может быть также «изучено» разделением исходных наборов переменных на подмножества, основанные на тестировании значений атрибутов. Это процесс, который повторяется на каждом из полученных подмножеств. Рекурсия завершается тогда, когда подмножество в узле имеет те же значения целевой переменной, таким образом, оно не добавляет ценности для предсказаний. Процесс, идущий «сверху вниз», индукция деревьев решений (TDIDT), является примером поглощающего «жадного» алгоритма, и на сегодняшний день является наиболее распространенной стратегией деревьев решений для данных, но это не единственная возможная стратегия. В интеллектуальном анализе данных, деревья решений могут быть использованы в качестве математических и вычислительных методов, чтобы помочь описать, классифицировать и обобщить набор данных [2].

Рассмотрим параметры, с помощью которых в пакете RapidMiner можно управлять оператором «дерево принятия решений».



*Criterion* – критерий. Выбор критерия, по которому атрибуты будут выбраны для разделения. Он может иметь одно из следующих значений:

1. Усиление информации (*information\_gain*): вычисляется энтропия всех атрибутов. Атрибут с минимальной энтропией выбирается для разделения. Этот метод целесообразно использовать с атрибутами, имеющими большое количество значений.

2. Коэффициент усиления (*gain\_ratio*): вариант получения информации. Настраивает коэффициент усиления информации для каждого атрибута, чтобы обеспечить широту и единообразие значений атрибутов.

3. Коэффициент Джини (*gini\_index*): это мера примеси набора примеров. Разделение по выбранному атрибуту дает уменьшение среднего значения коэффициента Джини полученных подмножеств.

4. Точность (*accuracy*): определенный атрибут выбирается для разделения, что максимизирует точность всего дерева.

*Максимальная глубина (maximaldepth)*. Глубина дерева зависит от размера и характера примера. Этот параметр используется для ограничения размера дерева решений. Процесс генерации деревьев останавливается, когда глубина дерева равна максимальной глубине. Если для глубины установлено значение «-1», то генерируется дерево максимальной глубины. Если его значение установлено на «1», генерируется дерево с единственным узлом.

*Принять сокращение (applypruning)*. По умолчанию Дерево решений генерируется с обрезкой. Установка этого параметра в значение «ложь» отключает обрезку и выдает необработанное дерево.

*Достоверность (confidence)*. Этот параметр указывает уровень достоверности, используемый для расчета пессимистической ошибки обрезки.

*Принять предварительное сокращение (applyprepruning)*. По умолчанию Дерево принятия решений генерируется с предварительной обрезкой. Установка этого параметра в «ложь» отключает предварительную обрезку и показывает дерево без предварительной обрезки.

*Минимальный прирост (minimalgain)*. Коэффициент усиления узла вычисляется до его разбиения. Узел разделяется, если его коэффициент усиления больше минимального коэффициента усиления. Более высокое значение приводит к меньшему количеству расколов и, следовательно, меньшему дереву. Слишком высокое значение полностью предотвратит расщепление и генерируется дерево с одним узлом.

*Минимальный размер листа (minimaleaftype)*. Размер листового узла – это количество примеров в его подмножестве. Дерево генерируется таким образом, что каждое подмножество каждого листового узла имеет, по меньшей мере, минимальное количество экземпляров.

*Минимальный размер для разделения (minimalsizeforsplit)*. Размер узла – это количество примеров в его подмножестве. Размер корневого узла равен общему количеству примеров в наборе. Только те узлы разделены, размер которых больше или равен минимальному размеру параметра.

*Предварительное количество альтернатив (numberofprepruningalternatives)*. Поскольку предварительная работа выполняется параллельно процессу генерации деревьев, это может препятствовать расщеплению на определенных узлах, когда разделение на этом узле не добавляет дискриминантной мощности дереву. В этом случае используются альтернативные узлы для расщепления. Этот параметр настраивает количество альтернативных узлов, которые не удалось расщепить, когда разделение предотвращается путем предварительной обрезки на определенном узле [3].

Настроив эти параметры оператора дерева принятия решений, можно переходить непосредственно к построению модели.

В первую очередь, необходимо иметь большой массив данных, чтобы вероятность обнаружить какие-то нетривиальные скрытые знания была выше. Для шахмат, например, это таблица с данными о партиях за год. В таблице указана часть этих данных.

В таблице указаны фамилия и имя гроссмейстеров в соответствии с цветом фигур, за которых они играли (атрибуты *white* и *black*), страны, которые игроки представляют (атрибуты *Country white* и *Country black*), результат игрока (атрибуты *Result white* и *Result black*), количество ходов (*Moves*), *ECO* – коды шахматных дебютов – широко распространенный вид классификации дебютов, основанный на энциклопедии шахматных дебютов. Руководителем издания является известный сербский гроссмейстер Александр Матанович. Энциклопедия состоит из пяти томов – А, В, С, D, Е. К примеру, *C65* – Испанская партия, Берлинский вариант. *Date* – дата проведения игры.

Исходные данные

White	Elo white	Country white	Result white	Black	Elo black	Country black	Result black	Mov es	ECO	Date
Almasi Zoltan	2700	Hungary	0.5	Kasimdzhanov Rustam	2704	Uzbekistan	0.5	24	C67	February 2016
Navara David	2728	Czech	0.5	Eljanov Pavel	2717	Ukraine	0.5	87	E16	February 2016
Anand Viswanathan	2816	India	0.5	Harikrishna Pentala	2737	India	0.5	36	B48	February 2016
Fressinet Laurent	2702	France	0.5	Adams Michael	2742	Great Britain	0.5	56	C84	March 2016
Jakovenko Dmitrij	2748	Russia	0.5	Adams Michael	2742	Great Britain	0.5	25	C84	April 2016
Kasimdzhanov Rustam	2704	Uzbekistan	1	Li Chao B	2756	China	0	50	C42	April 2016
Ponomariov Ruslan	2710	Ukraine	0.5	Wojtaszek Radoslaw	2748	Poland	0.5	17	A13	April 2016
Vitiugov Nikita	2721	Russia	0	Gelfand Boris	2735	Israel	1	44	E12	January 2016
Caruana Fabiano	2787	USA	1	Eljanov Pavel	2760	Ukraine	0	38	D24	January 2016
Ding Liren	2766	China	1	Adams Michael	2744	Great Britain	0	61	A22	January 2016
Navara David	2730	Czech	0.5	Carlsen Magnus	2844	Norway	0.5	31	D35	January 2016

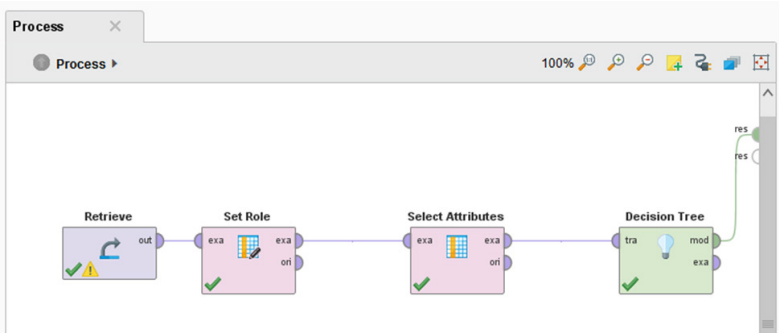


Рис. 1. Алгоритм использования оператора “дерево принятия решений”

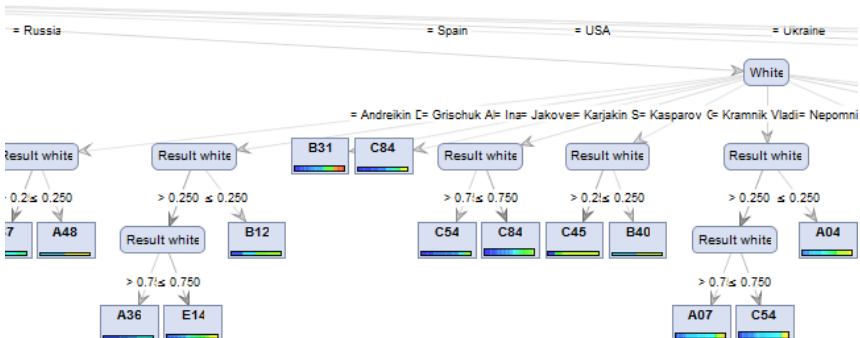


Рис. 2. Итоговый результат

Для исходных данных был разработан следующий алгоритм с применением оператора дерева принятия решений (рис. 1).

Retrieve – это хранилище данных, т.е. исходная таблица; Set role – выбор роли для атрибутов; Selectattributes – выбор атрибутов; Decision tree – дерево принятия решений.

Результатом работы алгоритма стало следующее дерево, которое приведено на рис.2.

На рис. 1 можно видеть классификацию шахматистов по странам, результатам и на этой основе определить более успешный или неуспешный для игрока дебют. К примеру, для Владимира Крамника очень неудачно складывается дебют A04 (дебют Рети).

Программный пакет RapidMiner позволяет эффективно строить и выполнять интеллектуальный анализ данных с помощью более чем ста различных моделей и методов обработки [4].

Была рассмотрена общая технологическая схема проведения интеллектуального анализа данных на примере информации о шахматных партиях и модели прогнозирования с использованием процедуры «дерево принятия решений».

#### Библиографический список

1. Введение в RapidMiner. URL: <https://habrahabr.ru/post/269427/> (дата обращения: 02.03.2018).
2. Энтропия и деревья принятия решений. URL: <https://habrahabr.ru/post/171759/> (дата обращения: 02.03.2018).
3. Decision Tree – RapidMiner Documentation. URL: [https://docs.rapidminer.com/latest/studio/operators/modeling/predictive/trees/parallel\\_decision\\_tree.html](https://docs.rapidminer.com/latest/studio/operators/modeling/predictive/trees/parallel_decision_tree.html) (дата обращения: 02.03.2018).
4. Курс «Лингвистическое обеспечение информационных систем». URL: <https://lms.guap.ru/course/view.php?id=2661> (дата обращения: 02.03.2018).

УДК 004.42

**И. О. Петров**

магистрант кафедры информационных технологий в предпринимательстве

**А. Ю. Парфурова**

магистрант кафедры информационных технологий в предпринимательстве

**В. С. Блюм** – доцент – научный руководитель

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛИЗА ДАННЫХ В ШАХМАТАХ. ПОЛИНОМИАЛЬНАЯ РЕГРЕССИЯ

Разработана технологическая схема прогнозирования изменений рейтинга шахматистов. Схема основана на анализе больших объёмов турнирной информации и использовании метода полиномиальной регрессии из арсенала программных методов системы интеллектуального анализа данных RapidMiner.

Рассмотрим один подход к интеллектуальному анализу данных с использованием программных инструментов пакета RapidMiner. Предметной областью анализа являются данные о партиях, сыгранных гроссмейстерами.

Программный комплекс Rapidminer – инструмент, созданный для добычи данных (datamining), с основной идеей, что аналитик не должен программировать при выполнении своей работы [1]. При этом, как известно, для извлечения нужны данные, поэтому его снабдили достаточно хорошим набором операторов, решающих большой спектр задач получения и обработки информации из разнообразных источников (базы данных, файлы и т.п.).

Меню RapidMiner состоит из множества папок, в том числе и папки Modeling (моделирование), а в неё вложены ещё папки и операторы. Моделирование в свою очередь включает в себя папку Predictive (Прогнозирование), в которую входит такой оператор, как polynomial regression (полиномиальная регрессия). Именно на примере этого оператора будет рассматриваться применение RapidMiner к информации о шахматных партиях.

Полиномиальная регрессия рассматривается как частный случай множественной линейной регрессии. Задачей множественной линейной регрессии является построение линейной модели связи между набором непрерывных предикторов и непрерывной зависимой переменной. Такая регрессия применяется в тех случаях, когда поведение объясняемой, зависимой переменной необходимо связать с влиянием более чем одной факторной, независимой переменной. Хотя определенная часть многофакторного анализа представляет собой непосредственное обобщение понятий парной регрессионной модели, при выполнении его может возникнуть ряд принципиально новых задач.

Так, при оценке влияния каждой независимой переменной необходимо уметь разграничивать ее воздействие на объясняемую переменную от воздействия других независимых переменных. При этом множественный корреляционный анализ сводится к анализу парных, частных корреляций [2].

Рассмотрим параметры, с помощью которых в пакете RapidMiner можно управлять оператором “полиномиальная регрессия”.

*Максимум итераций (maxiterations):* Этот параметр указывает максимальное количество итераций, которые будут использоваться для подбора модели.

*Коэффициент репликации (replicationfactor):* Этот параметр определяет количество повторений каждой входной переменной, т.е. сколько разных степеней и коэффициентов может быть применено к каждой переменной.

*Максимальная степень (maxdegree):* Этот параметр указывает максимальную степень, которая будет использоваться для конечного многочлена.

*Минимальный коэффициент (mincoefficient):* Этот параметр указывает минимальное число, которое будет использоваться для коэффициентов и смещения.

*Максимальный коэффициент (maxcoefficient):* Этот параметр указывает максимальное число, которое будет использоваться для коэффициентов и смещения [3].

Настроив эти параметры оператора полиномиальная регрессия, можно переходить непосредственно к построению модели.

В первую очередь, необходимо иметь большой массив данных, чтобы вероятность обнаружить какие-то нетривиальные скрытые знания была выше. Для шахмат, например, это таблица с данными о партиях за год. В таблице указана часть этих данных.

Таблица  
Исходные данные

White	Elo-white	Country-white	Result-white	Black	Elo-black	Country-black	Result-black	Moves	ECO	Date
Almasi Zoltan	2700	Hungary	0.5	Kasimdzhanov Rustam	2704	Uzbekistan	0.5	24	C67	February 2016
Navara David	2728	Czech	0.5	Eljanov Pavel	2717	Ukraine	0.5	87	E16	February 2016
Anand Viswanathan	2816	India	0.5	Harikrishna Penteaala	2737	India	0.5	36	B48	February 2016
Fressinet Laurent	2702	France	0.5	Adams Michael	2742	Great Britain	0.5	56	C84	March 2016
Jakovenko Dmitrij	2748	Russia	0.5	Adams Michael	2742	Great Britain	0.5	25	C84	April 2016
Kasimdzhanov Rustam	2704	Uzbekistan	1	Li Chao B	2756	China	0	50	C42	April 2016
Ponomariov Ruslan	2710	Ukraine	0.5	Wojtaszek Radoslaw	2748	Poland	0.5	17	A13	April 2016
Vitiugov Nikita	2721	Russia	0	GelfandBoris	2735	Israel	1	44	E12	January 2016
Caruana Fabiano	2787	USA	1	Eljanov Pavel	2760	Ukraine	0	38	D24	January 2016
Ding Liren	2766	China	1	Adams Michael	2744	Great Britain	0	61	A22	January 2016
Navara David	2730	Czech	0.5	Carlsen Magnus	2844	Norway	0.5	31	D35	January 2016

В таблице указаны фамилия и имя гроссмейстеров в соответствии с цветом фигур шахмат, за которых они играли (атрибуты white и black); страны, которые игроки представляют (атрибуты Countrywhite и Countryblack); результат игрока (атрибуты Resultwhite и Resultblack), количество ходов (Moves); ECO – коды шахматных дебютов – широко распространённый вид классификации дебютов, основанный на энциклопедии шахматных дебютов. Руководителем издания является известный сербский гроссмейстер Александр Матанович. Энциклопедия состоит из пяти томов – A, B, C, D, E. К примеру, C65 – Испанская партия, Берлинский вариант. Date – дата проведения игры.

Для исходных данных был разработан следующий алгоритм с применением оператора дерева полиномиальная регрессия (рис. 1).

В этой модели будет высчитана формула для прогнозирования рейтинга Сергея Карякина на основе сыгранных им партий за месяц, количества очков за игру и среднего ЭЛО соперника (метод расчёта относительной силы игроков в играх, в которых участвуют двое оппонентов). В модели некоторые операторы имеют одинаковую функцию, так как выполняются параллельно. Во-первых, необходимо выбрать игрока за белых, в данном примере Сергея Карякина. Для этого применяется оператор FilterExample, где указывается необходимый параметр (рис. 2).

Далее применяем оператор Aggregate. Этот оператор предназначен для группировки данных и вычисление различных параметров (рис. 3).

Соответственно, здесь проводится группировка по атрибуту Date, т.е. по месяцам, подсчитывается среднее значение его ЭЛО и его соперников, количество партий Карякина за месяц и количество набранных им очков за месяц.

GenerateAttributes – это создание атрибутов (рис. 4).

Elo\_Karjakin – среднее значение ЭЛО Карякина, Sum\_result – количество очков за месяц за белых, Kol\_igr – количество игр за белых за месяц, Elo\_partner – среднее значение ЭЛО соперников.

После этого были выбраны нужные атрибуты (рис. 5).

Из рис. 5 видно, что выбраны дата, ЭЛО соперников и Карякина, количество игра и количество набранных очков.

Следующим шагом является объединение данных двух процессов. Для этого был использован оператор Union. Далее опять добавляется атрибут Points\_game, который подсчитывает количество очков за игру, и проводится группировка по атрибуту Date, считаются средние значения ЭЛО Карякина и соперников, количество игр и количество набранных очков за месяц (рис. 6).

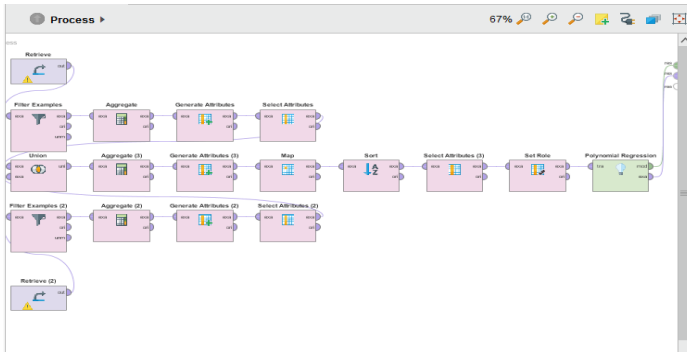


Рис. 1. Алгоритм использования оператора "полиномиальная регрессия"

White | equals | Karjakin Sergey

Рис. 2. Применение оператора "FilterExample"

Elo white	average
Result white	count
Result white	sum
Elo black	average

Рис. 3. Применение оператора "Aggregate"

attribute name	function expressions
Elo_Karjakin	[average(Elo white)]
Sum_result	[sum(Result white)]
Kol_igr	[count(Result white)]
ELO_partner	[average(Elo black)]

Рис. 4. Создание атрибутов

Selected Attributes

Search

- Date
- ELO\_partner
- Elo\_Karjakin
- Kol\_igr
- Sum\_result

Рис. 5. Выбранные атрибуты

aggregation attribute	aggregation functions
Elo_Karjakin	average
Sum_result	sum
Kol_igr	sum
ELO_partner	average

Рис. 6. Подсчёт необходимых показателей

Оператор Map применён с целью правильной сортировки в дальнейшем (оператор Sort), так как месяца сортировались в алфавитном порядке, а не в порядке следования. Финальными этапами применяются операторы SelectAttributes (рис. 7), Setroles, в качестве label было выбрано среднее значение ЭЛО Карякина за месяц и PolynomialRegression.

В итоге была получена следующая формула (рис.8).

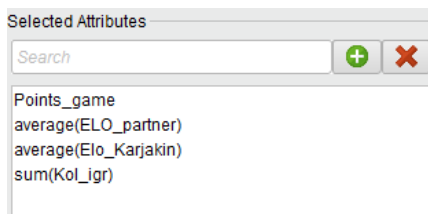


Рис. 7. Выбранные атрибуты

## PolynomialRegression

```
21.093 * sum(Kol_igr) ^ 1.000
+ 0.959 * average(ELO_partner) ^ 1.000
- 57.428 * [sum(Sum_result)]/[sum(Kol_igr)] ^ 5.000
- 65.806
```

Рис. 8. Полученная формула

Полученная формула может использоваться для прогнозирования изменения рейтинга Карякина, но в выборке отсутствуют игры Карякина с шахматистами, чей ЭЛО ниже 2700, поэтому данная формула может быть скорректирована при большей выборке.

Программный пакет RapidMiner позволяет эффективно строить и выполнять интеллектуальный анализ данных с помощью более чем ста различных моделей и методов обработки [4].

Была рассмотрена технологическая схема проведения интеллектуального анализа данных на примере информации о шахматных партиях и модели прогнозирования с использованием процедуры «полиномиальная регрессия».

Полученная формула может быть использована для прогнозирования изменений рейтинга шахматистов.

### Библиографический список

1. Введение в RapidMiner.ж. URL: <https://habrahabr.ru/post/269427/> (дата обращения: 03.02.2018).
2. Множественная линейная регрессия. URL: <https://studfiles.net/preview/5563903/page:8/> (дата обращения: 03.02.2018).
3. Polynomial Regression – RapidMiner Documentation. URL: [https://docs.rapidminer.com/8.0/studio/operators/modeling/predictive/functions/polynomial\\_regression.html](https://docs.rapidminer.com/8.0/studio/operators/modeling/predictive/functions/polynomial_regression.html) (дата обращения: 03.02.2018).
4. Курс «Лингвистическое обеспечение информационных систем». URL: <https://lms.guap.ru/course/view.php?id=2661> (дата обращения: 03.02.2018).

УДК 657.62, 004.4

**И. О. Петров**

магистрант кафедры информационных технологий в предпринимательстве

**А. Ю. Парфурова**

магистрант кафедры информационных технологий в предпринимательстве

**И. В. Усикова** – кандидат технических наук, доцент – научный руководитель

## ОСОБЕННОСТИ И ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ СОСТАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

В современном мире представление об эффективности деятельности любого предприятия невозможно без финансового отчета.

Финансовая отчетность – система показателей, отражающих имущественное и финансовое положение организации на отчетную дату, а также финансовые результаты ее деятельности за отчетный период [1].

На средних и крупных предприятиях составление финансовой отчетности занимает немалое количество времени, а высокая детализированность, по мимо полного представления, позволяет также спрогнозировать дальнейшую тенденцию состояния предприятия. В связи с этим тема автоматизации данного процесса на сегодняшний день является наиболее актуальной.

Предметом исследования стало отображение канцелярских товаров в бухгалтерском отчете. На крупных и средних предприятиях сложно отслеживать движение канцтоваров, в свою очередь на средних предприятиях грамотное планирование закупок, контроль и учет канцтоваров может приятно снизить расходы предприятия.

В бухгалтерской отчетности канцтовары учитываются в составе материалов на счете 10-9 «Инвентарь и хозяйственные принадлежности». Приобретение канцтоваров оформляется и отражается в бухучете в обычном порядке, предусмотренном для материалов. Канцтовары, стоимость которых не превышает лимита, установленного в учетной политике, можно учесть на счете 10 «Материалы» и одновременно списать при передаче в эксплуатацию [2]. Также канцтовары могут быть включены во второй раздел бухгалтерской отчетности «Оборотные активы» в статье прочих расходов.

Для автоматизации и упрощения процесса заказа, поставки и отслеживания канцелярии на предприятии можно использовать специализированное сервисное приложение. Основными платформами которого станет база данных и пользовательское приложение. База данных в данном случае обслуживается и используется отделом по обеспечению. В ней содержатся данные о наличии канцелярских товаров, пополняемая таблица запросов на поставку канцелярских товаров, информация о работниках предприятия. На рис. 1 представлена разработанная схема данных для базы данных приложения.



Рис. 1. Схема данных базы



Также для удобства пользования необходимо разработать ряд запросов и форм. Формы для занесения в базу новых сотрудников, создание учетных записей, заполнение склада. Форма представления заказа, на которой бы была представлена вся необходимая информация по заказу (сотрудник и его телефон для связи, наименование и количество заказанной канцелярии, дата, отдел и место ожидания). Кроме этого понадобятся запросы по поиску заказа по дате, номеру, отделу и наименованию канцелярии. Полезным будет разработка предупреждения о том, что количество канцелярии (штрих кода) меньше показателя N. Эта функция позволит отслеживать наличие предметов, что будет способствовать своевременному заказу канцелярии.

Самой главной и полезной функцией станет возможность выведения отчетов о заказах. Благодаря которым можно будет проследить динамику спроса на тот или иной предмет, предугадать количество необходимой канцелярии для избежания перенасыщения. Кроме того, правильно составленная форма отчета о движении канцелярии позволит вложить предоставленный системой отчет в сам финансовый отчет.

Важной составляющей является пользовательское приложение, для начала работы в котором необходимо авторизоваться. Пример окна авторизации продемонстрирован на рис. 2.

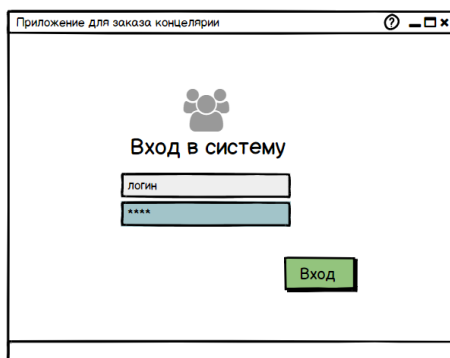


Рис. 2. Авторизация в приложении

К аккаунту прикреплена вся информация о пользователе (ФИО, должность, контактная информация и др.). После чего сотрудник, подтвердив свою личность, попадает на главный раздел навигатора, где ему предлагается выбрать интересующий раздел или воспользоваться строкой поиска. Если сотрудник выбирает раздел он переходит в перечень канцелярии, принадлежащей этому разделу, и может поставить галочку напротив необходимого предмета. Отсюда он может перейти назад или оформить заявку. Пример пользовательского пространства в приложении представлен на рис. 3.

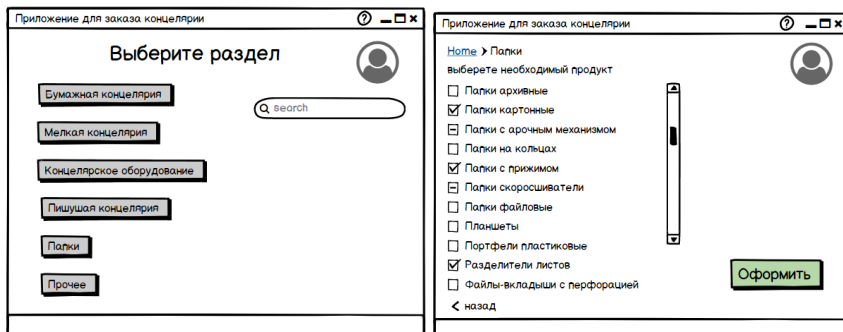


Рис. 3. Интерфейс приложения

При оформлении заявки сотрудник видит перечень выбранной им канцелярии и может отредактировать количество. Приложение должно быть связано с базой данных, наличие и количество предметов обязано быть актуальным. Сотруднику доступна возможность сохранить данную заявку в своем аккаунте, если вдруг сейчас нет резкой потребности в канцелярии, и конечно же отправить заявку. Окно проверки и отправки заявки на канцелярию представлено на рис. 4.

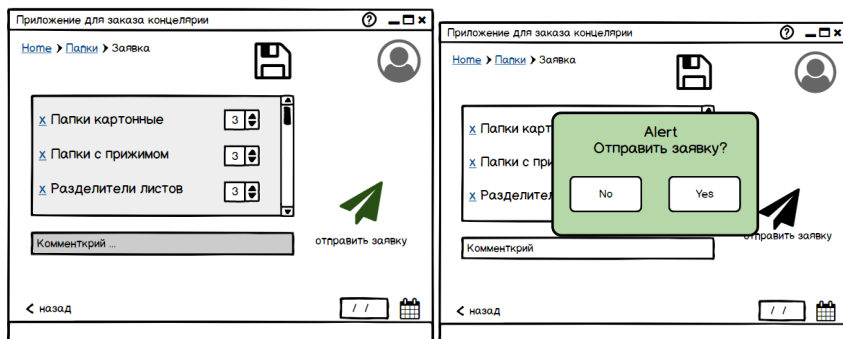


Рис. 4. Отправка заявки на канцелярию

После отправки заявки данные в базе обновляются и все указанное в заявке попадает под резерв. Заявка поступает в базу сервера, и данные заявки становятся доступными для сотрудников отдела снабжения. После обработки и сбора заявки отдел снабжения доставляет необходимые предметы до сотрудника.

Вся информация по описанной операции сохраняется в базе данных. После чего может быть использована для аналитики, составления отчетности предприятия, детализации операций по бухгалтерскому учету и др.

#### Библиографический список

1. Гринавцева Е.В., Иода Е.В., Сарахманова В.В., Бухгалтерская (финансовая) отчетность: техника составления: учеб. пособие. Воронеж: Ритм, 2017.
2. Как отразить в учете канцелярские товары. URL: <https://goo.gl/ZVc6Rw> (дата обращения: 05.04.2018).

УДК 659.1

**А. С. Пресняк**

студент кафедры информационных технологий предпринимательства

**Л. В. Рудакова** – кандидат экономических наук, доцент – научный руководитель

### СПЕЦИФИКА РАЗВИТИЯ РЕКЛАМНО-ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В НОРИЛЬСКЕ

Возникновение рынка рекламы всегда было связано с желанием производителей различных товаров или услуг заявить о себе в целях обеспечения эффективных продаж или товарообменных операций. Основной причиной возникновения рекламы является появление рынка товаров и услуг, совершенной конкуренции, различных каналов сбыта, вариативности ценовой политики компаний. В своем развитии реклама связана преимущественно с товарообменом, поэтому рынок нуждается в различных носителях информации для таких торговых операций. В связи с тем, что в процессе обмена продавец и покупатель вступают в определенные взаимоотношения, реклама становится связующим элементом.

Рассмотрим более подробно специфику развития рекламно-информационных технологий в г. Норильск. В отличие от крупных мегаполисов в Норильске проще всего запустить партизанскую рекламу, поскольку в маленьком городе люди хорошо знают друг друга, и «сарафанное радио» здесь работает эффективно. Но, несмотря на это, в Норильске также развита реклама в средствах массовой информации. В последнее время развитие рекламно-информационных технологий в Норильске получило огромный импульс.

В городе на данный момент насчитывается около двадцати рекламно-информационных агентств, каждое из которых имеет свою специфику работы и направленность воздействия на целевую аудиторию. Такое количество рекламно-информационных агентств вызвано небольшим размером города и маленьким количеством постоянно проживающих в нем людей. Рекламно-информационные агентства Норильска оказывают множество рекламно-информационных услуг, но не все из них пользуются большим спросом у целевой аудитории. Наиболее востребованной рекламно-информационной услугой, является разработка рекламного дизайна и создание рекламной полиграфия (буклеты, каталоги, флаеры, плакаты, брошюры и т.д.). За ними по степени распространённости следуют такие рекламно-информационные услуги как: разработка рекламного продукта для радио (радиоролики), проектирование наружной рекламы (билборды, сити-форматы), изготовление сувенирной продукции (ручки, сувенирные пакеты, чашки), изготовление рекламы в прессе (рекламные модули, рекламно-информационные статьи) и широкоформатная печать.

На сегодняшний день существует ряд факторов, которые влияют на быстроту и качество развития рекламно-информационных технологий в Норильске.

Одним из первых факторов является то, что в Норильске практически не осуществляется системная подготовка специалистов для рекламно-информационной отрасли. Имеющаяся подготовка не учитывает очевидного факта, состоящего в том, что реклама – многообразная профессиональная деятельность, и она не может укладываться в единственный профессиональный профиль одной «квалификации».

Следующим фактором можно считать – примитивность в создании рекламных продуктов. Это приводит к появлению недоверия и негативного отношения к рекламе со стороны целевой аудитории. Каждый человек по-своему воспринимает одну и ту же рекламную информацию, поэтому неудачное сочетание слов, фраз, графических изображений может привести к непониманию содержания и смысла рекламного продукта.

Третий фактор – это ограниченность и неразвитость социальной рекламы. Социальная реклама – это определённая информация, направленная на решение каких-либо социальных проблем общества. Норильск имеет множество социальных проблем (загрязнение окружающей среды, рост онкологических заболеваний и т.д.), но к их решению отказываются прибегать с помощью социальной рекламы [1].

Следующий фактор – это скопление рекламных продуктов в центральной части города. В Норильске много мест, где люди бывают ежедневно и это не только центр города. Окраина, дворы, промежуточные дороги не пользуются спросом у рекламодателей, хотя целевая аудитория часто бывает и там. В будние дни центр города в основном пустует, поэтому нерационально располагать рекламную информацию по большей ее части только там.

Заключительным фактором является специфика развития рекламы в Интернете. В Норильске отсутствует высокосортный Интернет, что не позволяет успевать за развитием последних тенденций в области информационных технологий [2].

Перечисленные факторы сильно влияют на развитие рекламно-информационных технологий в г. Норильск, но являются временными и могут быть решены. В настоящее время начался процесс по обучению или переквалификации специалистов в сфере рекламно-информационных технологий. Полномасштабное подключения Интернета в Норильске приведет к повышению развитости в сфере интернет-рекламы. Норильск не славится своей современностью в сфере рекламно-информационных технологий, но он также не стоит на месте и постоянно развивается.

#### **Библиографический список**

1. Не сидится // nesiditsa.ru: интернет-изд. 2011-2018. URL: <http://nesiditsa.ru/city/norilsk> (дата обращения: 23.02.2018).
2. Официальный сайт города Норильска //: norilsk-city.ru: ежедн. Интернет-изд. 2008-2018. URL: <http://www.norilsk-city.ru/21369/index.shtml> (дата обращения: 04.03.2018).

УДК 338.24.021.8

**А. Ю. Самарина**

магистрант кафедры информационных технологий предпринимательства

**Г. Ю. Пешкова** – кандидат экономических наук, доцент – научный руководитель

## **РАЗРАБОТКА И ПРИМЕНЕНИЕ КОНЦЕПЦИИ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В РОССИИ В РАМКАХ СТРАТЕГИИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ С УЧЕТОМ ОПЫТА РАЗВИТЫХ СТРАН**

Современная экономика становится все более технологичной. В свою очередь, технологии являются одной из главных составляющих информации – основного фактора производства в современном рыночном воспроизводственном процессе, который иногда трансформируется из реального в виртуальный [1]. Таким образом, цифровая экономика, являясь продуктом современного этапа развития цивилизации, становится одним из самых важных факторов экономической конкуренции государств.

На данный момент мировая экономика продолжает находиться в кризисе. Главной причиной этого являются диспропорции в глобальном экономическом развитии, т.е. несоответствие производительности отдельных отраслей экономики нуждам потребителей. Выйти из кризиса, развивая цифровые финансы, «умные» отрасли и другие направления цифровой экономики без анализа текущей ситуации, невозможно. Требуется представление цифровой экономики как экономической киберсистемы на базе научно обоснованной экономико-математической модели, учитывающей действие объективных экономических законов.

В настоящее время многие выступления политиков, ученых и представителей бизнеса, касающиеся финансового развития, затрагивают такое понятие, как «цифровая экономика». Эта концепция была провозглашена на уровне Правительства РФ. Прежде чем анализировать проблемы и перспективы ее внедрения, необходимо дать определение понятию «цифровая экономика».

В узком смысле цифровая экономика – разновидность коммерческой деятельности, которая касается производства и реализации электронных товаров и услуг [2]. Однако в контексте данной работы представляет больший интерес понятие «цифровая экономика» в широком смысле. В этом значении термин можно объяснить так: хозяйственное производство, использующее цифровые технологии [3].

С чего началась разработка концепции цифровой экономики? В послании Федеральному Собранию от 1 декабря 2016 г. Президент Российской Федерации Владимир Путин предложил создать масштабную программу развития экономики, которая бы принадлежала к новому технологическому поколению. Путин заявил, что это затрагивает тему национальной безопасности и независимости России в сфере технологий. В целях реализации Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг., утвержденной Указом Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203, распоряжением Правительства РФ от 28 июля 2017 г. № 1632-р утверждена программа «Цифровая экономика Российской Федерации» [4].

В данной Программе указаны следующие цели:

- создание экосистемы цифровой экономики, в которой данные в электронной форме станут ключевым фактором производства во всех сферах социально-экономической деятельности и в которой обеспечено эффективное взаимодействие всех экономических субъектов;
- создание необходимых институтов и инфраструктуры, ликвидация существующих препятствий для создания и развития высокотехнологических видов бизнеса и предотвращение возникновения новых ограничений;
- усиление позиций российской экономики в целом, а также ее отдельных отраслей на глобальном рынке.
- Цифровая экономика состоит из трех уровней, которые в своем тесном взаимодействии влияют на жизнь граждан и общества в целом:
- отдельные рынки и отрасли экономики, в которых осуществляется взаимодействие конкретных субъектов (поставщиков и потребителей товаров, работ и услуг);
- платформы и технологии, где формируются компетенции для развития рынков и отраслей экономики (сфер деятельности);

- среда, которая создает условия для развития платформ и технологий и эффективного взаимодействия субъектов рынков и отраслей экономики (сфер деятельности) и охватывает нормативное регулирование, информационную инфраструктуру, кадры и информационную безопасность [5].

Конечно, столь новаторская концепция, как идея цифровой экономики применительно к России, подвержена риску столкнуться со множеством препятствий. Среди них можно выделить такие:

- проблемы, связанные с соблюдением и охраной прав гражданина (к примеру, при идентификации), проблема сохранности цифровых данных пользователя;
- психологический барьер (необходимость обеспечения доверия населения к цифровой среде);
- чрезмерная сложность создаваемых иерархических информационно-телекоммуникационных систем, использующих виртуализацию, облачные хранилища данных, а также разнородные технологии и устройства;
- угроза внешнего информационно-технического воздействия на информационную инфраструктуру России;
- рост компьютерной преступности (например, серьезные проблемы при хакерской атаке на систему «умный город»);
- отставание страны от ведущих иностранных государств в разработке конкурентоспособных информационных технологий;
- зависимость экономики России от экспортной политики зарубежных партнеров;
- недостаточная эффективность научных исследований в области перспективных информационных технологий;
- низкий уровень кадровой подготовки в сфере информационной безопасности [5].

Приведены лишь те факторы, которые были перечислены в самой программе. Кроме этого, некоторые эксперты заявляют об опасности выполнения дорогостоящего проекта, не способного привести к существенным положительным сдвигам в российской экономике. Дело в том, что в мировой практике «цифровизации» принято считать лишь инструментом, т.е. средством, а не целью. Так называемая цифровая экономика должна опираться на реальное производство, развитую промышленную базу [6]. Информационные технологии позволяют оптимизировать процессы получения, обработки, хранения и передачи данных, а также предоставляют дополнительные возможности в сфере реализации товаров и услуг. В то же время они не должны и не способны заменить собой реальный сектор экономики.

С точки зрения повышения эффективности экономической деятельности в условиях существования цифровой экономики есть потенциальная угроза административного навязывания предприятиям обязанности передавать государству значительные массивы данных, что приведет к снижению производительности труда предприятий. Таким образом, цифровую экономику нельзя воспринимать лишь как «экономику данных», как провозглашено в Программе «Цифровая экономика Российской Федерации».

В России термин «цифровая экономика» подразумевает появление нового экономического уклада. В то же время в Программе не представлено понимание этого уклада. При анализе стратегий развития цифровой экономики, разработанных другими странами (Великобританией, США, Сингапуром, Китаем), становятся очевидными слабые стороны российской программы, в которой:

- не анализируется текущее состояние цифровой экономики;
- не учитывается опыт других стран;
- не формулируются конкурентные преимущества цифровой экономики России.

Кроме того, как и в стратегиях других стран, в Программе нет упоминания о необходимости научно обоснованной экономико-математической модели, которая бы позволила организовать цифровую экономику так, чтобы эффективно использовать информационные технологии для роста производительности экономики.

Отсутствие конкретных данных о современной ситуации, их анализа и глобальных целей в российской стратегии демонстрирует опасность для нашей страны стать «цифровой колонией». Это означает,

что наиболее вероятной перспективой для России при сохранении текущего подхода к цифровой экономике является всего лишь встраивание в систему, которую создадут лидеры, и необходимость приспосабливаться к тем условиям, которые будут диктовать США и Великобритания, Китай и Сингапур.

Эти государства разработали свои стратегии цифровой экономики, исходя из текущего уровня социально-экономического развития и определившись с тем, как представляется результат «цифровизации». К примеру, в китайской стратегии присутствует четко сформулированная цель и конкретные задачи, которые позволят ее достичь. Страна рассчитывает к 2049 г. превратиться из «мировой фабрики» в «лабораторию», повысить уровень IQ населения. Исходя из этого, Китай намерен сосредоточиться на информатизации, главным образом, трех сфер: промышленности, финансов и торговли. По оценкам аналитиков, к 2025 г. вклад Интернет-экономики может возрасти до 10–16% ВВП, рост производительности труда в названных отраслях – до 22%, что добавит к годовому ВВП около 2,3 трлн долларов [7].

Стратегия Китая служит хорошей иллюстрацией грамотного подхода к развитию цифровой экономики. Собираются данные о современном положении государства, определяются цель и задачи для ее достижения, строится прогноз о будущем состоянии экономики. Российская же стратегия, как уже говорилось, не учитывает реальные и потенциальные конкурентные преимущества нашего государства, а это, в свою очередь, не позволит максимально эффективно использовать имеющиеся ресурсы и достичь желаемых результатов.

С другой стороны, «цифровизация» может стать локомотивом стратегического развития экономики России. Согласно оценкам компании McKinsey этот процесс позволит увеличить ВВП РФ на 4,1–8,9 трлн руб. к 2025 г. (это составит от 19 до 34% общего прогнозируемого роста ВВП) [8]. Следует отметить, что данный прогноз базируется не только на результате автоматизации уже существующих экономических процессов, но и на применении принципиально новых бизнес-моделей и технологий. Например, это могут быть цифровые платформы, использование роботов, «Интернет вещей» и т.д. Более того, конкурентным преимуществом РФ могут стать имеющиеся наработки в области экономической киберсистемы и организационно-техническая база.

В то же время характер новых технологий таков, что он ставит человека в центр практически любого экономического процесса. Технологии создают новые возможности в экономике; и производство, и потребление становятся все более индивидуализированными. Это касается всех сфер, и в первую очередь – образования, которое изначально ориентировано на конкретного человека. В будущем оно станет системой, опирающейся на персонализированную образовательную траекторию – с открытыми образовательными ресурсами и новыми подходами к обучению [9].

Следовательно, в XXI в. требуются коренные изменения в образовательных системах. При этом важно сделать приоритетом не репродуктивный уровень использования полученных знаний, а умение творчески применять их. Такой подход включает в себя критическое мышление, коммуникативность, любознательность [10].

Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» подразделяется на несколько направлений, и одно из них – «Кадры и образование». Его задачами является достижение к 2024 году следующих показателей:

- 120 000 человек в год – количество выпускников высших учебных заведений по направлениям, касающимся информационных технологий и телекоммуникаций;
- 800 000 человек в год – количество выпускников учреждений высшего и среднего профессионального образования, которые бы имели компетенции в сфере информационных технологий на уровне не ниже среднемирового;
- 40% – доля населения, обладающего навыками работы в информационной области [11].

Можно сделать вывод, что так называемая «цифровизация» российской экономики требует, во-первых, системного анализа существующих проблем, во-вторых, комплексного подхода к их решению в меняющихся условиях, и, в-третьих, наличия профессионалов, способных принять превентивные меры для недопущения негативных последствий для национальной экономики. Лишь при выполнении этих условий построение эффективной цифровой экономики в России станет возможным.

Подводя итоги, следует подчеркнуть, что концепция развития цифровой экономики в РФ – важное, но не единственное направление в стратегии экономического развития. Как провозглашается в Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года,

целью является достижение такого уровня социально-экономического развития страны, который бы соответствовал статусу России как ключевой мировой державы. Обеспечив достойный уровень жизни своим гражданам, государство сможет занять лидерские позиции в глобальной экономической системе, гарантируя национальную безопасность [12].

### Библиографический список

1. Юдина Т.Н. Осмысление цифровой экономики / Теоретическая экономика. 2016. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osmyslenie-tsifrovoy-ekonomiki> (дата обращения: 11.03.2018).
2. Что такое Цифровая Экономика. URL: <http://chto-takoe.net/chto-takoe-cifrovaya-ekonomika/> (дата обращения: 08.03.2018).
3. Цифровая экономика в России. URL: <http://fb.ru/article/334484/tsifrovaya-ekonomika-v-rossii> (дата обращения: 08.03.2018).
4. Цифровая экономика: проблемы и перспективы нормативного регулирования. URL: <http://rusinvestforum.org/news/tsifrovaya-ekonomika-problemy-i-perspektivy-normativnogo-regulirovaniya/> (дата обращения :09.03.2018).
5. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации». URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> (дата обращения: 09.03.2018).
6. Куликова Т. Цифровая экономика – проблемы и перспективы. URL: [http://www.znanaki.ru/index.php?option=com\\_content&task=view&id=11373](http://www.znanaki.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=11373) (дата обращения: 09.03.2018)
7. Ведута Е.Н., Джакубова Т.Н. Стратегии цифровой экономики. BigData и экономическая кибернетика / Государственное управление. Электронный вестник. 2017, № 63 (Август). URL: [http://e-journal.spa.msu.ru/uploads/vestnik/2017/vipusk\\_\\_63\\_\\_avgust\\_2017\\_g./strategii\\_zifrovoi\\_ekonomiki/veduta\\_dzhakubova.pdf](http://e-journal.spa.msu.ru/uploads/vestnik/2017/vipusk__63__avgust_2017_g./strategii_zifrovoi_ekonomiki/veduta_dzhakubova.pdf) (дата обращения: 16.03.2018).
8. Цифровая Россия: новая реальность / McKinsey. URL: <http://appttractor.ru/info/analytics/otchyot-tsifrovaya-rossiya-novaya-realnost.html> (дата обращения: 11.03.2018)
9. Титов Д. К чему готовиться бизнесу в цифровой экономике // Экономика и Жизнь. 2018. № 02 (9718).
10. На пути к цифровизации российской экономики: проблемы и перспективы. URL: [http://uecs.ru/index.php?option=com\\_flexicontent&view=items&id=4506](http://uecs.ru/index.php?option=com_flexicontent&view=items&id=4506) (дата обращения: 11.03.2018).
11. Кадры и образование – Экономика / DataEconomyRussia 2024. URL: <https://data-economy.ru/education> (дата обращения: 15.03.2018).
12. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года / КонсультантПлюс. URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=212832&fld=134&dst=100009,0&md=0.7685549391196163#03757495638263857> (дата обращения: 16.03.2018).



УДК 334.025

**Ю. Н. Сингаев**

студент кафедры информационных технологий в предпринимательстве

**И. В. Ускова** – кандидат технических наук, доцент – научный руководитель

### РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ УЧЕТА ПРОЕКТОВ В АРХИВЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

Архив на предприятии служит для хранения информации о разработанных и сданных проектах, а также для хранения самих проектов в определенном месте. Необходимо разработать базу данных для упрощения работы работника архива, в которой будут храниться следующие данные:

1. Сведения о сданных проектах.
2. Сведения о запрошенных проектах.
3. Сведения об ответственном, сдавшем проект.
4. Сведения об отделе, разработавшем проект.
5. Место, где хранится проект.

Таким образом, целью работы будет являться разработка архитектуры информационной подсистемы предприятия для учета проектов в архиве предприятия.

В ходе работы будут решены следующие задачи:

1. Анализ методологии проектирования информационных систем.
2. Проектирование топологии информационной системы.
3. Разработка пользовательского интерфейса для работника архива.

На начальных этапах создания информационной системы необходимо понять, как работает организация, которую собираются автоматизировать. Для описания работы предприятия необходимо построить модель. Такая модель должна быть адекватна предметной области, содержать в себе знания всех участников бизнес-процессов организации. BPwin используется для анализа, документирования и реорганизации сложных процессов, в том числе, бизнес-процессов. Модель, созданная средствами BPWin, позволяет четко документировать различные аспекты деятельности – действия, которые необходимо предпринять, способы их осуществления, требующиеся для этого ресурсы и др. Анализ функций модели предполагает использование дерева узлов. Действие контекстной диаграммы определяет глобальную функцию бизнес-процесса. Действия диаграммы второго уровня дерева узлов показывают, как глобальная функция декомпозируется на исходные функции бизнес-процесса. Его исполняемые функции образуются в конечных действиях дерева узлов (рис. 1).

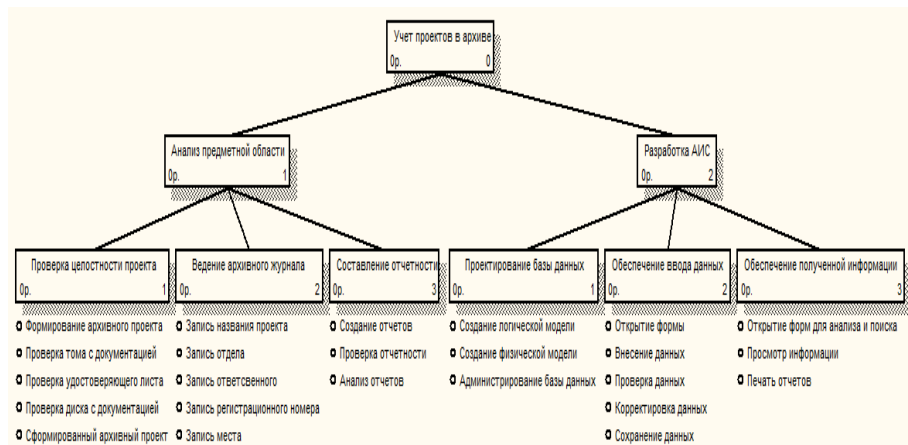


Рис. 1. Дерево узлов

Оценка полноты функциональности модели производится по следующей формуле

$$k = \frac{m - n}{m}, \quad (1)$$

где  $n$  – число исходных функций,  $m$  – число исполняемых функций.

Для построенной модели  $n = 2$ ,  $m = 24$ . Подставляя эти значения в формулу, получили коэффициент полноты функций модели  $k = 0,917$ . Значение коэффициента полноты стремится к единице, это говорит о том, что декомпозиция функциональных блоков проведена уместно, полученная модель имеет достаточно уровней и диаграмм.

Дальнейшая разработка ведётся средствами ERwin. Созданный в BPwin файл переносится в ERwin, в результате в ERwin отображаются все разработанные таблицы и их атрибуты. Разработка логической модели ведётся на основе установления связей между таблицами: идентифицирующих, не идентифицирующих и многие-ко-многим. Разработанная модель является прототипом схемы БД, в которую необходимо перенести сделанную наработку. Перенос осуществляется по основе генерации кода таблиц и связей, которым из ERwin подставляется конструктор SQL в базе данных ACCESS. Данный код формирует таблицы, связи, первичные и внешние ключи. Однако перед тем, как генерировать код, необходимо на физическом уровне разбить автоматически связи многие-ко-многим. Логическая модель на атрибутивном уровне показана на рис. 2.

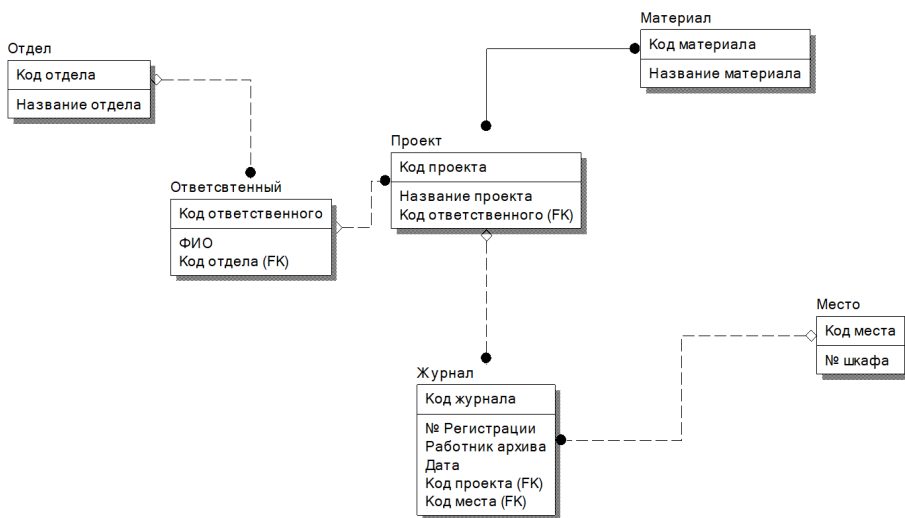


Рис. 2. Логическая модель

Целью создания физической модели является обеспечение администратора соответствующей информацией для переноса логической модели данных в СУБД. ERwin поддерживает автоматическую генерацию физической модели данных для конкретной СУБД. При этом логическая модель трансформируется в физическую по следующему принципу: сущности становятся таблицами, атрибуты становятся столбцами, а ключи становятся индексами. Далее генерируется код, который затем переносится в СУБД ACCESS. Модель на физическом уровне представлена на рис. 3.

На этапе синтеза для того чтобы реализовать описанные модели, необходимо выбрать СУБД, с помощью которой можно разработать пользовательское приложение. Проектирование баз данных, как правило, играет одну из ключевых ролей в большинстве проектов. Грамотно спроектированная база данных позволяет без особых проблем осуществлять быстрый поиск информации и вносить изменения в данные системы.

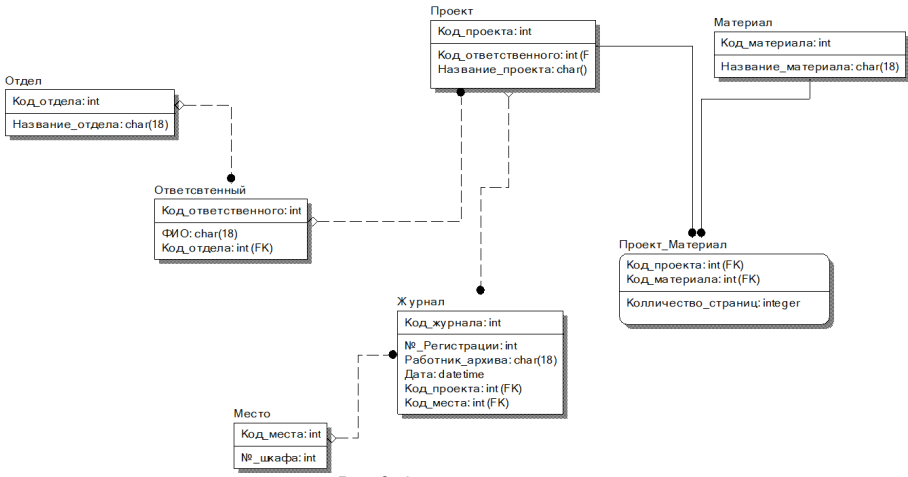


Рис. 3. Физическая модель

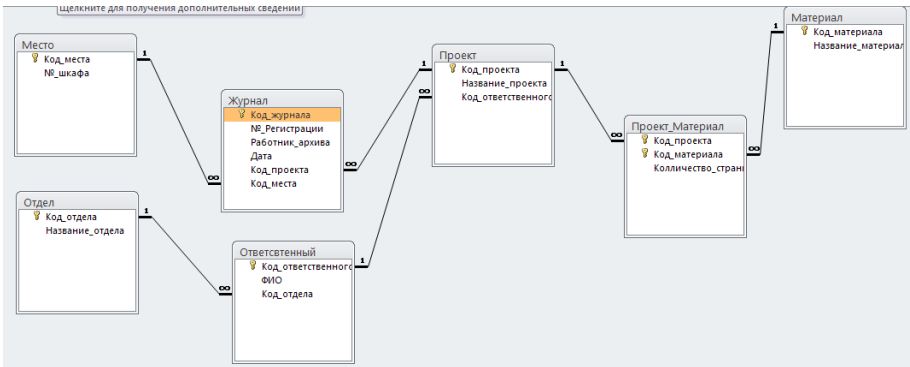


Рис. 4. Схема БД

## Архив

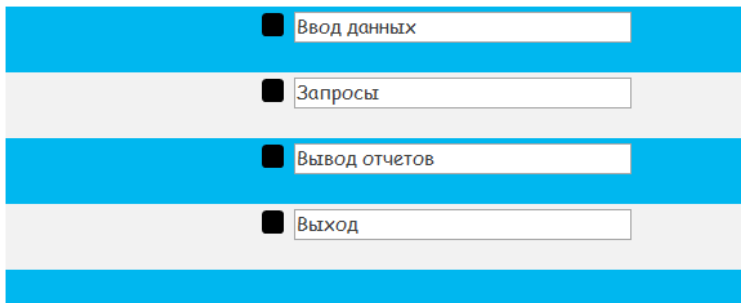


Рис. 5. Макет приложения

Была выбрана СУБД MS ACCESS. В нее помещается сгенерированный в Ewin код. Он необходим для создания схемы БД. В ACCESS подобные задачи решаются довольно быстро и просто. Полученная схема данных представлена на рис. 4.

В качестве основных проектных решений рассматривается навигация макета приложения, представленного на рис. 5. Макет отражает структуру интерфейса пользователя. Поскольку помимо администратора БД, который имеет доступ ко всей БД, единственным пользователем является работник архива, то нет необходимости разрабатывать макет для различных пользователей.

При нажатии на первую кнопку пользователь переходит в новое окно также с различными кнопками. При нажатии на одну из них пользователь перейдет к форме, через которую можно добавить новую запись в соответствующую таблицу, либо редактировать существующую. Также пользователю доступен просмотр и печать отчетов и осуществление различных запросов.

В ходе работы была разработана подсистема учета проектов в архиве предприятия. Таким образом были решены все поставленные задачи, а цель работы достигнута в полной мере.

#### **Библиографический список**

1. РД 50-680-88 Автоматизированные системы. Основные положения. М.: ИПК Изд-во стандартов, 1991.
2. Осипова Т.Ф., Степанов А.Г. Информационные системы. Использование CASE –средств при описании бизнес-процессов: метод. указ. СПб.: ГУАП, 2005

УДК 004.71

**Д. В. Скворода**

магистрант кафедры информационных технологий предпринимательства

**А. Г. Степанов** – доктор педагогических наук, профессор, доцент – научный руководитель

## РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ БЛОКИРОВКИ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ

Целью написания статьи является разработка методов блокировки доступа к интернет-ресурсам, которая носила бы постоянный характер и не имела путей обхода.

Для решения поставленной цели был рассмотрен ряд сопутствующих задач:

1. Рассмотреть причины блокировки интернет-ресурсов;
2. Рассмотреть существующие методы блокировки интернет-ресурсов;
3. Рассмотреть уязвимости существующих методов блокировки;
4. Разработать методы блокировки доступа к интернет-ресурсам, которые носили бы постоянный характер и не имели путей обхода.

Существует множество причин для блокировки интернет-ресурсов. Представим основные из них:

- ограничение распространения информации, которая может привести к разжиганию межнациональной розни или призыву к экстремистской деятельности;
- ограничение распространения информация о способах, методах разработки, изготовления и использования наркотических средств;
- интернет-пиратство;
- информация порнографического характера.

В целом же, блокировка интернет-ресурсов необходима для ограждения пользователей от вредной информации и защиты авторского права. Она началась в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 26 октября 2012 г. № 1101 [1].

Решение о блокировке интернет-ресурса принимается Роскомнадзором на основании: Федеральной службы РФ по контролю за оборотом наркотиков, Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, а также по решению суда, вступившего в законную силу. Существует 3 основных способа блокирования интернет-ресурса, которыми пользуются поставщики интернет-услуг: по IP-адресу, по домену или URL на собственных DNS серверах по домену [3].

Блокировка интернет-ресурса по IP адресу. Достоинством данного метода является то, что он достаточно простой и быстрый. Недостатком является то, что при данной блокировке может быть заблокировано множество других сайтов, находящихся на одном IP адресе с запрошенным ресурсом.

Блокировка по домену или URL с помощью оборудования с поддержкой DPI – самый дорогой способ, но он позволяет просматривать заголовки пакетов перед отправкой и блокировать запрещенные URL. Достоинством данного метода является то, что можно заблокировать как сайт целиком, так и отдельную страницу на сайте. Недостатком данного метода является большая стоимость реализации.

Блокировка с использованием собственных DNS серверов по домену. Используя поддельные записи для заблокированных доменов, которые ведут на заглушку или перехватывая все запросы на порт DNS и перенаправляя его на свои DNS, где установлена страница с информации о блокировке ресурса. Достоинством данного метода является то, что он обеспечивает наибольшую эффективность в вопросе блокировки интернет-ресурса. Обойти данный метод блокировки не так просто. Недостатком же является то, что этот способ очень трудоемкий и требует много денежных средств для реализации.

Любой из данных методов блокировки не совершенен. Каждый имеет свои плюсы и минусы. Однако объединяет их то, что они не гарантируют надежную блокировку. В связи с этим надо разработать новые методы блокировки, которые не позволят пользователям заходить на запрещенные интернет-ресурсы даже при попытке обхода.

Предлагается разработать два метода блокировки запрещенных интернет ресурсов. Первый – разработка программного обеспечения (ПО) для сетевого коммутатора и конечных устройств. Сетевой коммутатор предназначен для соединения нескольких узлов компьютерной сети с последующей передачей данных на сервер интернет провайдера [4]. Пример использования сетевых коммутаторов представлен на рис. 1.

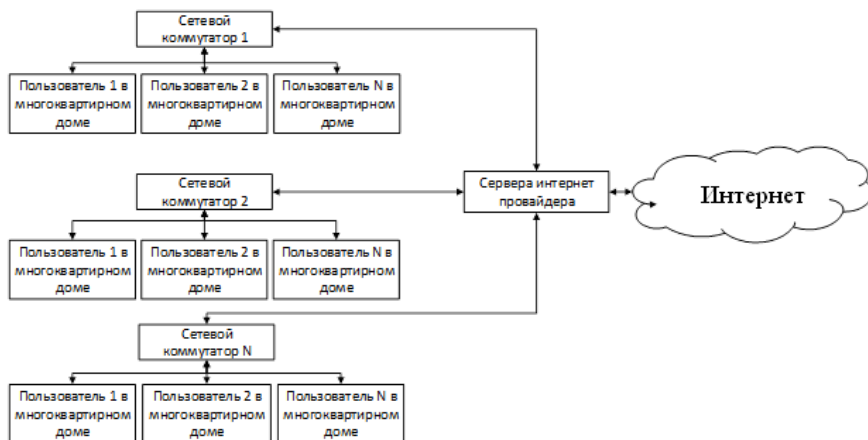


Рис. 1. Схема передачи пакетов данных

Так для сетевого коммутатора было предложено разработать специальное программное обеспечение, которое имело автоматически пополняемую базу запрещенных сайтов. Это позволит оперативно вносить изменения в существующую базу сайтов. Также благодаря специальному программному продукту OpenDPI будет осуществляться фильтрация проходящего трафика. Если IP и URL запрашиваемого интернет-ресурса окажется в списке заблокированных, то запрос не будет отправлен на данный ресурс и пользователь получит сообщение о том, что он пытается попасть на запрещенный сайт.

Основной проблемой блокировки интернет-ресурсов является возможность их обхода с помощью использования специальных программ на базе VPN [5]. VPN – это технология, которая позволяет объединить множество персональных устройств в одну сеть. Без VPN подключение к сети Интернет выглядит так, как представлено на рис. 2.

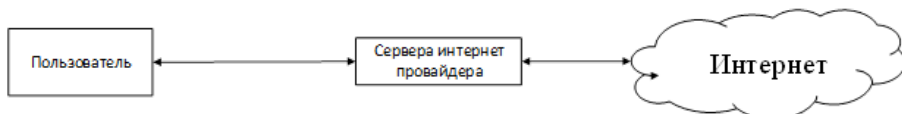


Рис. 2. Подключение к сети интернет без использования VPN

Как можно видеть, подключение идет напрямую через провайдера в Интернет. Поэтому провайдер видит IP и URL запрашиваемого сайта и соответственно может проверить является ли данный сайт запрещенным или нет.

Однако если включить VPN, то соединение будет выглядеть так, как показано на рис. 3.

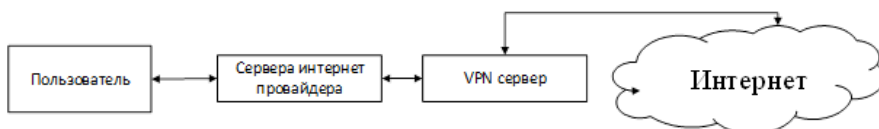


Рис. 3. Подключение к сети интернет с использованием VPN

Как можно увидеть из рис. 3, запрос идет на VPN сервер и только после него попадает в сеть Интернет. Провайдер не видит IP и URL запрашиваемого сайта, а только IP VPN сервера. Это происходит потому, что VPN обеспечивает шифрование данных, в связи с чем заголовки пакетов не могут быть просмотрены [6].

Второй предложенный метод заключается в том, что будет разработано программное обеспечение для конечных устройств, которое требовало бы авторизации для получения доступа к сети Интернет, а также при использовании VPN отключало устройство от сети Интернет, тем самым не позволяя обойти блокировку.

Программное обеспечение для конечных устройств будет устанавливаться провайдером при первичном подключении интернет-услуг или его можно скачать с сайта поставщика интернет-услуг. Без установленного ПО пользователь не будет иметь доступа в сеть Интернет. После установки данное ПО запросит логин и пароль, который должен будет предоставить поставщик интернет-услуг. И только после авторизации пользователь получит доступ в Интернет. Также данное ПО будет проверять пользователя на использование VPN путем сравнения размеров отправляемых пакетов и проверки часовых поясов. Если пользователь использует VPN для обхода блокировки, то он будет отключён от сети Интернет до тех пор, пока не будет выключен VPN.

В результате проделанной работы было предложено разработать программное обеспечение для сетевого коммутатора, чтобы уменьшить загруженность серверов интернет-провайдеров и блокировки запрещенных интернет-ресурсов. Также было предложено разработать специализированное программное обеспечение, устанавливаемое на персональные устройства пользователей, которое ограничивало бы доступ в сеть интернет при попытке обойти блокировку, установленную на сетевом коммутаторе. Что вкуче обеспечивало бы надежную блокировку запрошенных интернет-ресурсов. Разработанные методы могут пригодиться, как поставщикам интернет-услуг, так и различным компаниям, которым необходимо ограничить доступ сотрудникам в Интернет.

#### Библиографический список

1. Постановление Правительства РФ от 26.10.2012 N 1101. [Электронный ресурс] URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_137077/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_137077/) (дата обращения: 9.12.2017).
2. Уровень пиратства в России за год увеличился на 300%. [Электронный ресурс] URL: <http://news.vse42.ru/feed/show/id/27316164> (дата обращения: 09.12.2017).
3. Как происходит блокировка сайтов: взгляд провайдера. [Электронный ресурс] URL: <https://rb.ru/opinion/provider/> (дата обращения 09.12.2017).
4. Как подключают жилые дома к интернету? – Сети. [Электронный ресурс] URL: <http://www.cyberforum.ru/networks/thread186944.html> (дата обращения: 09.12.2017).
5. Кондаков К. Virtual private network. Построение географически распределенных сетей // Системный администратор. 2010. № 5. С. 24–29.
6. Денисова Т.Б. Безопасность услуги VPN // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: технические науки. 2005. № 33. С. 168–171.

УДК 640.432

**В. А. Стрешнев**

магистрант кафедры информационных технологий предпринимательства

**Н. В. Макарова** – доктор педагогических наук, профессор – научный руководитель

## ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РЕСТОРАННОМ БИЗНЕСЕ

Ресторанный бизнес является очень прибыльной сферой предпринимательской деятельности (одной из самых ликвидных отраслей экономики). С каждым годом количество предприятий общественного питания увеличивается в несколько раз. Для того чтобы ресторан был конкурентоспособным требуется обращать внимание на множество факторов, одним из которых является использование информационных технологий.

Рассмотрим применение информационных технологий в ресторанном бизнесе.

Можно выделить несколько направлений:

1. Использование автоматизированных информационных систем

Внедрение на предприятие автоматизированных информационных систем называется автоматизацией.

Целью автоматизации ресторанного бизнеса является повышение эффективности управления предприятием общественного питания, ускорение скорости и качества обслуживания гостей, минимизация злоупотреблений персонала.

Многие предприятия ресторанного хозяйства возлагают большие надежды на автоматизацию своей основной деятельности. Необходимость автоматизации рабочего процесса возникает, в первую очередь, у тех фирм, которые имеют достаточно солидные обороты и объемы продаж. Таким компаниям нужна оперативность и управляемость, а они, напротив, сталкиваются с ростом разного рода рутинной деятельности; требуется, насколько возможно, избавить своих сотрудников от нее и более эффективно их использовать [1].

Кроме того, руководству фирмы для принятия стратегически важных решений необходимо знать постоянно, в точном цифровом выражении, состояние дел на нынешний момент. А для большого и среднего предприятия наиболее точную информацию можно получить только с помощью автоматизированных систем.

Современные информационные системы, разработанные специально для предприятий общественного питания, позволяют значительно упростить, оптимизировать и ускорить целый ряд рутинных повседневных, специфических для этого бизнеса операций. Определяющим фактором в ходе автоматизации предприятия общественного питания является комплексный подход, который определяется правильной организацией бизнес-процессов, современным высокотехнологичным оборудованием и надежностью контрольных функций программного обеспечения. Этот симбиоз обеспечивает рост прибыльности ресторана, лояльность клиентов заведения и защиту инвестиций, вложенных в предприятие [2].

Информационные системы берут на себя процедуру формирования блюда на основе набора ингредиентов и схемы закупки продуктов. Автоматизируется ведение списка блюд с учетом нормативов расхода продуктов, сезонных норм закладок продуктов в блюда.

Также современные приложения автоматически определяют расход ингредиентов по каждому блюду, списывают нужное количество продуктов и рассчитывают себестоимость блюд.

Для автоматизации ресторанного учета используются следующие программные продукты: Fidello F&B, Micros, программный комплекс "Парус-Ресторан", программный комплекс SERVIO, 1С-Парус: Ресторан+Бар+Кафе, программный комплекс iiko, а также российские программные продукты для ресторанного бизнеса: R-keeper, Компас.

Автоматизация предприятия ресторанного хозяйства в настоящее время является потребностью и необходимостью, так как она намного упрощает процесс работы и помогает свести к минимуму убытки и лишние расходы.

В результате автоматизации повышается качество сервиса и престиж заведения; обеспечивается быстрая обработка заказов и обслуживание посетителей; улучшается контроль за работой персонала;



ведется учет движения материальных ценностей и движения товаров; сокращаются временные затраты на поиск и анализ информации.

Таким образом, автоматизация ресторана поможет сделать предприятие конкурентоспособным и востребованным на рынке.

2. Использование систем оплаты по пластиковым картам и депозитно-дисконтных систем.

Внедрение систем оплаты по пластиковым картам и депозитно-дисконтных систем, позволяет резко расширить возможности заведения ресторанного хозяйства, организуя совместные акции с ведущими банками. Системы не просто поддерживают безналичную форму оплаты, но и ведут учет постоянных и корпоративных клиентов, позволяют управлять системой скидок и бонусов, поддерживать удаленный доступ клиентов для формирования заявок и заказов. Большой потенциал получают программы по повышению лояльности клиентов (скидки, бонусы, специальные предложения и т.д.), формирование постоянной клиентской базы.

3. Внедрение комплекса web и телекоммуникационных решений для взаимодействий с клиентами.

Одной из основных ИТ-инноваций для ресторанного бизнеса является внедрение комплекса web- и телекоммуникационных решений для взаимодействий с клиентами. В результате всё чаще появляются услуги доставки на дом заказов, сделанных по телефону и через Интернет.

Сайт не должен содержать устаревшей информации о ценах, информации об отсутствующих на данный момент блюдах, а также содержать как можно меньше «неактивных» элементов, исключительно ознакомительного характера. Такие системы должны поддерживаться профессиональными call-центрами, которые обязаны предоставить любую помощь клиенту в формировании заказа, сообщить об ориентировочном времени доставки и т.д.

Более многообещающим направлением использования web- и телекоммуникационных технологий являются технологии по наращиванию потока клиентов ресторанов и косвенной рекламы ресторанных заведений. В данном случае пробки на дорогах как раз могут быть обращены в пользу предприятиям общественного питания. Речь идет о RFID-технологиях. Системы пока мало распространены в России, но уже прочно завоевали популярность за рубежом.

Суть технологии – в размещении вблизи ресторанов RFID-меток, которые могут считываться специальными портативными устройствами посредством Wi-Fi, Bluetooth или мобильной связи. Происходит связь с сервером, на котором хранится самая разнообразная информация о данном ресторане. Соответствующая информация далее может быть передана на специальное портативное устройство, имеющееся у владельца.

Так, владелец данного гаджета, например, заблудившись в Москве или устав стоять в пробке, получает возможность просмотреть меню, располагающегося поблизости ресторана (зарегистрированного в системе), узнать о наличии свободных мест, системе скидок и бонусов и т.д.

Подобные технологии позволяют также экономить ресторану на рекламе – действительно, надбавка в рекламных щитах отпадает, если ресторан автоматически детектируется мобильным телефоном или КПК, когда его владелец проезжает мимо на автомобиле [3].

Таким образом, только при формировании грамотно разработанной концепции и последовательного комплексного внедрения всех составляющих ресторанного бизнеса, одной из которых являются информационные технологии, гарантирован успех в развитии деятельности предприятий ресторанного хозяйства.

### Библиографический список

1. Ефимов С.Л., Кучер Л.С. Ресторанный бизнес в России: технология успеха. Изд. 3. М.: Росконсульт, 2015. 512 с.
2. Дементьева Е.П. Ресторанный бизнес. Секреты успеха. Р-н-Д: Феникс. С. 345–2010.
3. Свой ресторан: подводные камни ресторанного бизнеса. Портал бизнес-планов и руководств для малого и среднего бизнеса. URL: <http://www.openbusiness.ru/html/dop5/piter-rest1.htm> (дата обращения: 03.02.2018).

УДК 007.3

**Ю. А. Тарасюк**

магистрант кафедры информационных технологий предпринимательства

**Е. И. Карасева** доктор экономических наук, доцент – научный руководитель

**ПОЛУЧЕНИЕ ТОЧЕЧНОГО И ИНТЕРВАЛЬНОГО ПРОГНОЗА КОЛИЧЕСТВА ЗАЯВОК  
НА ОБСЛУЖИВАНИЕ В ДЕПАРТАМЕНТЕ IT-КОМПАНИИ МЕТОДОМ ЭКСТРАПОЛЯЦИИ  
НА ОСНОВЕ ЛИНЕАРИЗОВАННЫХ ТРЕНДОВ**

В настоящее время успешная работа компании невозможна без организации плана и составления прогнозов, так как для развития необходимо придерживаться выбранного курса, и порой это имеет более прикладное значение, например, такое как составление графика работы и отпусков. Рассматриваемая организация – российский разработчик и поставщик ИТ-решений для автоматизации деятельности компаний энергетического сектора и ЖКХ. В настоящее время предприятие ориентируется на обеспечение работы информационной системы Заказчика. Существует множество каждодневных проблем в работе обслуживаемой системы из-за различных причин. Пользователи системы при возникновении проблемы отправляют заявки на обслуживание, которыми занимаются специалисты одного из департаментов компании.

Были получены статистические данные поступления заявок на сопровождение, которые приведены в табл. 1. Необходимо получить точечный и интервальный прогнозы для апреля, мая, июня 2018 г.

Таблица 1

Статистические данные поступления заявок на сопровождение

Месяц, год	Общее число заявок, шт.
Февраль 2017	1020
Март 2017	970
Апрель 2017	975
Май 2017	934
Июнь 2017	921
Июль 2017	900
Август 2017	905
Сентябрь 2017	876
Октябрь 2017	764
Ноябрь 2017	734
Декабрь 2017	743
Январь 2018	723
Февраль 2018	700
Март 2018	676

Перед выделением тренда, была проверена гипотеза о его существовании методом разности средних уровней [1]. Метод заключается в том, что весь исходный ряд динамики разделяется на две, приблизительно равные части, каждая из которых рассматривается как самостоятельная независимая нормально распределенная совокупность. Если исходный ряд имеет тенденцию, то средние вычисленные для двух совокупностей должны существенно различаться между собой. Проверка гипотезы осуществляется на основе расчета и анализа  $t$ -критерия Стьюдента. Если  $t$  расчетное больше  $t$  критического, то гипотеза о равенстве средних двух нормально распределенных совокупностей отвергается, следовательно, средние различаются существенно и существует тенденция средней и, следовательно, существует тренд. [2] После проведенных вычислений было установлено, что  $t$  расчетное больше  $t$  критического. Тренд существует.

Для выбора оптимальной модели поступления заявок были рассмотрены три модели: линейную, степенную, экспоненциальную.

Модель тренда представлена в виде

$$\hat{y}_i = f(x_i, a, b, t_i),$$

где  $\hat{y}_i$  – теоретические уровни;  $x_i$  – независимые переменные;  $a, b$  – параметры уравнения;  $t_i$  – обозначение времени.

Параметры  $a$  и  $b$  были определены способом наименьших квадратов. Сущность данного метода состоит в отыскании параметров модели тренда, минимизирующих ее отклонение от точек исходного временного ряда [2].

Важным критерием, позволяющим оценить качество модели (мера качества подбора линии регрессии), является коэффициент детерминации  $r$ . Для его вычисления необходимо знать величину стандартной ошибки и полную дисперсию зависимой переменной, вычисленной по эмпирическим данным динамического ряда [3].

После всех необходимых вычислений были получены необходимые модели, результаты сведены в табл. 2.

Таблица 2

Полученные модели

Модель	Коэффициент детерминации $r$
$\hat{y}_i = 1050,495 - 27,295 \cdot t_i$	0,968
$\hat{y}_i = 1071,238 \cdot e^{-0,033 \cdot t_i}$	0,957
$\hat{y}_i = 1120,217 \cdot t_i^{-0,161}$	0,852

При сравнении коэффициентов детерминации подходящей моделью оказалась линейная модель. Для трех предстоящих месяцев были рассчитаны точечные значения. Для получения интервального прогноза необходимо знать дисперсию прогноза, которая используется для вычисления дельты – это дисперсия прогноза, умноженная на  $t$  критерий Стьюдента. Все полученные результаты представлены в табл. 3.

Таблица 3

Результаты

Месяц, год	Точечный прогноз	$\Delta$	Интервальный прогноз
Апрель 2018	641,077	55,084	641,077 ± 55,084
Май 2018	613,782	56,534	613,782 ± 56,534
Июнь 2018	586,488	58,112	586,488 ± 58,112

Библиографический список

1. Голик. Е.С., Афанасьева О.В. Теория и методы статистического прогнозирования: учеб. пособие. СПб.: СЗТУ, 2007, 182 с.
2. Первухин Д.А., Колесниченко С.В. Математические методы системного анализа и теории принятия решений: учеб. пособие. СПб.: НМСУ «Горный», 2014. 252 с.
3. Четыркин. Е.М. Статистические методы прогнозирования. Изд. 2-е перераб. и доп. М.: Статистика, 1977, 200 с.

УДК 659.1

**М. А. Филатова**

студент кафедры информационных технологий предпринимательства

**Л. В. Рудакова** – кандидат экономических наук, доцент – научный руководитель**ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ РЕКЛАМНО-ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МУРМАНСКЕ**

Реклама представляет собой целенаправленное информативное воздействие неличного характера на потребителя для продвижения товаров или услуг на рынке сбыта. Эффективная реклама с учетом ряда особенностей не только может распространять информацию о товарах или услугах, но и создавать имидж для предприятий и/или всего города в целом.

Главными особенностями развития рекламно-информационных технологий в Мурманске являются учет специфики и правильный выбор рекламных носителей, которые могут оказать влияния на целевую аудиторию и тем самым сократить ненужные затраты. Наружная реклама является самым распространённым средством рекламы в городе. Особенности развития наружной рекламы в Мурманске является то, что город расположен за полярным кругом, и в зимнее время люди практически не видят солнца, а в летнее время преобладает полярный день, когда светло целые сутки. В связи с этим способы светового воздействия на население, которые применяются зимой, просто не актуальны летом. Рассмотрим используемые виды наружной рекламы и их особенности более подробно. Продемонстрируем наиболее распространенные виды наружной и транзитной рекламы в Мурманске (рисунок).



Наиболее распространенные виды наружной и транзитной рекламы в Мурманске

Часто встречаемым видом наружной рекламы является билборд. Для идеальной видимости в темное время суток для него создается подсветка. Иногда определенные части города перенасыщены билбордами, и люди просто проходят мимо, не обратив на них никакого внимания. Также стоит учитывать, что такой вид наружной рекламы имеет высокую стоимость и очень чувствителен к месторасположению.

В настоящее время на улицах Мурманска можно встретить проекционную рекламу, которая видна с больших расстояний, так как город находится в сопках и некоторые здания расположены значительно выше других. Проекционная реклама экологична, может содержать несколько рекламных объявлений

и с легкостью подвергаться изменениям. Данный вид рекламы имеет целесообразность лишь в темное время суток, так как для видимости требуется определенный уровень освещения.

Транзитная реклама. Положительной стороной транзитной рекламы является то, что любой наземный транспорт не стационарен и рекламная информация может быть показана во многих частях города. Но внешне салонная транзитная реклама быстро загрязняется от воздействия окружающей среды, а для нормального ее рассмотрения требуется определенное освещение и ракурс, которые бы в полной мере показали рекламную информацию.

Реклама на рекламно-информационных мониторах, которых в Мурманске насчитывается четыре, имеет свои плюсы – возможность показа рекламного видеоролика или нескольких рекламных объявлений, которые хорошо видны в темное время суток. При этом рекламное объявление должно быть достаточно коротким, чтобы потенциальная целевая аудитория могла рассмотреть его, не замедляя шаг. Во время праздников рекламная информация на рекламно-информационных мониторах не показывается.

При анализе особенностей развития рекламно-информационных технологий в Мурманске нельзя не отметить такую технологию, как Интернет-реклама.

Благодаря развитию этой рекламно-информационной технологии постоянно увеличивается число новых пользователей, и становятся все более удобными рекламные площадки для рекламодателей. Большая часть населения имеет всевозможные гаджеты, при использовании которых не требуются какие-либо особые условия [1].

Самыми мало актуальными средствами распространения рекламы в Мурманске являются: партизанская реклама, реклама на асфальте, раздача рекламно-информационных листовок и расклейка рекламных объявлений из-за быстрого прихода их в негодность, и, как следствие, большие финансовые и временные затраты на их возобновление. В настоящее время телевизионная реклама и радиореклама теряют свою актуальность в связи с использованием целевой аудиторией компьютеров, планшетов и т.д. для просмотра интересующих передач, фильмов, информации.

Таким образом, благодаря учету особенностей развития рекламно-информационных технологий в Мурманске, а также грамотному определению целевой аудитории, правильному выбору средств распространения рекламы, креативной рекламной концепции, уникальному торговому предложению, дополнительным акциям по стимулированию сбыта рекламодатель может получить максимальный отклик на свое рекламное предложение.

#### **Библиографический список**

1. Реклама в Мурманске // <https://helion-ltd.ru/информ.-аналит.агентство>. 2018. URL: <https://helion-ltd.ru/ad-people/> (дата обращения: 09.03.2018).

**Р. М. Халиулин**

магистрант кафедры информационных технологий предпринимательства

**Н. В. Макарова** – доктор педагогических наук, профессор – научный руководитель

## ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Рассмотрим особенности и способы управления рисками на предприятии, так как эта отрасль менеджмента почему-то часто обходится стороной и описывается лишь на словах. А актуальность проблемы управления рисками растет. Управление рисками часто рассматривают, как линейный процесс, а не систему, что оставляет много вопросов. В компаниях каждый день проходят транзакции, обновляются финансовые отчеты. Данные можно выгружать вручную либо автоматически.

Риск-менеджмент представляет собой процесс принятия и выполнения управленческих решений, которые направлены на уменьшение степени вероятности возникновения результата неблагоприятного характера и минимизацию возможных потерь, которые вызваны его реализацией.

Процесс активного управления риском представляет собой предупреждение риска на этапе принятия решений, начало его происходит с планирования деятельности, когда при выполнении маркетинговых исследований принимают во внимание возможность оказаться в убытке при падении уровня спроса и изменении уровня цен на продукты и ресурсы [1].

В планировании и организации процесса производства принимают во внимание риск уменьшения рентабельности, задавая определенный уровень эффективности использования ресурсов и, соответственно, уровня текущих затрат и прибыли. Минимизация указанных видов риска может выполняться за счет анализа и планирования леввериджа (рычага), т.е. процесса управления активами и пассивами с целью повышения суммы прибыли. Далее нужно представить совокупный процесс управления коммерческими рисками, этим определяется та роль, которую риск-менеджмент играет на предприятии.

Управление риском представляет собой процесс принятия и выполнения управленческих решений, которые направлены на снижение вероятности возникновения неблагоприятного результата и минимизацию возможных потерь. Обработка риска является процессом выбора и осуществления мер по модификации риска. Термин «обработка риска» иногда используется с целью обозначения самих мер. Меры по обработке риска могут включать в себя избегание, оптимизацию, перенос или сохранение риска [2].

В современной экономике и практике ведения бизнеса процесс управления коммерческими рисками осуществляется на основе двустороннего и дифференцированного подходов. Это означает, что необходимым является осуществление воздействия на объекты риска с целью уменьшения степени их чувствительности к факторам риска посредством ограничения концентрации, диверсификации, хеджирования, резервирования, страхования и осуществления организационно-технологических мероприятий [3]. Помимо этого, осуществляется воздействие на факторы риска с целью уменьшения вероятности их неблагоприятного изменения посредством давления на рынок, формирования долгосрочного спроса, лоббирования интересов предприятия.

Цель системы управления рисками на предприятии состоит в обеспечении стратегической и оперативной устойчивости бизнеса предприятия за счет поддержания уровня рисков в установленных границах. Управление рисками в современной практике имеет мощную методологическую платформу, которая непрерывно совершенствуется. Система управления рисками гармонично связана со стратегией компании, основана на специальной информационной платформе и состоит из технологий и организации. Идеология управления развивается в направлении динамичного подхода к концепции приемлемого риска. Методы анализа и реагирования на выявленные угрозы реализуются в последовательном ряду этапов процессуальной технологии, каждый шаг которой действительно снижает уровень угроз и опасностей.

### Библиографический список

1. Понятова Н. В., Кабаненко М. Н. Формирование системы риск-менеджмента на предприятии // Экономика и социум. 2017. № 1–2. С. 374–379.
2. Риск-менеджмент на предприятии. URL: [https://www.distanz.ru/feed/lectures/risk-menedzhment-na-predpriyatii\\_2764](https://www.distanz.ru/feed/lectures/risk-menedzhment-na-predpriyatii_2764) (дата обращения: 03.02.2018).
3. Система риск-менеджмента на предприятии. URL: <http://helpiks.org/7-11865.html> (дата обращения: 03.02.2018).

УДК81.322

**Э. Г. Чадуа**

магистрант кафедры информационных технологий предпринимательства

**В.С.Блюм** – кандидат технических наук, доцент – научный руководитель**МЕТОДЫ ПОДГОТОВКИ ДАННЫХ ДЛЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛИЗА**

Интеллектуальный анализ данных поддержан множеством программных систем, ориентированных на ввод «больших данных» и их обработку множеством эффективных методов, что связано, как со сложностью задачи, так и с готовностью обнаружить новые, не осознанные до сих пор знания в необозримом море информации.

К специализированным пакетам интеллектуального анализа относится высокоразвитый набор инструментальных средств, которые обеспечивают извлечение знаний в больших массивах данных, автоматически строят и тестируют формулы, описывающие обнаруженные функциональные зависимости; составляют классификационные правила по заданным примерам, формируют многомерные кластеры, предлагают алгоритмы решений.

Например, прогнозное аналитическое ПО IBM SPSS предлагает простой в использовании комплекс передовых методов, которые помогают найти новые возможности, повысить эффективность и снизить риски. Программное обеспечение InfoSphere помогает получать надежную информацию, в частности, обеспечивает в одном пакете поиск источников данных, предварительную обработку и интеллектуальный анализ, позволяя извлекать информацию из исходной базы прямо в итоговый отчет. Программный комплекс RapidMiner предоставляет более 400 операторов для всех наиболее известных методов машинного обучения, включая ввод и вывод, предварительную обработку данных и визуализацию.

RapidMiner – среда для проведения экспериментов, решения задач машинного обучения и интеллектуального анализа данных. Эксперименты описываются в виде суперпозиций произвольного числа произвольным образом вложенных операторов, и легко строятся средствами визуального графического интерфейса RapidMiner [1, 2].

Необходимым этапом в процессе анализа данных является подготовка данных, приведение их к виду, удобному для обработки. Все названные пакеты программ обладают необходимым набором инструментов для преобразования данных, приведения к виду, пригодному для интеллектуального анализа.

На примере пакета RapidMiner проведём обзор методов подготовки (преобразования) данных для интеллектуального анализа.

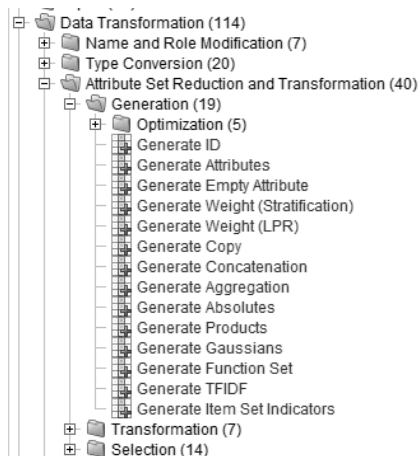


Рис. 1. Фрагмент меню «Преобразование данных»

Эффективным способом описания и классификации программных средств преобразования данных может являться метаязык. Метаязык – понятие современной логики, используемое при исследовании языков различных логико-математических исчислений и естественно-научных языков, при описании взаимоотношений языков различного «уровня» и при характеристике отношения между рассматриваемыми языками и описываемыми с их помощью предметными областями. Метаязыком называется язык, на котором происходит рассмотрение какого-либо другого языка, изучение строения выражений этого языка, доказательство теорем о его дедуктивных свойствах и об отношении его к другим языкам и т. д. [2].

Для описания фрагмента диалогового языка пакета RapidMiner «Преобразование данных» мы воспользуемся наиболее распространенным метаязыком – языком металингвистических форм Бэкуса – Наура (язык БНФ).[3]

Рассмотрим синтаксис фрагмента «Преобразование данных» операторного языка программы Rapidminer (рис.1).

Формальное описание синтаксиса языка «Преобразование данных», с точностью до наименования выполняемых процедур, приведено далее. Напомним, что синтаксические категории (нетерминальные символы) выделяются угловыми скобками < >, а терминальные (неделимые) символы, которые в данном случае обозначают наименования процедур, выделяем жирным шрифтом и подчеркиванием [1].

```

<Преобразование данных> ::= <Преобразование имени и роли> |
    <Преобразование типа> |
    <Сокращение набора атрибутов и преобразование> |
    <Изменение значения> |
    <Очистка данных> |
    <Фильтрация> |
    <Сортировка> |
    <Вращение> |
    <Объединение> |
    <Набор операций>
<Преобразование типов> ::= <Дискретизация > |
    Номинальный числовой |
    Численный к биномиальному |
    Численный к полиному |
    Численный к действительности |
    Численный к дате |
    Действительный к целому |
    Номинальный к биномиальному |
    Номинальный к тексту |
    Номинальный к дате |
    Текст к номинальному |
    Дата к числовому |
    Дата к номинальному |
    Разбор чисел |
    Формат чисел |
    Угадать типы
< Дискретизация> ::= Дискретизация по размеру |
    Дискретизация путем бининга |
    Дискретизация по частоте |
    Дискретизация по спецификации пользователя |
    Дискретизация энтропией
<Сокращение набора атрибутов и преобразование> ::= <Генерация> |
<Преобразование> |
<Выбор>
<Генерация> ::= <Оптимизация> |
    Генератор ID |
    
```



- [Генератор веса \(стратификация\) |](#)
- [Генератор веса \(локальная полиномиальная регрессия\) |](#)
- [Генератор пустого атрибута |](#)
- [Генератор копирования |](#)
- [Генератор атрибутов |](#)
- [Генератор связей |](#)
- [Генератор агрегации |](#)
- [Генератор абсолютных величин |](#)
- [Генератор результатов |](#)
- [Генератор Гаусса |](#)
- [Генератор набора функций |](#)
- [Генератор TF-IDF |](#)
- [Генератор индикаторов набора позиций](#)
- <Оптимизация путем генерации> ::= [Оптимизация \(эволюционная агрегация\) |](#)  
[Оптимизация \(генерация генетического алгоритма\) |](#)  
[Оптимизация \(улучшенный генетический алгоритм\) |](#)  
[Оптимизация \(еще один генетический алгоритм\) |](#)  
[Оптимизация \(еще один генетический алгоритм 2\)](#)
- <Преобразование> ::= [Анализ главных компонент |](#)  
[Анализ основных компонент \(ядро\) |](#)  
[Независимый компонентный анализ |](#)  
[Обобщенный алгоритм Хебба |](#)  
[Разложение сингулярной величины |](#)  
[Самоорганизующаяся карта |](#)  
[Преобразование Фурье](#)
- <Выбор> ::= <Оптимизация> |  
[Изменение атрибутов |](#)  
[Выбор атрибутов |](#)  
[Выбор по весу |](#)  
[Выбор случайным образом |](#)  
[Удаление диапазона атрибутов |](#)  
[Удаление ненужных атрибутов |](#)  
[Удаление коррелированных атрибутов |](#)  
[Работа над подмножеством](#)
- <Оптимизация выбора> ::= [Предварительный выбор |](#)  
[Обратное устранение |](#)  
[Оптимизация выбора |](#)  
[Оптимизация выбора \(грубая сила\) |](#)  
[Оптимизация выбора \(на основе веса\) |](#)  
[Оптимизация выбора \(эволюционная\)](#)
- <Изменения значения> ::= <Изменение числового значения> |  
 <Изменение значения даты > |  
 <Модификация номинальной стоимости > |  
[Установка данных |](#)  
[Объявить пропущенную стоимость](#)
- <Изменение числового значения> ::= [Нормализация |](#)  
[Денормализация |](#)  
[Масштаб по весу](#)
- <Изменение значения даты> ::= [Настройка даты](#)
- <Модификация номинальной стоимости> ::= [Карта |](#)  
[Замещение |](#)  
[Замещение \(словарь\) |](#)  
[Обрезка |](#)

Отделка  
Расщепление  
Соединение  
Добавление  
Изменение сопоставления биноминалов

<Очистка данных> :: = <Обнаружение выбросов>

Заменить отсутствующие значения  
Упущенные недостающие значения  
Заменить бесконечные значения  
Заполнение пробелов в данных  
Удалить неиспользуемые значения

<Обнаружение выбросов> :: = Обнаружение выбросов (Расстояния)

Обнаружение выбросов (Плотности) |  
Обнаружение выбросов (LOF)  
Обнаружение выбросов (COF)

<Фильтрация> :: = <Отбор проб> |

Примеры фильтров  
Удалить дубликаты  
Пример фильтра

<Отбор проб> :: = Образец

Образец (стратифицированный)  
Пример (загрузка)  
Пример (на основе модели)  
Пример (Кеннард-Стоун)  
Разделить данные

<Сортировка> :: = Сортировка

Сортировка по рангу Парето  
Перемешивание

<Чередование> :: = Вращение

Преобразования  
Перенос

<Агрегирование> :: = Агрегация

<Установка операции> :: = Добавление

Объединение  
Возврат  
Пересечение  
Объединение  
Супермножества  
Декартово произведение

В результате анализа приведённого формального описания мы можем оценить полный спектр программных инструментов преобразования данных для интеллектуального анализа. Кроме того, операторам даны осмысленные наименования, что позволяет ориентироваться в семантике конкретных преобразований.

Рассмотрим семантику преобразования данных на конкретном примере.

Оператор «Генератор атрибутов (GenerateAttributes)». Данный оператор создает новые атрибуты из атрибутов вводимого примера и произвольных констант, используя математические выражения. Имена атрибутов вводимого примера могут использоваться как переменные в математических выражениях для новых атрибутов, заполняемых в параметрах атрибута. Во время применения этого оператора эти выражения оцениваются в каждом примере, эти переменные заполняются значениями атрибута примера. Таким образом, этот оператор не только создает новые столбцы для новых атрибутов, но также заполняет эти столбцы соответствующими значениями этих атрибутов. Если переменная не определена в выражении, все выражение становится неопределённым и в нем появляется знак '?' [4].

Оператор имеет один вход и два выхода.

Входы:

Example set input – этот входной порт ожидает пример. Это вывод оператора Retrieve в прилагаемом примере процесса. Вывод других операторов также может использоваться как вход.

Выходы:

Example set output – на этом порту выводится пример с новыми атрибутами.

Original – пример, который был предоставлен как вход, передается без изменения на выход через этот порт. Обычно это используется для повторного использования одного и того же примера в других операторах или для просмотра примера в рабочей области результатов.

Используем базу данных под названием «Числа» и составим процесс с использованием генератора абсолютных величин (рис. 2).

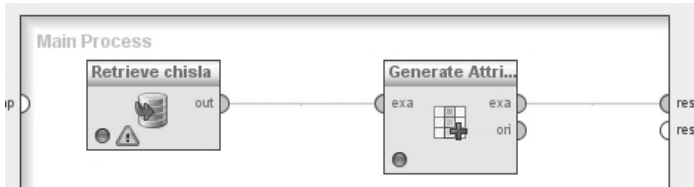


Рис. 2. Составление процесса

Зададим математическое выражение (рис.3). Слева в графе «Attribute name» вводим имя нового атрибута, в котором будет выводиться результат математического выражения. Если задать имя уже существующего оператора, значения в нем заменятся на новые. В графу «Function expressions» вводим математическое выражение вручную или с помощью калькулятора (рис. 4).

attribute name	function expressions
Результат	Числа+7

Рис. 3. Математические выражения

Expression:

Expression is syntactically correct.

Allow Unknown?

Functions

Type:

+	-	*	/
^	%	<	>
<=	>=	==	!=
!	&&		

Attributes

Числа

Рис. 4. Калькулятор

Калькулятор наглядно показывает, какие функции и какие атрибуты доступны пользователю для создания математических выражений. В нашем примере создадим атрибут «Результат», в который будут внесены значения атрибута «Числа», к которым прибавлено число 7. Результат показан на рис. 5.

Row No.	Числа	Результат
1	2.460	9.460
2	-0.264	6.736
3	651	658
4	-496	-489
5	56.489	63.489
6	45.210	52.210
7	-45	-38
8	-95.230	-88.230
9	5	12

Рис. 5. Результат работы оператора

#### Выводы

Для решения задач интеллектуального анализа данных необходимы не только собственно моделирующие процедуры, но также и обширный набор программных инструментов подготовки и преобразования данных.

Классификация полного спектра программных процедур преобразования данных выполнена с помощью метаязыка БНФ, как результат формального описания синтаксиса фрагмента операторного языка программного пакета RapidMiner.

Приведён конкретный пример выполнения процедуры преобразования данных в программном комплексе RapidMiner.

#### Библиографический список

1. Курс «Лингвистическое обеспечение информационных систем». URL: <https://ims.guap.ru/course/view.php?id=2661> (дата обращения: 24.03.2018).
2. Белов В.С. Учебное пособие «Информационно-аналитические системы». М.: Московский международный институт эконометрики, информатики, финансов и права, 2003.
3. Философский словарь / авт.-сост. С. Я. Подопригора, А. С. Подопригора. Изд. 2-е, стер. Ростов н/Д: Феникс, 2013.
4. Официальный веб-сайт «Языки программирования». URL: <http://www.maksakov-sa.ru> (дата обращения: 17.11.2017).
5. Rapid Miner 8 Operator Reference Manual by Rapid Miner GmbH, 2017.

УДК 651.1

**П.А. Яковлев**

студент кафедры информационных технологий предпринимательства

**Л.В. Рудакова** – кандидат экономических наук, доцент – научный руководитель

## РОЛЬ И МЕСТО РЕКЛАМНОГО ДИЗАЙН-КОДА В ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ

Одной из основных проблем любого города является отсутствие единой интегрированной концепции для размещения рекламно-информационных конструкций, в результате этого хаотичные вывески и реклама изменяют его архитектуру. Эту проблему можно решить посредством внедрения в архитектуру города рекламного дизайн-кода, определив его место.

Дизайн-код – это проиллюстрированный набор правил проектирования, требований и рекомендаций по вопросам физического развития местности. Графические и письменные компоненты дизайн-кода подробно и точно строят дизайнерское видение генерального плана при проектировании [1].

Основная роль дизайн-кода в городской среде:

- упорядочение размещения рекламно-информационных конструкций в исторической части города;
- формирование полноценной архитектурно-художественной целостности городской среды;
- разработка художественных решений рекламно-информационных конструкций, гармонично сочетающихся с архитектурными, стилистическими и колористическими особенностями зданий;
- применение передовых рекламно-информационных технологий и материалов на основании изучения отечественного и зарубежного опыта.

Рассмотрим более подробно некоторые приемы дизайн – кода в городской среде. При дизайне рекламно-информационных конструкций необходимо учитывать особенности архитектуры фасада, на котором они будут установлены. Рекламно-информационные конструкции должны вписываться в городскую среду и взаимодействовать, а не конкурировать с ней. Рекламно-информационных конструкций не должны быть слишком большими и висеть слишком высоко. Идеальный вариант, когда их размер сопоставим с человеческим ростом. Фасады исторических зданий нельзя закрывать брандмауэрами. В центральной части города и на исторических фасадах наиболее уместны рекламно-информационные конструкции из отдельных объемных букв и знаков. Витрины магазинов должны быть открытыми и сообщать о товарах или услугах. Заклеенные витрины создают впечатление заброшенности и небрежности. Хаотично расположенные разномастные указатели и таблички у подъездов и в арках портят внешний вид фасадов зданий. Самым предпочтительным видом рекламно-информационных конструкций являются объемные отдельно стоящие буквы и знаки без подложки. Рекламно-информационные конструкции могут быть изготовлены из любых материалов, но предпочтительнее металл, камень, пластик, дерево и стекло. Отдельно стоящие буквы и знаки, из которых состоит рекламно-информационная конструкция, могут быть плоскими или объемными. Плоские рекламно-информационные конструкции смотрятся не хуже объемных, при условии, что каждая буква или логотип отбрасывают на стену здания собственную тень. Плоские буквы и знаки должны крепиться на некотором расстоянии от плоскости фасада. Объемные буквы и знаки могут крепиться как на некотором расстоянии от плоскости фасада, так и вплотную к плоскости фасада. Объем может достигаться установкой отдельно стоящих букв и знаков или путем работы с материалом. Рекламно-информационные конструкции из объемных букв и знаков могут быть световыми или несветовыми. Для несветовых рекламно-информационных конструкций можно установить внешнюю подсветку. Световые рекламно-информационные конструкции светятся самостоятельно. Существует множество вариантов внутренней подсветки букв и знаков рекламно-информационных конструкций, наиболее предпочтительными являются контражурная и неоновая подсветка. Если конструкция изготовлена из металла, натурального камня, дерева или стекла, то допускается цвет неокрашенного материала. Темный цвет подложек эффективен, когда подложка располагается в проемах. В случаях, когда подложка расположена на фоне стены, лучше подойдут светлые оттенки или цвет здания – так подложка меньше влияет на цельность фасада. Покажем на рисунке пример рекламно-информационных конструкции с подложками.



Вывески с разными подложками темных оттенков



Вывески с подложками одного из цветов здания (но не цвета фриза, на котором они устанавливаются)



Вывески с плоской подложкой можно заменить на вывески без подложки на всем фасаде здания

#### Пример рекламно-информационных конструкций с подложками

Таким образом можно сказать, что благодаря внедрению дизайн-кода в городскую среду можно достичь следующих целей: упорядочить размещение рекламно-информационных конструкций в исторической части города; сформировать полноценную архитектурно-художественную целостность городской среды; разработать художественные решения рекламно-информационных конструкций, гармонично сочетающихся с архитектурными, стилистическими и колористическими особенностями зданий.

#### Библиографический список

1. Архсовет Москвы // <http://archsovet.msk.ru>: Архсовет Москвы, официальные новости архитектуры и градостроительства Москвы. 2018 URL: <http://archsovet.msk.ru/article/ot-pervogo-lica/disain-kod-sankt-peterburga-ot-global-nogo-k-lokal-nomu> (дата обращения: 17.03.2018).

УДК 339.56.055

**Ю. В. Аккатьева**

студент кафедры международного предпринимательства

**Г. Ю. Пешкова** – кандидат экономических наук, доцент – научный руководитель

### РАЗВИТИЕ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ РОССИИ И ТУРЦИИ В XXI ВЕКЕ

С начала 2000-х г. двусторонние экономические отношения России и Турции развивались достаточно динамично. С 2002 по 2014 гг. товарооборот увеличился более чем в шесть раз: с \$5 млрд до \$31 млрд (пик товарооборота пришелся на 2012 г. – \$33 млрд.). В 2015 г. был зафиксирован серьезный спад до \$23,4 млрд., что на 25% меньше показателей предыдущего года. На рис. 1 представлены объемы внешней торговли РФ и Турции 2010–2015 гг.

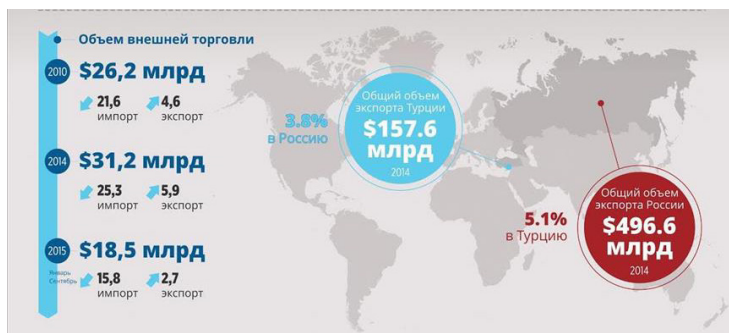


Рис. 1. Объемы внешней торговли РФ и Турции 2010–2015 гг.

На фоне кризиса, разразившегося после того, как 24 ноября 2015 г. турецкие ВВС сбили в Сирии российский бомбардировщик Су-24М, Россия ввела санкции в отношении Турции. С 1 января 2016 г. был установлен временный запрет на ввоз отдельных видов турецких товаров (17 наименований, в том числе фрукты, овощи, цветы), прием на работу турецких граждан, выполнение компаниями из Турции отдельных работ и услуг (прежде всего, в строительстве, туристическом и гостиничном бизнесе). Прекращены чартерные воздушные перевозки между РФ и Турцией и введен запрет на продажу туристических туров, а также заморожены совместные проекты, в частности, в сфере энергетики. Фактически было приостановлено сотрудничество по всем направлениям.

По данным Федеральной таможенной службы, по итогам 2016 г. товарооборот сократился на 32,1% и составил \$15,5 млрд (экспорт сократился на 29% до \$13,4 млрд, импорт – на 47% до \$2,12 млрд). При этом структура экспорта и импорта осталась прежней. Россия поставила в Турцию минеральные продукты (в 2016 г. – 57%), газ, нефть и другое минеральное топливо (56,2%), металлы и изделия из них (24,5%). Турция экспортировала машины, оборудование и транспортные средства (33,2%), продовольственные товары и сельхозсырье (29,1%), текстиль и обувь (9,3%), продукцию химической промышленности (15%). Доля Турции в общем внешнеторговом обороте России снизилась в 2016 г. до 3,4% (в 2015 г. этот показатель составлял 4,4%). На рис. 2 представлена структура российского экспорта и импорта РФ 2009-2013 гг.

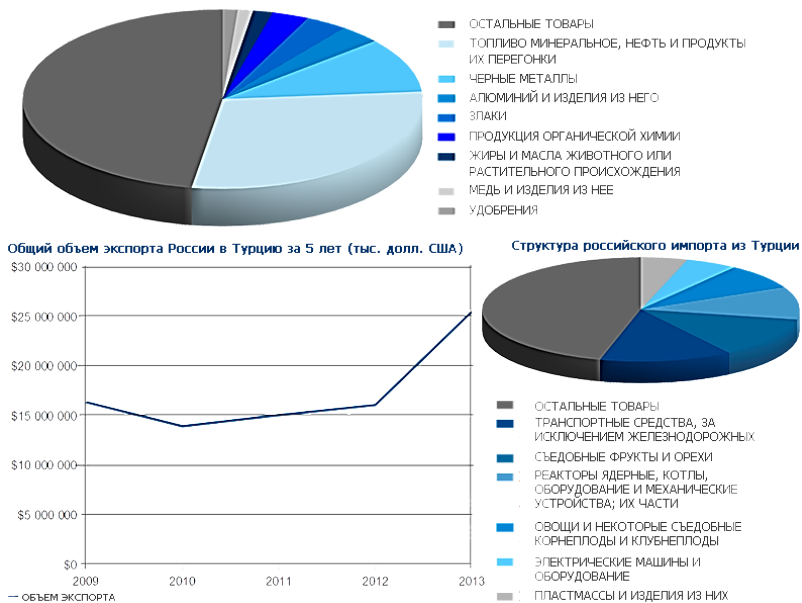


Рис. 2. Структура российского экспорта и импорта РФ 2009–2013 гг.

Летом 2016 г. по итогам переговоров президента РФ Владимира Владимировича Путина и президента Турции Реджепа Тайипа Эрдогана были достигнуты соглашения, в результате которых отменен запрет на реализацию туров в Турцию, а также сняты ограничения на чартерные перевозки [1]. В октябре 2016 г. был разрешен ввоз в страну турецких фруктов (доля перечисленных видов фруктов в российском импорте данной группы товаров составляла: мандарины – 29,4%; апельсины – 22,7%; персики и нектарины – 28,3%; абрикосы – 80%; сливы – 13%). 9 марта 2017 года правительство РФ сняло запрет на поставки лука (14,6% от общего импорта данного вида товаров на российском рынке), цветной капусты и брокколи (0,1%), соли (4,3%), жевательной резинки (44,7%) и гвоздик (13,5%) из Турции. С 1 ноября 2017 г. был разрешен ввоз турецких томатов в Россию. Таким образом, политическая нормализация отношений между Москвой и Анкарой способствовала постепенному возобновлению не только двусторонней торговли, но и размораживанию сотрудничества в области туризма и транспортной отрасли.

Не менее важно торгово-экономическое сотрудничество между РФ и Турцией и в отношении энергетики. Крупнейшим российским инвестиционным проектом в Турции является сооружение первой турецкой атомной электростанции «Аккую» (Аккую; в провинции Мерсин на юго-востоке Турции). Межправительственное соглашение о ее строительстве было подписано в мае 2010 г. (ратифицировано сторонами в июне 2010 г.). Документ предусматривает сооружение четырех энергоблоков с реакторами ВВЭР-1200 общей мощностью 4800 МВт. Это первый в мире проект АЭС, реализуемый по модели ВОО («build-own-operate», «строй-владей-эксплуатируй»). Заказчиком работ по созданию АЭС, а также владельцем атомной станции, включая выработанную электроэнергию, становится российская проектная компания «Аккую нуклеар» (Аккую Nuclear). Она была зарегистрирована в декабре 2010 г. Сейчас ее акционерами являются компании, уполномоченные правительством РФ (в частности, 95% акций владеет госкорпорация «Росатом»).

В октябре 2016 г. компания приняла на себя обязательство по проектированию, строительству, обслуживанию, эксплуатации и выводу из эксплуатации станции. В феврале 2017 года Турецкое агентство по атомной энергии (ТАЕК, регулирующее ведомство) одобрило проектные параметры площадки АЭС. Осуществить заливку первого бетона здесь планируют в 2018 г. Ввести первый энергоблок в эксплуатацию предполагается к 2023 г. Общая стоимость проекта оценивается в \$22 млрд.



Сотрудничество в сфере поставок газа продолжает развиваться между Россией и Турцией еще со второй половины XX века. В настоящее время Россия транспортирует газ в Турцию по газопроводу «Голубой поток», проложенному по дну Черного моря, а также по Трансбалканскому газопроводу («западный коридор» через Украину, Молдавию, Румынию и Болгарию). Россия обеспечивает около 60% потребностей Турции в природном газе, поставляя порядка 27 млрд куб. м газа в год. Покупателями российского газа являются государственная нефтегазовая компания Botas и ряд частных компаний.

Более того, продолжается реализация проекта «Турецкий поток», предусматривающего прокладку газопровода из Анапского района Краснодарского края России по дну Черного моря в западную часть Турции. Протяженность подводной части – 910 км. На сушу он выйдет в районе населенного пункта Кыйыкёй в провинции Кыркларели. Общая протяженность наземной части на территории Турции – 180 км. Проект подразумевает прокладку двух ниток трубопровода мощностью 15,75 млрд кубометров в год каждая (суммарная мощность 31,5 млрд кубометров). Одна из них предназначена для поставок газа турецким потребителям, другая – для снабжения стран Южной и Юго-Восточной Европы (пункт сдачи в районе города Ипсала на турецко-греческой границе). Межправительственное соглашение подписано 10 октября 2016 г. (ратифицировано Турцией в декабре 2016 г., Россией – в январе-феврале 2017 г.). Прокладка труб в Черном море началась 7 мая 2017 г. 23 июня 2017 г. состоялась стыковка мелководной и глубоководной частей газопровода. «Газпром» планирует завершить его строительство к концу 2019 г.

Турция стала первой страной НАТО, которая приобрела российское оружие: в 1993–1995 гг. были заключены контракты на поставки 239 бронетранспортеров БТР-60 и БТР-80, 21 вертолета Ми-8 и 19 вертолетов Ми-17 (15 – в десантно-транспортном варианте, два – в транспортном, два – санитарном). Также Россия продавала Турции автоматы АК-47, АКМ и АКМС, пулеметы ПКМ, снайперские винтовки Драгунова и ручные противотанковые гранатометы РПГ-7. В 2008 г. Россия и Турция заключили контракт на поставки в Турцию 80 противотанковых ракетных комплексов «Корнет-Э» и 800 ракет к ним общей стоимостью \$80 млн (данные «Рособоронэкспорта»).

В ноябре 2016 г. СМИ сообщили о переговорах Турции и России по вопросу закупки российского зенитного ракетного комплекса С-400 «Триумф» в составе четырех дивизионов. 2 ноября 2017 г. стало известно, что сумма контракта с Турцией на поставку С-400 составила более 2 млрд рублей. Первые поставки российских ЗПК С-400 в Турцию должны начаться в 2019 г.

Торгово-экономическое сотрудничество Турции и РФ распространяется не только на вооружение, поставки газа и энергетику, но и на такую взаимовыгодную отрасль, как туризм. В 2010-х гг. Турция была одним из самых привлекательных направлений отдыха для россиян наряду с Египтом. По данным Федерального агентства по туризму, в 2012 г. турецкие курорты посетили 2,5 млн российских туристов, в 2013 г. – 3,1 млн., в 2014 г. их число составило 3,3 млн в 2015 г. на отдых в Турцию приезжали 3,5 млн россиян, что стало пиком российского турпотока в эту страну. Всего на долю Турции в 2015 г. пришлось 10,1% от общего количества российских туристов, выехавших за рубеж.

После введения запретов на чартерные воздушные перевозки между Россией и Турцией и на продажу туров поток россиян в эту страну снизился почти до нуля. По данным Ростуризма, в 2016 г. турпоток из РФ упал более чем на 76% – до 866 тыс. человек. В 2017 г. ситуация резко изменилась: количество российских путешественников в Турцию в первой половине 2017 г. увеличилось почти в девять раз по сравнению с аналогичным периодом 2016 года и составило 1,6 млн россиян [2].

Наконец, Россия и Турция сотрудничают и в некоторых других сферах, например, в РФ работает около 100 турецких строительных компаний, в частности Renaissance Construction (Ренессанс констракшн), Холдинг «Енка», фирма IC Ictas in saaat. С 2013 года российская группа компаний ГАЗ и турецкая Mersa Otomatik осуществляют проект по сборке на территории Турции автомобилей «Газель». На российском рынке действует ряд совместных обувных и текстильных предприятий: обувная фабрика ООО «Брис-Босфор», текстильная фабрика ООО «Тач текстиль». В России широко представлены бренды турецкой одежды ADL (до 2011 г. Adilisik), LC Waikiki, Colin's [3].

Таким образом, можно сказать, что торгово-экономические связи России и Турции развиваются в различных областях: туризм, строительство, энергетика, промышленность, экспорт топлива и многое другое. Территория Турции продолжает оставаться местом сосредоточения крупных иностранных военных объектов и проведения натовских учений. За весьма короткое время Турция превратилась из аграрно-индустриальной страны в производителя высокотехнологичной продукции. Россия стала одним из

крупнейших инвесторов в турецкую экономику и одним из основных торгово-экономических партнеров Турции. По многим внешнеэкономическим направлениям (научно-технические и культурные связи, международный туризм, иностранные инвестиции, торговля) расширилось сотрудничество, которое отвечает стратегическим интересам как России, так и Турции.

**Библиографический список:**

1. Межгосударственные отношения России и Турции. URL: <https://ria.ru/spravka/20180403/1517519064.html> (дата обращения: 03.02.2018).
2. Российско-турецкие экономические отношения. ERL: <http://tass.ru/info/4802588> (дата обращения: 03.02.2018).
3. Масумова Н.Р. Особенности социально-экономического развития Турции на рубеже XX-XXI вв. / под ред. Н. М. Мамедовой. М.: Международные отношения, 2016. 256 с.

УДК 327

**В. С. Антонов**

студент кафедры международного предпринимательства

**В. Л. Хейфец** – доктор исторических наук, доцент – научный руководитель**ОТНОШЕНИЯ ЕС-США НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ: ПОЛИТИКА, ЭКОНОМИКА, БЕЗОПАСНОСТЬ**

Отношения США и Европейского Союза представляют из себя отношения ключевых геополитических игроков западного мира с преобладанием США. Евросоюз и Соединённые Штаты крайне тесно связаны между собой в политическом, экономическом плане, а также в вопросах безопасности.

США и Евросоюз объединяют следующие факторы: военный альянс НАТО [1], совместные действия по взаимной информационной войне против России, а также всемирный экспорт идей глобализации и мультикультурализма.

Также существуют и разногласия между акторами в различных методах преодоления экономических противоречий, проблеме размещения американских противоракетных систем в Центральной Европе, проблеме международной безопасности, вопросах экологии и торговли.

Европейский союз и США представляют собой две самые сильные мировые экономики. Трансатлантические торговые и инвестиционные потоки составляют 1 млрд долларов США ежедневно, то есть 40% мировой торговли [2], а история экономических и политических взаимоотношений ЕС и США насчитывает уже немало лет.

Таким образом, актуальность данной темы заключается в том, что на сегодняшний день ЕС и США являются одними из главных игроков международных отношений. От их решений может меняться мировой порядок и расстановка сил, поэтому анализ этих структур представляется наиболее важным в настоящее время.

Сейчас Евросоюз – одна из самых мощных интеграционных зон мира, объединяющая страны с населением более 500 млн чел. Экономический потенциал ЕС по отдельным направлениям не только превышает экономический потенциал США, но и в целом остается конкурентоспособным и непрерывно прогрессирует. Это касается, прежде всего, социальной политики, где не только сохраняются, но и углубляются данные принципы.

Для западноевропейской модели экономики характерна также более высокая по сравнению с США степень открытости. На протяжении почти всей своей истории США были страной высоких протекционистских тарифов. Особенно это касается 1920-х гг., а также послевоенного периода, когда решался вопрос о стимулировании внутреннего рынка. В настоящее время ЕС является неоспоримым лидером мировой торговли, подписав торговые соглашения с Канадой, Вьетнамом и Японией и обойдя США. Объединяющаяся Европа сейчас диктует свои правила в международной торговле, все больше и больше превращается в незаменимого торгового партнера для всего мира. Обеспечивает почти 30% мирового ВВП, тогда как США расположились на втором месте [3].

Страны ЕС занимают господствующие позиции и в экспорте капитала, они являются, по сути, определяющим инвестиционным центром мировой экономики.

Также важно учитывать и в значительной мере более высокую самодостаточность экономической системы ЕС в сравнении с США. Если в 1958 г. на внутреннюю торговлю стран Европы приходилось всего 36% внешнего товарооборота, то в настоящее время – 62-65% [4]. И наоборот, наиболее уязвимой стороной США является их все возрастающая зависимость от геополитической ситуации, в частности и мировой конъюнктуры.

Значительным разногласием между ЕС и США в экономической сфере является спор о Северном потоке-2. США пригрозили европейским странам, помогающим «Газпрому» в реализации «Северного потока – 2», санкциями. По словам Америки, Северный поток – 2 подрвет энергетическую безопасность Европы. Он даст России еще одно средство давления на ЕС, особенно, на Украину. В 2017 году европейские компании (англо-голландская Royal Dutch Shell, австрийская OMV, французская Engie, а также немецкие Uniper и Wintershall) уже инвестировали в реализацию проекта 1,6 млрд евро.

В связи с этим европейцам предстоит сделать нелегкий выбор. С одной стороны, топливо «Газпрома» гораздо выгоднее, чем американский сжиженный газ, поставляемый через океан. В 2017 г. стоимость экспортного сырья из России в ЕС не превысила \$170 за тысячу кубометров. Тогда как американский СПГ обошелся Европе в \$245 [5]. Переход на топливо из США невыгоден Европейскому Союзу. Например, Германия ежегодно закупает более 50 млрд «кубов» российского газа и платит за него \$8,35 млрд. Те же объемы, купленные в США, обошлись бы немцам в \$12,25 млрд [5].

С другой стороны, товарооборот Европы со Штатами составляет примерно \$800 млрд ежегодно. Общая сумма торговли ЕС с Россией едва превышает \$280 млрд [6]. Очевидно, что у ЕС за океаном партнеров больше, чем в нашей стране, поэтому идти наперекор Вашингтону европейцам явно не на руку.

В политическом плане США придерживаются монополярного мира. Согласно этой концепции, США призваны устанавливать «мировой порядок», препятствуя распространению оружия массового поражения, угрозе глобальной мировой войны, продвигать принципы демократии и основанной на ней американской культуры. США, таким образом, становились бы основным проводником глобальной интеграции в мировом масштабе.

Прогнозируется, что на 2018 г. США потратят на военный бюджет около 700 млрд долл. (3,5 % ВВП), что составляет 36% общемировых военных расходов [7].

Нельзя не отметить и то, что США имеют возможности влиять на политику в области безопасности в Евросоюзе. Благодаря подписанным соглашениям США сотрудничают с ЕС в области защиты европейских границ и персональных данных. При этом ЕС просто принял нормы и стандарты США в этой сфере. Поэтому эксперты часто указывают на то, что политика безопасности реализуется на трансатлантическом уровне, а не в Европе.

Другим важным и безусловным основанием влияния США на политику ЕС является американский капитал. Согласно данным Financial Times от второго квартала 2016 г. американский капитал усилил свои позиции в Европе [8]. И на фоне ухудшения показателей европейских банков, американские только увеличили свои доходы (Goldman Sachs, Morgan Stanley, Bank of America, JP Morgan, Citigroup). При этом американские инвестиции позиционируются политиками в ЕС как драйвер для их экономики и трансатлантического сообщества в целом.

Еще одним фактором влияния США на европейские страны можно считать личное (т.е. существующее на личном уровне) и организационное воздействие представителей США на европейских партнеров. Периодически европейские журналисты сообщают о развитой системе лоббирования (вид деятельности, заключающийся в воздействии со стороны физических лиц и представителей негосударственных организаций на органы власти или органы местного самоуправления с целью добиться принятия (или непринятия) ими определенных решений) американских интересов в институтах ЕС. Лоббисты интересов США участвуют во всех дискуссиях в ЕС, начиная от технологий, заканчивая вопросами о табаке [9].

Сейчас политическое единство ЕС и США проявлено в интерпретации событий на Украине, вокруг Крыма и в Сирии. Важно, что европейские лидеры, даже проявляя готовность к переговорам с Россией, под давлением американцев продолжают следовать не своей политике, а той, которую им навязывают, оказываясь ведомыми по отношению к США при принятии стратегических решений. По вопросам санкций в отношении России США имеют прекрасного союзника в лице ЕС. Однако санкции негативно сказываются как на ЕС, так и РФ. Россия является третьим по значимости торговым партнером ЕС, и на ее долю приходится 7% всего экспорта товаров из стран союза [10]. Поэтому Евросоюзу, вводя санкции, безусловно, ставит под удар и собственную экономику, которая страдает как от потери доходов, связанных с инвестициями и продажей технологий в Россию, так и от ответных санкций Москвы. Однако уже в 2018 г., спустя несколько лет противоречий и взаимных упреков, экспорт товаров из ЕС в Россию вырос на 20%. По объему экспорта товаров из ЕС Россия находится на четвертом месте после США, Китая и Швейцарии, по объему импорта товаров в ЕС – на третьем после Китая и США [11].

Таким образом, мы можем видеть, что отношения ЕС и США насчитывают достаточное количество времени, чтобы увидеть выгоды их взаимного сотрудничества. Как и у любых партнеров, у США и ЕС имеются свои разногласия и противоречия, однако при умелой и совместной деятельности можно добиться консенсуса и последующего развития.

#### Библиографический список

1. Европейская армия как опора или альтернатива НАТО: история идеи// Евразия Эксперт. URL: <http://eurasia.expert/evropeyskaya-armiya-kak-opora-ili-alternativa-nato-istoriya-idei/> (дата обращения: 16.04.18).

2. Каймолдина И.Д. Новые веги трансатлантических отношений ЕС и США: сб. матер. с конф. «Наука и образование-2014». 24–28 марта 2014. Астана. С.143–145.
3. ЕС обходит Штаты в глобальной торговле// Сетевой портал правдивых новостей. URL: <https://apral.ru/2017/12/11/es-obhodit-shtaty-v-globalnoj-torgovle.html> (дата обращения: 16.04.18).
4. Грачев С.И., Чикальдина В.С. Исторические предпосылки создания трансатлантического торгово-инвестиционного партнерства // Вестник Северного (Арктического) федерального университета. Гуманитарные и социальные науки, 2016. С. 17–24. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/istoricheskie-predposylki-sozdaniya-transatlanticheskogo-torgovo-investitsionnogo-partnerstva> (дата обращения: 16.04.18).
5. США решили наказать Европу за «Северный поток – 2»// URL: <http://russian-vesna.ru/ssha-reshili-nakazat-evropu-za-severnyj-potok-2/> (дата обращения: 16.04.18).
6. Россия – Европа – США: третий лишний//Красноярское время 2018. URL: <http://krasvremya.ru/rossiya-evropa-ssha-tretij-lishnij/> (дата обращения 16.04.18)
7. Разогнали вооружения: на что США потратят \$700 млрд из военного бюджета// Официальный сайт РБК. URL: <https://www.rbc.ru/politics/09/11/2017/5a042ecf9a7947a8ac8a7c92> (дата обращения: 16.04.18).
8. Не разлей вода. Почему Европа останется в орбите США // Евразия Эксперт 2016. URL: <http://eurasia.expert/ne-razley-voda-pochemu-evropa-ostanetsya-v-orbite-ssha/> (дата обращения: 16.04.18).
9. Давыдов А. США и страны ЕС: торговля и инвестиции // Современная Европа. 2017. № 1. С. 153.
10. Раджабова З.К., Раджабова З.О. Россия и Евросоюз как торгово-экономические партнеры: современные проблемы // Фундаментальные исследования. 2015. № 2–6. С. 1252–1254.
11. A third of EU trade is with the United States and China// Official site of Eurostat 2018. URL: <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/8765917/6-26032018-AP-EN.pdf/0a4e2aea-1654-4c0d-92b1-c44ac844726f> (дата обращения: 16.04.18).

**К. М. Брякова**

студентка кафедры международного предпринимательства

**В. Л. Хейфец** – доктор исторических наук, доцент – научный руководитель

### МЕЖАМЕРИКАНСКИЕ ОТНОШЕНИЯ В КОНЦЕ XX В. – НАЧАЛЕ XXI В.

В Северной и Южной Америке настало трудное время для стран Карибского бассейна, стремящихся к политическому и экономическому росту. В США выборы президента Дональда Трампа не только изменили динамику в Вашингтоне, но и сломали силу североамериканских отношений между Канадой, США и Мексикой. Это означает, что Оттаве и Мехико теперь нужно тратить больше времени и ресурсов на управление отношениями с Вашингтоном, чем раньше. Выборы Трампа, наряду с Брекситом, растущей уверенностью Китая и политическими потрясениями в Европе, заставили многих жителей Карибского бассейна сосредоточиться на проблемах на Севере. Тем не менее, отношения с латиноамериканским регионом также остаются жизненно важными.

«Вашингтонская проблема» – это не только сложная история, но и реальные последствия для будущего экономики в Северной и Южной Америке.

Интеграционные процессы в Латинской Америке связываются с позицией США. В результате финансового кризиса начала 1980-х гг., апогеем которого стал долговой кризис США 1982 г., страны региона на десятилетие лишились возможности выхода на мировые финансовые рынки. Принятый в 1989 г. «План Брэйди» стал эффективной мерой, вернувшей государствам региона возможность заимствований на мировом финансовом рынке. В результате его реализации страны Латинской Америки уже в 1990 г. смогли осуществить заимствования для государства и частного бизнеса на сумму в 1 млрд \$, а в 1997 г. на 57 млрд [1]. Таким образом, Соединенные Штаты смогли разрешить значительную часть финансовых проблем стран Латинской Америки. «План Брэйди», опирающийся на гегемонию Вашингтона, и далее способствовал сохранению финансовой стабильности валют латиноамериканских государств. Преобладание США в стратегии финансовой и экономической стабильности Латинской Америки делало проблему интеграции на американском континенте не актуальной даже на фоне разворачивавшейся евроинтеграции.

Проблемы в отношениях Соединенных Штатов и Латинской Америкой можно охарактеризовать также началом «левого переворота» в начале XXI столетия. Прежде всего, речь идет о трех основных тенденциях: во-первых, начали усиливаться негативные последствия в социальном плане проводимых неолиберальных реформ в экономике; во-вторых, стала фокусироваться реакция латиноамериканских стран на ослабление позиций США в экономике и политике региона (Соединенные Штаты перенесли вектор своего внешнеполитического внимания от латиноамериканского региона к Европе (Югославия), а затем уже к Ираку и Афганистану); в-третьих, отчетливо начали проявляться социальные механизмы встраивания латиноамериканских стран в процесс глобализации со свойственными этим странам особенностями.

Можно говорить о том, что именно эти совпадения привели к зарождению «левого поворота». Итак, можно говорить о главной причине изменения политики в Латинской Америке: «отрицание» неолиберальных реформ, внешнеполитического и экономического диктата США и глобальной универсализации.

На сегодняшний день главной проблемой в отношениях США и Латинской Америки является антилатиноамериканская политика Дональда Трампа и все большая приверженность стран латиноамериканского региона к Китаю. Предвзятое отношение Трампа к Латинской Америке как к региону производства наркотиков, преступников и насильников дает о себе знать. Приоритетным проектом Трампа является возведение стены на границе Мексики и США, обосновывая необходимость которой, он демонизирует иммигрантов из Мексики и Центральной Америки, говоря о том, что они способствуют росту преступности и распространению наркотиков в США.

Пока Трамп оскорбляет Латинскую Америку, Китай добивается расположения этого региона. За последние четыре года председатель КНР Си Цзиньпин посетил уже три раза этот регион, а президент США Дональд Трамп не нанес ни одного визита в страны Латинской Америки [2].

Если Соединенные Штаты действительно хотят наладить отношения с латиноамериканским регионом, то им необходимо продвигать положительную повестку дня в отношении региона и прекратить оскорблять его население.

Нет сомнений в том, что США нуждаются в латиноамериканском регионе: здесь находятся значительные стратегические резервы. Например, Венесуэла имеет разведанные запасы нефти в 300 миллиардов баррелей, что при нынешних объемах добычи хватит на 341 год [3]. В Южной Америке находится гигантский водоносный горизонт Гуарани – хранилище возобновляемых грунтовых вод, который снабжает сырьем Аргентину, Бразилию, Парагвай и Уругвай. Также здесь находится дешевая рабочая сила. Несмотря на нынешнюю антимиграционную политику администрации Трампа, сотни тысяч нелегальных мигрантов из Латинской Америки выполняют низкоквалифицированный труд – метут американские улицы, работают на сельскохозяйственных полях.

Взаимодействие США с Латинской Америкой должно выходить за рамки военной интервенции, взаимодействия между правительствами и иностранными инвестициями. Чтобы повысить национальную безопасность США, имея возможность распространять свои ценности и расти как лидер, крайне важно, чтобы США расширили деятельность публичной дипломатии в Латинской Америке, призывая США взаимодействовать с гражданским обществом и народом Латинской Америки.

Важно, чтобы США сохранили свою приверженность углублению своего энергетического взаимодействия с субрегионами Карибского бассейна и Центральной Америки. Будущая внешняя политика США в Латинской Америке, ориентированная на энергетическую и климатическую безопасность, должна распространяться на остальную часть Латинской Америки, а также на дальнейшее развитие политики, направленной на изменение климата в Западном полушарии.

При разработке новой политики в отношении Латинской Америки крайне важно, чтобы США не оставляли открытых пространств для других держав для подавления американских ценностей в регионе. Таким образом, политика США должна расширять существующие социальные сети и инициативы в области радиовещания, которые охватывают гражданское общество в Латинской Америке. Политика должна подчеркивать важность продолжения деятельности международных вещательных организаций США, в частности их работы по антицензурной деятельности, которые были успешными в прекращении спутниковых заклиниваний на международных конференциях Союза электросвязи.

Глобализация «американского образа жизни» ведет к бесконечному потреблению ресурсов. США понимают, что контроль над мировыми ресурсами и энергетическими источниками дают возможность управлять миром, что, в целом, и является главным интересом Штатов – доминирование.

И так как латиноамериканский регион является поставщиком сырья и энергии, то он занимает в мышлении Соединенных Штатов значимое место. В Латинской Америке находятся 35% мировых запасов гидроэнергетики, 27% угля, 24% нефти, 8% газа и 5% урана. Также 40% мирового биоразнообразия и 25% мирового лесного покрова. Здесь находятся стратегически важные месторождения полезных ископаемых (бокситы, колтан, ниобий, торий), которые необходимы для производства военной техники и вооружения [3].

Внешний долг латиноамериканского региона затрудняет его развитие в экономическом плане. Только отдельные крупные национальные компании, связанные с ТНК, показывают экономический рост. Мелкий и средний бизнес умирает, уровень жизни большинства населения постоянно снижается.

Можно смело говорить о том, что регион Латинской Америки входит в сферу жизненно важных национальных интересов Соединенных Штатов. Исходя из этого, следует отметить, что Вашингтону необходимо держать полностью под контролем страны этого региона. Это достигается различными способами: вмешательством во внутреннюю политику, технологической зависимостью, внешним долгом или коммерческим подчинением. Когда этого недостаточно, то и вооруженным путем. Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, принятая мировыми лидерами под эгидой ООН, включает в себя сокращение масштабов нищеты и борьбу с маргинализацией общества, явно не вписывается в планы геостратегии американской империи.

Чтобы сохранить в долгосрочной перспективе нормальные отношения со странами Латинской Америки, Соединенным Штатам нужно пересмотреть антилатиноамериканскую политику Дональда Трампа, уделять больше внимания экономическим отношениям с этим регионом, а также казаться хорошим конкурентом по сравнению с Китайской Народной Республикой.

**Библиографический список**

1. Ткаченко С.Л. Перспективы создания валютных союзов в западном полушарии: опыт ЕС. URL: <http://naukarus.com/perspektivy-sozdaniya-valyutnyh-soyuzov-v-zapadnom-polusharii-opyt-es> (дата обращения: 12.05.2018).
2. США вступают в противостояние с Китаем. URL: <https://inosmi.ru/politic/20180207/241383495.html> (дата обращения: 12.05.2018).
3. Латинская Америка – территория, оккупированная США. URL: <https://inosmi.ru/politic/20171210/240969243.html> (дата обращения 12.05.2018).



**Д. А. Велиев**

магистр кафедры международного предпринимательства

**Б.М. Лебедев** – кандидат экономических наук, доцент – научный руководитель

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ СУБЪЕКТОВ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ

Усиление социальной роли бизнеса в современных экономических системах различных стран требует детального изучения и теоретического осмысления такой категории как «социально ответственное поведение субъектов предпринимательства», под которым чаще всего понимают добровольное участие бизнеса в общественном развитии. Однако при том, что социально ответственное поведение субъектов предпринимательства активно реализуется во всех экономически развитых странах, степень «добровольности» отличается существенным образом.

Большинство авторов выделяют две модели корпоративной социальной ответственности или социально ответственного поведения предпринимательства: открытую и закрытую. Как отмечает В.С. Полупнина, «модели социальной ответственности компаний рассматриваются, в первую очередь, в разрезе дилеммы: определяет ли бизнес меру своего вклада в развитие общества самостоятельно, или формальные и неформальные институты обеспечивают согласование общественных интересов, которые затем трансформируются в обязательные требования к бизнесу» [1, с.14].

Чаще всего в работах в качестве основных причин подобных отличий называют социально-исторические и социально-экономические условия страны, в рамках которой формировались взаимоотношения между общественными институтами, где основная роль отводится государственному регулированию. Открытая модель подразумевает минимальное участие государства в политике формирования корпоративной социальной ответственности, что характерно для американской модели. Закрытая модель, напротив, – доминирующее положение государства в вопросах продвижения корпоративной социальной ответственности.

В Докладе о социальных инвестициях в России [2, с. 18] отмечается: «В силу природы американского предпринимательства, зиждущегося на максимальной свободе субъектов, многие сферы общества остаются до сегодняшнего дня саморегулируемыми. Для США характерно минимальное вторжение государства в частный сектор. Несмотря на это, Америка известна традициями систематического участия бизнеса и/или его представителей в финансировании самых разнообразных некоммерческих проектов». Таким образом, говоря об открытой модели социально ответственного поведения субъектов предпринимательства (СП), подразумевают, в первую очередь, американскую модель, так как инициаторами социальной политики, проводимой корпорациями, выступают непосредственно сами организации, а не государство.

Государственное регулирование носит косвенный и стимулирующий характер, например, в качестве поощрения социально ответственные компании приобретают налоговые льготы. Еще одной отличительной чертой американской модели является социальный облик компании и ее репутация, которые во многом зависят от мероприятий в области социальной политики. Они реализуются посредством финансирования социальных программ, разработанных с учетом интересов внутренних стейкхолдеров (создание рабочих мест, обеспечение безопасных условий труда, профессиональное образование и т.д.), а также внешних стейкхолдеров (оказании спонсорской поддержки культурных и спортивных мероприятий, осуществлении благотворительной деятельности через корпоративные фонды).

Согласно ISO/IEC 29148:2011 стейкхолдер (англ. stakeholder) (заинтересованная сторона, причастная сторона) – физическое лицо или организация, имеющая права, долю, требования или интересы относительно системы или её свойств, удовлетворяющих их потребности и ожидания. Основным отличием европейской модели от американской является государственное воздействие и регулирование деятельности предприятий, заключающееся в разработке соответствующих норм, стандартов и законов, наибольший удельный вес которых приходится на социально-трудовую сферу. Как отмечает В. Иванова [3, с. 47]: «Основные усилия в рамках корпоративной социальной ответственности направлены на борьбу

с безработицей посредством уменьшения текучести кадров, создания новых рабочих мест, осуществления региональных социальных бизнес-проектов». Например, такие как минимальный размер оплаты труда, 35-часовая рабочая неделя или регулирование сверхурочной работы и т.д. Кроме того, существует большое количество документов, регламентирующих внешнюю социальную политику субъектов предпринимательства. Например, Европейская директива социальной политики, «Зеленая книга. Создавая Европейскую систему Корпоративной Социальной Ответственности» (КСО) и др.; т.е. С одной стороны, все области ответственности компаний в европейской модели можно называть четко и глубоко проработанными, а с другой, несмотря на доминирующее положение государства в вопросах продвижения корпоративной социальной ответственности, характерное для большинства стран ЕС, в последнее время, по мнению автора, наблюдается тенденция в сторону смещения мер прямого регулирования к косвенным мерам.

Даже внутри Европейского союза существуют модели КСО, которые можно выделить и рассмотреть отдельно. Достаточно часто в научных работах [4, 5] в качестве такой отдельной модели выделяют британскую модель. Объединяя в себе основные характеристики как американской, так и европейской модели, британская модель характеризуется большей вовлеченностью государственных и гражданских институтов в процесс учета и согласования общественных интересов. Примером может служить тот факт, что в Великобритании с 2000 г. утверждена должность Министра по проблемам социальной ответственности, главными задачами которого являются руководство, продвижение и поощрение лучших практик реализации социально ответственного поведения. Взаимодействие властных и предпринимательских структур в британской модели проявляется в таких формах как государственное-частное партнерство, когда совместными усилиями софинансируются социальные проекты в образовательной, социальной, культурной и иных сферах. Косвенное государственное регулирование проявляется в виде предоставления налоговых льгот и поддержке продвижения инициатив по приведению в соответствие национальных стандартов в области корпоративной социальной ответственности международным нормам. В настоящее время прослеживается определенная тенденция движения британской модели социальной ответственности бизнеса в сторону все более открытой модели, что делает ее более приближенной к американской [6, с. 75].

Предложенный А. Крейн и Д. Маттен сравнительный анализ европейской и американской моделей базируется на подходе А. Кэролла и М. Шварца, которые первыми стали рассматривать корпоративную социальную ответственность, как общественные ожидания в четырех различных сферах: экономической, правовой, этической и филантропической (традиционной благотворительности). В группу экономической ответственности в европейской модели включены сотрудники и местное сообщество, тогда как американская модель ограничивается ответственностью перед собственниками и акционерами. Юридические нормы регулирования корпоративной социальной ответственности в американской модели отсутствуют и недопустимы, в то время как в британской распространены повсеместно. Филантропическая ответственность в американской модели представлена значительно шире, чем она существенно отличается от европейской модели. Во многом это связано с достаточно большой социальной нагрузкой на компании в Европе, которую можно отнести к обязательной [7].

Помимо американской, европейской и британской модели выделяют канадскую, японскую и китайскую модели, обладающие рядом специфических особенностей. Особенностью канадской модели является разработанный Национальным институтом качества Канады стандарт социальной ответственности бизнеса, регулирующий трудовую деятельность с помощью так называемой «модели совершенства качества и здорового рабочего места», и национальная Канадская премия за совершенство. Для получения премии необходима положительная динамика в течение 3–5 лет по основным критериям совершенства качества и здорового рабочего места, разработанным канадскими специалистами [8].

Японская модель является достаточно молодой. Первые социальные отчеты субъектов предпринимательства в Японии появились только в начале 2000-х гг., как необходимое условие выхода на международные рынки и приведение документации в соответствие требованиям международных стандартов, в числе которых были и стандарты в области социальной ответственности. Однако это не означает, что принципы корпоративной социальной ответственности отсутствовали в практике ведения бизнеса в Японии. Как отмечает О.С. Боброва, с мнением которой мы абсолютно согласны, в становлении японской модели КСО важную роль сыграла особенность устройства их экономической системы вообще

и крупные ассоциации бизнеса в частности (такие как Keidanren and Douyukai). Японская модель корпоративной социальной ответственности базируется на культурных традициях страны, предусматривающих сплоченность на уровне компании, и деловую сплоченность на уровне индустриальной группы. Для японской модели характерна активная роль государства в корпоративном стратегическом планировании. Предприниматели ориентированы на получение прибыли и ответственности перед обществом за успешное развитие предприятия [9].

Таким образом, проведенный автором статьи анализ достаточного широкого спектра международных моделей корпоративной социальной ответственности позволил сделать вывод, что основным вопросом или дилеммой является то, что бизнес самостоятельно определяет меру своего вклада в развитие общества, или формальные и неформальные институты производят согласование общественных интересов, которые затем трансформируются в обязательные требования к бизнесу.

В силу исторических, социальных, экономических и политических условий российская модель социальной ответственности бизнеса значительно отличается от западных аналогов по формам проявления, движущим силам и ролям самого бизнеса, государства, гражданского общества и некоммерческих организаций. Мнения российских ученых и бизнес-практиков относительно существования ярко выраженной «российской модели», обладающей характерными специфическими чертами, отличающими ее от иных моделей, разделились. На этот счет выделяют три группы позиций. Первая позиция состоит в том, что социальная ответственность бизнеса в России являет собой «гибрид», в котором присутствуют элементы британской и европейской модели корпоративной социальной ответственности. «Российский вариант социальной ответственности, – отмечается в материалах международной конференции, посвященной социальной ответственности бизнеса, – представляет собой смесь британской модели (добровольное инициирование бизнесом) с континентальной (европейской) схемой (желание предприятий получить от государства четкие законодательные рамки социальной ответственности)» [10]. В целом эта точка зрения повторяет логику сторонников теории «конвергенции» моделей управления, получившей распространение в последние годы на Западе. В соответствии с ней современное развитие (глобализация товарных и финансовых рынков, совершенствование средств связи) неизбежно приводит к сближению национальных моделей управления [11]. Вторая позиция выражается в том, что на сегодняшний день Россия избрала британскую модель социальной ответственности, которая ориентирована на социальные инвестиции в местное сообщество и «человеческий капитал» [12]. Ее, в частности, отстаивает С. Перегудов [13]. Третья позиция заключается в том, что российская модель социальной ответственности существует, и ее отличительной чертой является совмещение новых социальных практик с сохранением советских и даже дореволюционных традиций.

В заключение отметим, что проведенный анализ позволил автору сделать вывод, что российская модель социально ответственного поведения субъектов предпринимательства находится на начальном этапе формирования, поскольку в силу исторических причин и особенностей становления рыночной экономики существует ряд факторов, сдерживающих становление корпоративной социальной ответственности в России. Несмотря на основополагающие сходства российской и европейской моделей, где основным инициатором социально ответственного поведения субъектов предпринимательства является государство, имеют место и существенные различия, в частности, отсутствие государственного стимулирования инициатив в области корпоративной социальной ответственности, слабость формальных институтов, коррупция и др. Отметим лишь, что заинтересованность государства в реализующих социально ответственного поведения субъектов предпринимательства, выраженная в соответствующих мерах поддержки и стимулирования подобного поведения, с одной стороны, способствуют уменьшению политических рисков и снижению социальной напряженности в обществе, а с другой – создают условия для эффективного функционирования бизнеса и в конечном итоге повышают рейтинг инвестиционной привлекательности российских компаний.

#### Библиографический список

1. Полунина В.С. Роль государства в реализации социальной ответственности бизнеса: автореф. дисс. ... канд. экон. наук: 08.00.01 – Экономическая теория. Элиста: КалмиГУ, 2011. 14 с.
2. Доклад о социальных инвестициях в России за 2004 год / под общ. ред. С. Е. Литовченко. М.: Ассоциация менеджеров, 2004. 80 с.

3. Иванова В. Особенности формирования моделей корпоративной социальной ответственности в России и за рубежом // Человек и труд. 2009. № 10. С. 46–50.
4. Мантаева Э.И., Голденова В.С., Слободчикова И.В., Боджаева В.В. Взаимодействие государства и бизнеса в реализации социальной ответственности: мировой опыт // Экономика и менеджмент инновационных технологий, 2012. № 4 [Электронный ресурс]. URL: <http://ekonomika.snauka.ru/2012/04/708> (дата обращения: 25.09.2015).
5. Остроухова В.А. (Иванова В.А.) Модели корпоративной социальной ответственности в зарубежных странах и России // Роль государства в инновационной деятельности компаний в современных условиях: Сб. науч. работ молодых ученых каф. экономики зарубежных стран и внешнеэкономических связей экономического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова / под ред. Касаткиной Е.А., Градобоева В.В. М.: МАКС Пресс, 2009. С. 60–84.
6. Перекрестов Д.Г., Поварич И.П., Шабашев В.А. Корпоративная социальная ответственность: вопросы теории и практики // 2011. [Электронный ресурс] URL: <http://www.rae.ru/monographs/139-4587> (дата обращения: 11.09.2015).
7. Foundation Focus – Social dialogue: For a competitive, fair and modern Europe / The Annual report of the fund Focus. 2013 [Electronic resource] URL: <https://www.eurofound.europa.eu/publications/foundation-focus/2015/industrialrelations/foundation-focus-social-dialogue-for-a-competitive-fair-and-moderneurope> (modified on 2015-10-12 09:08).
8. Crane A., Matten D. Business Ethics – a European Perspective. Oxford University Press, 2004. P. 427–451.
9. Stekel Richard, Simons Robin, Simons Jeffrey and Tanen Norman. Making Money While Making A Difference. How to Profit with a Nonprofit Partner. High Trade Press, 1999. P. 231.
10. Боброва О.С. У японцев можно поучиться бережности, заботе о своих соседях и работников. 2013. [Электронный ресурс] URL: <http://oporasozidanie.ru/?p=2376> (дата обращения: 14.08.2015).
11. Бизнес как субъект социальной политики: должник, благодетель, партнер? / А.Е. Чирикова, Н.Ю. Лапина, Л.С. Шилова, С.В. Шишкин (отв. ред.); Независимый институт социальной политики. М.: ГУ–ВШЭ, 2005. С. 232.
12. Третьяков М. Конвергенция моделей корпоративного управления // Вопросы экономики. 2004. № 1. С. 129–140.
13. Перегудов С. Социальная ответственность бизнеса и корпоративное гражданство. Выступление на Ученом совете ИМЭМО РАН, 8 июня 2005 г. [Электронный ресурс] URL: [http://www.imemo.ru/index.php?page\\_id=736&sem=465&pg=736&year=2005](http://www.imemo.ru/index.php?page_id=736&sem=465&pg=736&year=2005) (дата обращения: 07.04.2014).

**К. С. Громько**

студент кафедры международного предпринимательства

**М. Ю. Бердина** – кандидат экономических наук, доцент – научный руководитель

## ВЛИЯНИЕ СПОРТА НА МЕЖДУНАРОДНЫЙ АВТОРИТЕТ ГОСУДАРСТВА

Сегодня спорт – один из главных инструментов «мягкой силы». На сегодняшний день спорт является одной из важных составляющих политического воздействия со значительным потенциалом и возможностями. В истории найдется немало примеров того, как страны использовали этот инструмент для реализации поставленных целей. Одной из них может быть укрепление авторитета государства на международной арене. Стоит сказать, что на авторитет страны спорт уже напрямую влияет через победы спортсменом, когда на соревнованиях в честь победителя звучит гимн и поднимается флаг государства, которое он представляет. Цель данной работы – выяснить, какое влияние оказывает спорт на международный авторитет государств.

Новозеландский ученый Р. Томсон полагает, что спорт может выступать всесторонним показателем, так как он служит единственным аспектом сегодняшней жизни, который прочно вошел в обиход как в развитых, так и в развивающихся государствах. По его мнению, спорт охватывает политику, экономику, образование, искусство, СМИ и даже дипломатические отношения между странами [1]. О значительной роли спорта в системе международных отношений свидетельствует также упоминание о нем в Заключительном акте Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе. Стоит отметить, что активно спорт стал использоваться в качестве инструмента внешней политики со времен «холодной войны» и bipolarной системы международных отношений. Противоборство двух социально-экономических и идеологических систем обязывало политические элиты США и СССР прибегать к различным методам ведения борьбы. Одним из таких методов стал спорт. В качестве наглядного примера можно привести слова президента США Р. Кеннеди, который прямо заявлял: «Престиж нации – это полет на Луну и золотые олимпийские медали». В СССР спорту уделялось не меньшее значение, по сути он являлся не только инструментом укрепления авторитета государства, но и всей социалистической системы в целом, спорт был призван продемонстрировать преимущества социалистического образа жизни над капиталистическим. США, напротив, пытались через спорт продемонстрировать силу и укрепить авторитет своей системы, неся в мир ценности либеральной демократии и западного образа жизни.

На сегодняшний день существует множество споров о том, что нужно сокращать политические факторы в большом спорте. Однако большинство механизмов использования спорта в качестве инструмента внешней политики, придуманных и апробированных в годы «холодной войны», используются и поныне. Как уже говорилось, спорт и сегодня является частью большой политики, более того спортивный брендинг выступает популярным инструментом складывания внешнеполитического имиджа страны и упрочения ее международного авторитета. Действительно, мы на практике можем проследить, как спорт способен реализовать многие факторы так называемого «шестиугольника». В первую очередь, речь идет о предоставлении государству права проведения крупных международных спортивных соревнований, таких как Универсиада, Чемпионат мира и, разумеется, Олимпийские игры. Использование крупных международных спортивных мероприятий для укрепления государственного авторитета и решения внешнеполитических задач становится широко применяемой практикой. Ведь проводя такое мероприятие, государство привлекает зарубежные инвестиции, иностранных специалистов, внимание со стороны мировых СМИ и международных организаций, большой поток туристов, по крайней мере, на время проведения соревнований. Международные спортивные мероприятия способствуют установлению контактов между государствами и поддержанию культурных, экономических и политических связей. Олимпийские игры занимают особое место, и, как считает Н. Бродская, их роль в формировании имиджа и авторитета страны трудно переоценить. Например, США практически всегда подают заявку в МОК на участие своего города в конкурсе принятия Олимпиады. Страны заинтересованы в получении права проведения на своей территории Олимпийских игр из соображений пропаганды среди огромной мировой аудитории своих национальных культурно-мировоззренческих ценностей и традиций, вряд ли можно найти для

этого более подходящее по масштабам мировое событие. Получить возможность проведения соревнований подобного уровня – это уже большая победа в конкурсе между претендентами, что свидетельствует не столько об уровне развития спорта в стране, сколько о признании устойчивости и принятии ее политической системы, экономических успехов, наличия развитой инфраструктуры, сферы услуг и многом другом [2].

Одним из самых ярких примеров использования «мягкой силы» посредством спорта для укрепления своего авторитета на международной арене является Южная Корея. Это государство приняло у себя Олимпийские игры 1988 г. и Чемпионат мира по футболу 2002 г. Власти Сеула уверены в том, что эти события открыли миру Южную Корею, ее культуру и особенную корейскую философию. Более того, они оказали положительный эффект на тенденции миграции: ранее Южная Корея была страной эмиграции, последние же десятилетия стала страной иммиграции. Сеул видит спорт важнейшим инструментом своей внешней политики, об этом свидетельствует тот факт, что страна активно боролась и получила право провести Зимние Олимпийские игры 2018 г. В городе Пхенчхане. Учитывая, что Южная Корея является одним из лидеров в зимних видах спорта, возможность укрепить ее авторитет на международной арене возрастает.

Еще одним ярким примером того, как можно укрепить авторитет государства через спорт, является Китай. В 2004 г., когда китайцы триумфально заняли второе место в общекомандном зачете на летней Олимпиаде в Афинах, обогнав Россию, мировое сообщество находилось в недоумении. Мало кто себе представлял, как страна третьего мира смогла достичь таких высот. Именно после афинского триумфа в мире активно стали интересоваться Китаем, его быстрым экономическим развитием, системой организации спорта, культурой и т.д. Еще больше укрепила авторитет КНР домашняя Олимпиада 2008 г. В Пекине, которую Китай выиграл. Также стоит отметить, что даже единичные случаи ярких побед спортсменов из самых разных стран мира могут вносить огромный вклад в складывание положительного имиджа государства, но или же для начала просто вызывать интерес мировой общественности к стране, которую представляет триумфатор. Например, всемирно известный ямайский легкоатлет, многократный олимпийский чемпион и рекордсмен мира Усэйн Болт является самым популярным представителем своей страны в мире, обходя в рейтинге первых лиц государства. Стоит признать, что слабо образованное население всего мира знает о Ямаике лишь благодаря тому, что знают этого популярного бегуна, который представляет данную страну. В данном контексте также можно привести следующий аргумент, японское общество является большим фанатом фигурного катания. Как известно, Россия богата на талантливых чемпионов в этом виде спорта. В Японии даже создаются комиксы, мультфильмы и развешиваются плакаты по всей стране с лицами российских чемпионов. Различные социальные опросы показывают, что во многом именно российские фигуристы побуждают японцев интересоваться российской культурой и страной в целом.

Однако спорт не всегда может оказывать положительный эффект на имидж и авторитет государства. Как уже говорилось, в годы «холодной войны» сильнейшие державы использовали спорт в качестве инструмента политического противостояния. Но и сегодня в связи с непростой геополитической ситуацией и международной обстановкой спорт вновь стал политическим рингом борьбы между государствами [3]. Главным средством сегодня в ослаблении авторитета друг друга посредством спорта служат допинговые скандалы. Многие специалисты уверены, что сегодня для победы на соревнованиях мало воспитывать сильнейших спортсменов, необходимо иметь большой вес в международных спортивных организациях, именно там во многом сейчас вершатся судьбы спортсменов далеко не всегда справедливым спортивным способом. США обладают наибольшим влиянием в таких организациях, как МОК или WADA. Неудивительно, что некоторые спортсменам, преимущественно как раз из США, официально разрешается принимать сильнейшие допинговые препараты якобы из-за болезни, а другие спортсмены подвергаются дисквалификации из-за употребления, например, мельдония, который использовался российскими спортсменами и совсем недавно вошел в список запрещенных препаратов. До сих пор ведутся споры, можно ли относить этот препарат к допинговым. Также стоит отметить, что именно российских и китайских спортсменов чаще всего заставляют сдавать допинг-пробы, в международной прессе бесконечно говорится без каких-либо доказательств о злоупотреблении этими государствами запрещенных препаратов. Поскольку для обеих стран спорт является предметом особой гордости, подобные действия могут подрывать авторитет и престиж власти как внутри самих стран, так и в глазах мировой общественности.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что спорт способен укрепить авторитет страны, авторитет государства и спорт взаимозависимы друг от друга. Не только спорт оказывает существенное значение на авторитет страны, но и влияние государства, в первую очередь, в международных спортивных организациях сказывается на спортивных результатах. Спортивные мероприятия способны укрепить статус государства, привлекая зарубежные инвестиции, иностранных специалистов, внимание со стороны мировых СМИ и международных организаций, большой поток туристов, по крайней мере, на время проведения соревнований. Спорт может вносить огромный вклад в складывание положительного имиджа государства, но или же для начала просто вызывать интерес мировой общественности к стране. Однако главным средством сегодня в ослаблении авторитета друг друга посредством спорта служат допинговые скандалы. Сегодня спорт может как укрепить, так и подорвать авторитет государства.

#### **Библиографический список**

1. Образы государств, наций и лидеров / под ред. Е.Б. Шестопаля. М.: Аспект Пресс, 2008. С. 27.
2. Мировая экономика и международные экономические отношения: современное состояние, проблемы и основные тенденции развития: учеб. пособие / Е.Д. Фролова [и др.]; под общ. ред. Е.Д. Фроловой, С.А. Лукьянова. Екатеринбург: УрФУ, 2016. 184 с.
3. Ильин Е.П. Психология спорта. СПб.: Питер, 2012. 352 с.



**К. А. Демидова**

студент кафедры международного предпринимательства

**Е. В. Давыденко** – кандидат экономических наук, доцент – научный руководитель

## **«ЗЕЛЕНАЯ» ЭКОНОМИКА КАК НОВЫЙ МЕТОД ДОСТИЖЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В XXI ВЕКЕ**

Человечество, наука, политика, общественность оживленно обсуждают, что же все-таки необходимо построить – какую модель развития человечества, цивилизации.

Формирование в мире экспортно-сырьевой модели уже привело к развитию «антиустойчивых» тенденций: истощению природного капитала; структурным сдвигам в экономике, повышающим удельный вес природозаплачивающих и загрязняющих отраслей и др.

Ключевым словом для будущего становится «устойчивость». ООН в экономическое основание своей концепции будущего положила «зеленую» экономику – основу устойчивого развития. «Зеленая» экономика – это экономика, которая повышает благосостояние людей и обеспечивает социальную справедливость, сохраняя при этом природный капитал. Иначе говоря, экологическая экономика подразумевает гармоничное и сбалансированное развитие экономических, социальных и экологических компонент. Ведь без учета социальных и экологических факторов невозможно добиться устойчивого развития экономики на длительную перспективу.

О глобальном переходе к «зелёной» экономике свидетельствует решение программы ООН по окружающей среде объявить текущее десятилетие (2010–2020) декадой «зелёной экономики». Определённую сложность представляет интегральная оценка мирового опыта внедрения «зелёной» экономики, что обусловлено относительной новизной данной концепции. Разработка экономических индексов, одновременно иллюстрирующих степень внедрения странами "зелёных технологий", их долю в национальном ВВП, а также эффективность "зелёной экономики" только начата. Независимая экспертная компания из США "Dual Citizen LLC" с 2010 г. публикует глобальный индекс "зелёной экономики" (Global Green Economy Index – GGEI). Последнее издание GGEI 2016 года затрагивает 80 стран.

По итогам составленного рейтинга каждые два года появляются три группы стран: лидирующие, отстающие и страны с продолжающейся тенденцией. Лидерами 2016 г. по GGEI стали Швеция, Норвегия, Финляндия, Швейцария, Германия. Отстающими являются страны Азии (Япония, Таиланд, Южная Корея и др.), страны Африки (Нигерия, Танзания и др.), а также страны с высокой зависимостью от добычи ископаемого топлива – Кувейт, Катар, Саудовская Аравия и Россия. Странами с продолжающейся тенденцией стали США, Австралия, Польша, Великобритания.

Страны по-разному добиваются результатов в «зеленом» направлении, важную роль здесь играет самобытность каждой страны и особенность обуславливающих факторов. По рейтингу GGEI можно выбрать по стране из каждой группы – например, Швеция, США и Китай – и рассмотреть их в контексте государственной политики в экологической экономике, «зеленых» технологий и инвестиций.

Швеция – самая «зеленая» страна, успешно подбирающая стимулы и ограничения для рынка в целях защиты окружающей среды. Например, инвестиционные субсидии предоставляются на производство электроэнергии из биомассы, энергии ветра и на малых ГЭС. Интересно, что объемы разного рода субсидий постепенно сокращаются, и их заменяют рыночные механизмы.

К таким механизмам относят, например, «зеленый сертификат». Государство выдает его энергетическим компаниям на выработку определенной нормы киловатт-часов электроэнергии с помощью экологически чистых источников и обеспечения им населения. Также используются «зеленые налоги», то есть энергетические налоги, транспортные налоги, платежи за загрязнения, платежи за размещение отходов, платежи за пользование природными ресурсами. Информирование и повышение осведомленности являются элементами всех экологических программ.

В 2006 г. в Швеции комиссия по нефтяной независимости разработала программу, в которой указала следующие цели: повышение эффективности использования энергии на 20%; полное прекращение



теплоснабжения зданий и жилищ за счет сжигания углеводородов и перевод на альтернативные источники; снижение потребления бензина и дизельного топлива на транспорте, в лесном хозяйстве и строительстве на 40–50% к 2020 г.; уменьшение использования углеводородов в промышленности на 25–40%. Результаты не заставили себя ждать. Так, в 2004 г. доля возобновляемых источников энергии (ВИЭ) в потреблении энергии в Швеции составляла 38%, к 2016 – 52%, что сделало эту скандинавскую страну одним из лидеров в данной области среди стран Европейского союза [1].

Также Швеция с середины 1990-х гг. решила строить экологические города – «умные» электросети, доступный и экологичный общественный транспорт, велосипедные дорожки и парковки, а также организовать сбор и утилизацию отходов. На сегодняшний день Швеция, являющаяся лидером в области зелёной политики и экономики, перерабатывает 99% мусора. В рамках программы waste-to-energy (WTE) все отходы становятся источником чистой энергии для страны. Программа утилизации отходов в Швеции работает так эффективно, что страна ежегодно забирает около 800 тысяч тонн мусора у соседних стран – все они уходят на заводы WTE [2].

Что касается инвестирования, Швеция заключила соглашение о партнерстве, предназначенное для улучшения координации между четырьмя структурными и инвестиционными фондами: Европейским Фондом регионального развития; Европейским социальным Фондом; Европейским Сельскохозяйственным фондом для развития сельских районов; и Европейским Фондом морского и рыбного промысла. Правительство Швеции вместе с европейскими фондами уделяет особое внимание экологоориентированной экономике: в 2017 г. были выделены суммы (крон) на энергоэффективность и экологически ориентированную экономику (2,9 млрд), усиление исследований и инноваций (3,5 млрд), охрану окружающей среды и устойчивое использование ресурсов (2,3 млрд), поддержку перехода к экономике с низким уровнем выбросов углекислого газа (1,6 млрд), адаптацию к изменению климата (0,7 млрд) [3].

На мировом финансовом рынке шведская компания Group Vasakronan была одной из первых в мире компаний-эмитентов «зеленых» облигаций. «Зеленые» облигации – это корпоративные долговые ценные бумаги, выпускаемые эмитентом для финансирования проектов по охране окружающей среды, борьбе с изменением климата и рациональному использованию природных ресурсов.

Таким образом, в число основных видов экономических механизмов регулирования экологической ориентированности, используемых в Швеции, входят: «зеленые» налоги, сертификаты, налоговые льготы, «зеленые» инвестиции, субсидии и гранты и поддержка НИОКР. Особое внимание уделяется ВИЭ и переработке отходов.

Говоря о США, необходимо заметить, что с переходом власти к новому президенту многое изменилось. Если президент Б. Обама активно сотрудничал с ООН и продвигал цели «зеленого» развития, будучи одним из самых больших инвесторов «зеленых» проектов внутри страны и по всему миру, то нынешний президент Д. Трамп объявил главным вектором развития страны другое – рост занятости и доходов населения. Последний даже заявил о скорейшем выходе страны из Парижского соглашения, согласно которому страны-участницы были обязаны сокращать выбросы парникового газа, поскольку страна из-за этого недополучает свою прибыль.

Однако пока Д. Трамп серьезно не отнесся к отмене «зеленого» вектора развития экономики США, компании продолжают держать планку, которую поднял Обама, вплоть до того, что коллективно пишут новому президенту обращения о продолжении «зеленой» экономической политики. Поэтому тенденции «зеленого» развития пока сохраняются.

В 2012 г. президент Б. Обама выдвинул План долгосрочного развития американской экономики (Blueprint for an America Built to Last), который предусматривал получение 80% электричества из национальных экологически чистых источников энергии к 2035 г. путем стимулирования производителей.

В начале второго десятилетия XXI в. В США «зелёная экономика» давала продукции и услуг более чем на 600 млрд долл. (4,2% ВВП), занятость оценивалась в 3 млн чел. США в качестве основного направления развития «зелёной экономики» выбрали развитие альтернативной энергетики. По прогнозам американских властей, с помощью солнечных установок к 2030 г. будет производиться 65% электроэнергии и 35% – тепла [4]. Многие компании в США – Apple, Samsung, IBM – ведут экологичное производство и переходят на возобновляемые источники энергии.

Свою роль сыграл действующий в США механизм производственных налоговых льгот (Production Tax Credits), который позволяет снизить конечную стоимость производимой "зелёной энергии", а также предлагаемые государством субсидии.

В 2014 г. президент Барак Обама объявил о своем плане инвестиций в развитие экологически чистых видов технологий на следующие 10 лет, чтобы не только улучшить экологическую ситуацию, но и создать до 5 млн рабочих мест [5]. США стали вторым крупнейшим инвестором в мире. Страна инвестировала \$ 46,4 млрд в 2016 г. в ВИЭ, снизившись на 10% по сравнению с 2015 г. Несмотря на это снижение был сильный рост инвестиций (до 33%) в 131 млрд долл. США в крыши и другие солнечные фотозлектрические проекты. Инвестиции в общественные рынки в США упали на 87% до 13 млрд долларов США, что является самым низким уровнем за последние пять лет. В 1-м квартале 2017 г. инвестиции упали на 42% по сравнению с тем же периодом 2016 года. Общая стоимость рынка «зеленых» облигаций в США составляет 33,2 млрд долл. США к 2017 г. [6].

Таким образом, США продолжают оставаться в числе самых активных последователей «зеленой» идеи, однако новая политика начинает вытеснять данную идею из стратегии развития страны. Огромная работа, проделанная Обамой в свои годы правления, ещё придает «зеленым» механизмам силу функционировать, но их дальнейшая судьба целиком зависит от участников рынка.

Китай, как ни странно, в рейтинге GGEI является отстающей страной. Будучи самым крупным инвестором ВИЭ в мире (в 2015 г. – \$115,4 млрд), Китай является страной, больше всех загрязняющей окружающую среду. Загрязнение окружающей среды стоит Китаю, по разным оценкам, от 3% до 10% ВВП ежегодно. Дело в том, что с самого начала «экологических настроений» азиатская страна также выступала за охрану природы и отхождение от традиционных источников энергии (нефть, уголь), однако в итоге заявила о приоритете повышения благосостояния страны. Лишь в 2016 г. Китай осознал, насколько усугубилась ситуация – число жертв от загрязненной среды стремительно росло, и объявил о присоединении к Парижскому соглашению. С этого момента началось активное развитие «зеленого» сектора.

С 2016 по 2020 г. Китай намерен инвестировать еще \$361 млрд в ВИЭ, что позволит создать 13 млн новых рабочих мест. Страна быстро списывает угольные электростанции и стремится увеличить свой потенциал в возобновляемой энергетике к 2020 на 38% выше уровня 2015 г. Использование угля в Китае начало уменьшаться с 2014 г. У Китая самые высокие субсидии на электромобили в G20. В Китае производится 630 ГВт мощностей на основе ВИЭ. Суммарно это превышает установленную мощность всей электроэнергетики России. Доля «зеленой энергетике» в Китае уже превышает 35% от общей установленной мощности по стране [7].

Важно заметить, в начале 2018 г. вступил в силу Закон о налоге на защиту окружающей среды. Согласно оценкам аналитиков, новый налог позволит ежегодно собирать до 50 млрд юаней (около 7,68 млрд долл. США). В 2017 г. Китай ввел национальную систему торговли квотами на выбросы углерода.

В 2017 г. Национальная энергетическая администрация Китая опубликовала пятилетний план борьбы с загрязнением, в рамках которого планируется потратить \$361 млрд на развитие возобновляемых источников энергии. Также Китай является второй страной в мире на рынке «зеленых» облигаций [8].

Из анализа «зеленого» опыта стран рейтинга GGEI можно сделать вывод, что экологическая катастрофа уже наступила, а «зеленая» идея имеет все больше стимулов для развития. Однако многие факторы противоречат становлению стран «зелеными»: интересы политической элиты, страх перед большими инвестициями, стремление «выкачать» из окружающей среды, как можно больше благ и др. Странам необходимо осознать экологическую проблему с долгосрочными последствиями уже сейчас, активно сотрудничать в данном направлении, стимулировать инновации в «зеленой» сфере, принять коллективную стратегию баланса трех компонент. В противном случае в экономическом росте нет смысла, если у него нет долгосрочной перспективы.

### Библиографический список

1. Никитин Н.А. Трансформация энергетического комплекса: опыт Швеции и Германии // Научные записки молодых исследователей. 2017. № 5. С. 67–71.
2. Энергетическая политика Швеции // Российское энергетическое агентство. URL: [https://gisee.ru/articles/foreign\\_politics/28089/](https://gisee.ru/articles/foreign_politics/28089/) (дата обращения: 16.04.2018).

3. Sweden's National Reform Programme 2017 / Government Offices of Sweden. Stockholm, 2017.
4. Прокофьев И.В. "Зелёная экономика" – новый вектор глобального развития: возможности и вызовы для России // Проблемы национальной стратегии. 2016. № 4. С. 58–102.
5. Лыжин Д.Н. Перспективы развития «зеленой экономики»: глобальные и региональные аспекты // Российский институт стратегических исследований. URL: <https://riss.ru/analytics/5915/> (дата обращения: 16.04.2018).
6. Renewables 2017 Global Status Report / REN21. Paris, 2017.
7. «Чистая» энергетика Китая стала мощнее всей российской электроэнергетики / сайт: econet. URL: <https://econet.ru/articles/178717-chistaya-energetika-kitaya-stala-moschnee-vsey-rossiyskoj-elektroenergetiki> (дата обращения: 28.04.2018).
8. China Green Bond Market 2017 / Climate Bonds Initiative and China Central Depository & Clearing Company. 2018.

**С. А. Иванова**

студент кафедры международного предпринимательства

**В. Л. Хейфец** – доктор исторических наук, доцент – научный руководитель

## ГУМАНИТАРНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО РФ И КНР В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ

Интеграционные процессы в Азиатско-Тихоокеанском регионе (АТР) предполагают экономическое, социально-политическое и культурное взаимодействие государств и народов ареала. При этом временами излишне оптимистично ожидается, что активные экономические связи, с сопутствующим гуманитарным сотрудничеством, помогут формированию общих, разделяемых всеми народами региона социально-культурных норм и ценностей. В качестве примера и аргумента приводится ЕС, который успешно создал единое экономическое, политическое и культурно-образовательное пространство. Однако в отличие от Западной Европы, где все страны принадлежат к одному культурно-цивилизационному полю, АТР неоднороден в экономическом, политическом, социально-культурном и религиозном смыслах. Азиатско-Тихоокеанский регион представляет собой практически все основные виды цивилизаций, классифицированные С. Хантингтоном, а социально-культурные отличия Китая, России, США и др. стран – более чем очевидны. Отличия цивилизационного характера даже в относительно похожих по культуре, истории и религиозным особенностям странах «конфуцианской» Северо-Восточной Азии мешают развитию более тесных экономических и политически-дипломатических сношений между ними [1].

Однако в связи с тем, что Китай сегодня является основным актором международных отношений в АТР, то именно с его этнокультурными традициями, ценностями и представлениями придется считаться другим странам региона, а, возможно, в перспективе, и адаптироваться к ним [1]. Опыт последних десятилетий присутствия России в АТР свидетельствует о том, что расширение экономических и гуманитарных связей с Китаем, включая международную миграцию, привело не только к усилению взаимовлияния культур и готовности двух народов принять нормы и ценности соседей, но и формированию минимально необходимой для взаимодействия людей лояльности, что, безусловно, является следствием осознания необходимости гибкости и умения подстраивать ситуацию в регионе.

Гуманитарное сотрудничество (ГС) является одним из методов мягкой силы. В каждой стране есть свои интерпретации значения «ГС». Например, в ЕС под гуманитарным сотрудничеством понимается решение вопросов нарушения прав человека и насильственных действий, предоставление чрезвычайной помощи (снабжение продовольствием, реабилитация медицинских услуг, шахтные почвы и т.д.). Но в русском языке подразумевается культура и отношения между различными регионами, сферами. В нашем понимании «гражданское сотрудничество» охватывает область культурных связей, межцивилизационных отношений и отношений гражданского общества, отношений с соотечественниками за рубежом [2].

Переходя к вопросу о гуманитарном сотрудничестве конкретно между РФ и КНР, важно отметить, что его главным принципом было провозглашено равноправное партнерство. В рамках этого партнерства сейчас активно развиваются различные программы как на российском, так и китайском гуманитарном пространстве в основных направлениях: 1) сотрудничество в образовательном пространстве, прежде всего в сфере высшего образования; 2) проведение совместных культурных мероприятий; 3) информационное сотрудничество; 4) здравоохранение; 5) туризм; 6) научно-техническое сотрудничество; 7) гуманитарная поддержка; 8) сотрудничество на базе международных организаций и группировок.

Взаимодействие в области образования. Китай владеет немалыми ресурсами для партнерства с РФ в области образования. Более 400 высших учебных заведений в КНР проводят обучение более 40000 учащихся, которые выбрали русский язык. В средних школах русский язык изучают свыше 100000 детей. В Китае более 20000 студентов учат русский язык в качестве специализации [3, 4].

Одним из самых результативных видов российско-китайского партнерства в сфере образования являлась работа институтов Конфуция, которые специализируются в преподавании китайского языка (15 учр.).

Китайское правительство уделяет особое внимание развитию высшего образования в стране и включению его в процесс международного сотрудничества. Государственная поддержка исследований

в КНР на протяжении последнего десятилетия ежегодно увеличивается на 20%, а число китайских высших учебных заведений удвоилось за этот же период с 1022 до 2263. Правительство вкладывает деньги в Проект 985 [5], который ориентирован на поддержку 39 крупнейших университетов страны с целью превращения их в вузы мирового уровня. К примеру, в марте 2014 г. между ВГУЭиО и Чаньчуньским институтом Гуанхуа заключен договор о создании объединенного образовательного института в г. Хуньчунь (Китай) – Международного института Северо-Восточной Азии. ИГУ и Ляонинский институт (Китай) в 2013 г. подписали соглашение о подготовке магистров в области направления «Макроэкономика» [6].

В России же, например, существует система поддержки и обменного обучения, основанная Д. Медведевым. Данная программа заключается в финансировании и оплате обучения студентов, уезжающих в заграничные вузы. По возвращении эти студенты отрабатывают вложенные в них средства, принося пользу компаниям, участвующим в программе, за счёт владения уникальным, отличительным опытом.

Совместные культурные мероприятия проводятся администрациями городов-побратимов, краев, областей и провинций. Например, в рамках Года России в Китае администрацией Амурской области был организован ряд мероприятий, в том числе обмен женскими делегациями на Международный женский день 8 марта, обмен детскими делегациями на Международный день защиты детей (600 чел.), проведение заплыва «Дружба» через р. Амур с участием российских и китайских пловцов. Также проводится активное сотрудничество в сфере организации и проведения кинофестивалей [6].

Информационное сотрудничество. Следует отметить важную роль, которую играют публикации на страницах центральной и местной прессы, а также в международных журналах, таких как «Проблемы Дальнего Востока» и «Новое время», в газете «Россия-Китай». Публикации в данных изданиях не только отражают положение дел в Китае и российско-китайских отношениях, но и анализируют проблемы [7].

Помимо всего, были проведены Год Китая в России и Год России в Китае, Годы китайского и российского языков, Годы туризма, Годы дружественных молодёжных обменов, Годы обменов между СМИ. Подобные мероприятия способствуют всестороннему развитию китайско-российских отношений, стратегического взаимодействия и партнерства. Здоровое развитие политических отношений между Китаем и Россией сильно продвигает торгово-экономическое сотрудничество двух стран. Заместитель министра коммерции Китая Юй Гуанчжоу в ноябре во время визита в Россию заявил, что с момента проведения Китаем и Россией национальных годов двустороннее торгово-экономическое сотрудничество развивалось благополучно и стремительно, объем торговли двух стран в этом году может приблизиться к рекордной сумме – 50 млрд долл. [8].

Сегодня ведется плодотворная работа на площадках многосторонних организаций и объединений: БРИКС и Шанхайской организации сотрудничества (ШОС). Благодаря БРИКС с 2015 по 2017 год состоялось около 60 мероприятий в гуманитарной сфере [9], включая министерские встречи и встречи старших должностных лиц по вопросам культуры, здравоохранения, науки, технологий и инноваций, образования, молодежной политики, окружающей среды и борьбы со стихийными бедствиями, связи и коммуникаций. Регулярно проводятся заседания рабочих групп в составе экспертов стран БРИКС, специализирующихся в указанных областях сотрудничества [10].

На пространстве Шанхайской организации сотрудничества, членами которой являются Россия и Китай, также разворачивается комплексная работа по гуманитарной линии [11]. Задачи: сохранение природного наследия региона, «Великого Шелкового пути», противодействие хищению и незаконному ввозу и вывозу культурных ценностей, взаимодействие в области подготовки специалистов в сфере охраны цивилизационно-культурного наследия, реставрация произведений искусства, музейное проектирование, исследование фольклора, современной художественной и медиакультуры, кинематографа и театрального искусства [9].

Сотрудничество в области здравоохранения (в том числе в сфере профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, мониторинга эпидемий, охраны здоровья матери и ребенка, обеспечения безопасности и качества лекарственных средств), взаимодействие в туристической сфере, обеспечение биологической и экологической безопасности на пространстве ШОС, предотвращение негативных последствий изменения климата, контакты по линии СМИ – все это составляет гуманитарную повестку дня ШОС и является дополнительным подспорьем для более плодотворного сотрудничества России и Китая [9].

К проблемам в сфере гуманитарного сотрудничества можно отнести трудности цивилизационного характера: этнокультурные различия, отсутствие иногда даже элементарных знаний о культуре соседей,

что является огромным препятствием в развитии всестороннего сотрудничества любых стран. В качестве примера можно назвать период 90-х годов, челночной торговли [12]. Тогда российское население оказалось не готово к подобного рода сотрудничеству и смотрело на китайских соседей с позиции собственного превосходства и превосходства культуры. В настоящее время ситуация изменилась [13]. И теперь российское население находит в лице китайского соседа возможного и/или реального стабильного партнера.

К ряду проблем также относится образовательный обмен. Это выражается и в отсутствии отдельных образовательных программ и программ, проводимых исключительно на английском языке, отсутствии базиса для предварительного введения китайских студентов в образовательный процесс [14]. Еще одним недостатком образовательного сотрудничества в России является малый выбор образовательных программ [15]. Проблема сертифицирования, подтверждения, универсальности образований тоже оставляет желать лучшего. России и Китаю стоит расширять взаимодействие в области среднего профессионального образования, взаимное признание документов об образовании, продвигать новые методы преподавания и изучения китайского и русского языков как иностранных. Необходимо открытие неязыковых специальностей (технические, естественно-научные, инженерные) [16], расширение выбора программ, право выбора краткосрочных и долгосрочных программ обучения на китайском, русском и английском языках, содействию трудоустройству выпускников вузов после получения ими высшего образования в зарубежном российском или китайском вузе [17]. Кроме того, необходимо стимулировать российских и китайских ученых для проведения совместных НИОКР, налаживать грантовую поддержку программ для научных сотрудников и преподавателей вузов, развивать совместные исследовательские центры и созданные на базе российско-китайского партнерства университеты.

Необходима интенсификации производственных и исследовательских связей с ведущими фармацевтическими корпорациями Китая (в первую очередь, Sinopharm, Shanghai Pharmaceutical Group) и вследствие этого – улучшения систем здравоохранения двух стран. А также следует углублять взаимодействие в области реставрации и охраны культурных ценностей, защиты интеллектуальной собственности и авторских прав, поддержки художественных коллективов людей с ограниченными возможностями.

Подводя итог, необходимо отметить важность развития сотрудничества между Россией и Китаем. Исторически сложившееся сотрудничество между двумя странами не может быть нарушено даже в нынешней ситуации [18]. Правительства обеих стран настроены на долгосрочное продолжение и укрепление сотрудничества в области культуры, образовательной, туристической, спортивной и т.д. сфер. Однако российско-китайское сотрудничество нуждается в более серьезных мерах, это актуально также и для политической, и для торгово-экономической сфер сотрудничества. Необходимо решение упомянутых проблем, без которого невозможно углубление взаимодействия этих двух стран.

### Библиографический список

1. Петрова Н. В. Взаимодействие России и Китая в АТР: ресурс гуманитарного сотрудничества // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. 2014. С. 2.
2. Официальный сайт российского совета по международным делам. URL: [http://russiancouncil.ru/inner/?id\\_4=1859#top](http://russiancouncil.ru/inner/?id_4=1859#top) (дата обращения: 03.02.2018).
3. Сотрудничество России и Китая в области образования // Министерство науки и образования Российской Федерации. URL: <https://xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8/5691> (дата обращения: 03.02.2018).
4. Chinese students in Russia // Far Eastern Affairs. (Minneapolis: East View Information Services). 2009. № 2. P.114–137.
5. Гарусова Л.Н., Пигинешева А.П. Международное сотрудничество современного регионального университета в контексте интернационализации образования // Наукоедение. 2013. № 6(19). (Ноябрь-декабрь). URL: <http://naukovedenie.ru/index.php?p=issue-6-13-pedagogics> (дата обращения: 03.02.2018).
6. Проблемы обучения китайских студентов в России // Стратегический партнерский диалог между Китаем и Россией. Современное состояние, проблемы и предложения. РАН ИДВ. Университет Цинхуа, Пекин. М.: Форум, 2014. С. 490–496.

7. Северо-Восточный Китай и Дальний Восток России намерены укрепить сотрудничество между СМИ // Женьминь Жибао. URL: <http://russian.people.com.cn/31516/7636539.html> (дата обращения: 03.02.2018).
8. Год Китая в России. URL: [http://russian.china.org.cn/news/txt/2007-12/11/content\\_9368728\\_2.htm](http://russian.china.org.cn/news/txt/2007-12/11/content_9368728_2.htm)
9. Положевич Р.С. Гуманитарное сотрудничество Российской Федерации с Китайской Народной Республикой на современном этапе // Государственное управление. Электронный вестник. 2017 (август). № 63. С. 147–170. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gumanitarnoe-sotrudnichestvo-rossiyskoy-federatsii-s-kitayskoy-narodnoy-respublikoy-na-sovremennom-etape>
10. Доклад по итогам председательства Российской Федерации в межгосударственном объединении БРИКС в 2015–2016 гг. // Министерство иностранных дел Российской Федерации. URL: <http://www.mid.ru/documents/10180/2075330/e-BRICS%28rus%29a4v7.pdf/bd1ba793-ab5c-4154-8350-2ae36cd488d0> (дата обращения: 03.02.2018).
11. Стратегия развития сотрудничества Шанхайской организации сотрудничества до 2025 года // Председательство Российской Федерации в Шанхайской организации сотрудничества в 2014–2015 годах. URL: <http://sco-russia.ru/load/1013640805> (дата обращения: 03.02.2018).
12. Ларин А. Г. «Черкизон», «серая растаможка» и их китайское эхо // Общество и государство в Китае. Т. XLIII. Ч. 2. Ученые записки отдела Китая. Вып. 9. М.: ИВ РАН. 2013. С. 296–307.
13. The Chinese experience in Russia: Adaptation, tolerance, law and politics // Chinese Migrants in Russia, Central Asia and Eastern Europe (Routledge Contemporary Russia and Eastern Europe Series) / Felix B. Chang, Sunnie T. Rucker-Chang (Ed.) Routledge, 2011. P. 41–68.
14. Вихрова А.Ю., Юймэн В. Сотрудничество в сфере образования как форма культурного обмена между Китаем и Россией // Проблемы науки. 2016. № 9(10). С. 45–58.
15. Ларин А. Г. Китайские студенты в России – невеселая картина // Общество и государство в Китае. XLII научная конференция. Ученые записки отдела Китая. Вып. 6. Т.2. М.: ИВ РАН, 2012. С. 285–289.
16. Абашин М.И., Винокурова Е.В., Галиновский А.Л., Тимофеев В.Б. Анализ приоритетных направлений научно-технического и образовательного сотрудничества между Россией и Китаем // Фундаментальные и прикладные проблемы техники и технологии. 2014. № 3 (305). С. 104–110.
17. Ларин А. Г. Китайские трудовые мигранты в России // Стратегический партнерский диалог между Китаем и Россией. Современное состояние, проблемы и предложения. РАН ИДВ. Университет Цинхуа, Пекин. М.: Форум. 2014. С. 395–422.
18. Mankoff J. Sino-Russian Cooperation // Center for Strategic and International Studies, Global Forecast 2016. 2016. P. 4.



**О. Р. Измestьева**

студент кафедры международного предпринимательства

**Г. Ю. Пешкова** – кандидат экономических наук, доцент – научный руководитель**ВЛИЯНИЕ ОФШОРОВ НА РОССИЙСКУЮ ЭКОНОМИКУ**

Современная концепция офшорного бизнеса формировалась несколько десятилетий и имеет богатую историю. Прежде чем офшорная кампания была разработана, сформирована, освоена и оценена, прошло много лет. Офшорный бизнес соединил в себе опыт международных экономических отношений, многие нормы гражданского и частного права, теорию и практику налогообложения доходов и капитала.

Офшор (от англ. offshore – «вне берега») – финансовый центр, привлекающий иностранный капитал путем предоставления специальных налоговых и других льгот иностранным компаниям, зарегистрированным в стране расположения центра [1].

Несколько последних десятилетий наблюдается стремительное развитие офшорного бизнеса, что связано, в первую очередь, с постоянным движением капитала в рамках глобализации мировой экономики. Помимо этого, в настоящее время существенно увеличилось число государств, резиденты которых активно стремятся надежно сберечь от посторонних глаз принадлежащие им активы или деятельность и не имеют желания делиться с государством. Также значительно расширился диапазон их имущественного состояния и перечень причин, которые привлекают их в офшорный бизнес. Все это связано с большим числом преимуществ офшоров, в том числе, удобные условия при регистрации офшорных компаний, широкий спектр банковских услуг, а также немаловажное для данного вида бизнеса сохранение конфиденциальности. Некоторые офшорные зоны не требуют и ведения отчетности. В таблице продемонстрированы характеристики нескольких таких территорий.

Таблица

Требования к офшорным компаниям в юрисдикции разных стран [2]

Государство, территория	Минимальный уставный капитал	Члены правления	Обязанность вести бухгалтерский учет	Обязанность предоставлять отчетность налоговым органам
Республика Панама	100 дол.	Кто угодно (минимум – 3 чел.)	Нет	Нет
Остров Мэн	2 ф. с.	Кто угодно, но двое – резиденты	Есть, кроме резидентов	Нет
Гибралтар	100 ф.ст.	Кто угодно	Есть, кроме резидентов	Нет
Бермуды	12 000 берм. долл.	Минимум – 2 члена правления, обязательно резиденты	Есть	Нет

В российской экономике офшоры начали использовать ещё во времена СССР, но пик офшорной деятельности произошел после начала реформ 1990-х гг., распад страны и радикальные изменения в хозяйственной системе дали толчок к переводу огромных сумм в офшоры разных стран мира.

В середине 1990-х гг. общее число офшорных компаний, созданных российскими резидентами, оценивалось в 50–60 тыс., а к 2000 г. их количество выросло до 100 тыс., что составляет 3,5–4% от всех имевшихся в мире офшорных компаний. Согласно данным, которые приводит Министерство финансов, в период с 1986 по 1995 г. чистый отток капитала составил 265–285 млрд долл., а за время проведения российских реформ из страны вывезли 407,3 – 427,3 млрд долл. За период с 2000 по 2010 г. Россия заняла третье место в списке с предполагаемыми объемами нелегально выведенных из нее активов в размере 501 млрд долл. [3].

Такие цифры связаны вовсе не с уходом от уплаты налогов, ведь в России они были и остаются значительно ниже, чем на Западе. Основной причиной такого спроса на офшорный бизнес на тот момент являлся разгул коррупции, криминализация экономики, политическая и экономическая нестабильность и т. п.



По данным на 2018 г. можно сделать вывод, что капитал россиян по-прежнему продолжает покидать пределы страны. Граждане хранят в офшорах сумму, равную 75 процентам валового национального дохода и в три раза превышающую уровень валютных резервов страны. В докладе Национального бюро экономических исследований говорится (NBER), что Россия вошла в пятерку стран с наибольшей долей финансовых активов, хранящихся в офшорах. Состоятельные граждане хранят там средства, эквивалентные 46% ВВП или 590 млрд долл. По оценкам NBER, сверхбогатые россияне с максимальным уровнем дохода держат в иностранных юрисдикциях около 60% всех своих активов – это существенно больше, чем доля зарубежных капиталов у самых богатых граждан США (около 10%), Западной Европы (30–40%) и Скандинавии (5–10%). Предпочтительными налоговыми гаванями для Россиян остаются Швейцария и Кипр, так по данным, приведенным в исследовании NBER, в Швейцарии, по разным оценкам, хранятся активы россиян на 300 млрд долл. – это примерно 5% от ВВП России [4].

Результаты исследования, проведенного для международного неправительственной организации Tax Justice Network профессором Колумбийского университета, бывшим экономистом консалтинговой компании McKinsey & Co Джеймсом Генри, показывают, что из развивающихся стран к концу 2014 г. в офшоры было выведено более 12 трлн долл., из которых 1,3 трлн долл. – выведены из России [5].

Российские компании выстраивают цепочку офшорных компаний, на верхнем конце которой находится материнская компания-офшор. А в российской юрисдикции находятся «дочки», «внучки», «правнучки», в капитале которых участвуют выходящие офшорные компании. Российская схема заточена на сохранение анонимности владельца и эффективный контроль над активами, расположенными в России. Таким образом, из России через офшоры выводят не только прибыль, но и сами активы.

Утечка капитала оказывает существенное влияние на развитие экономики страны. Ведь вместо того, чтобы инвестировать в собственную экономику, предприниматели стараются вывезти свои доходы в офшорные зоны, тем самым стимулируя экономическое развитие стран, в которые уходят средства. Офшорные зоны дают возможность перемещать денежные средства на минимально налогооблагаемый объект из любой точки мира.

Как ни странно, но самая главная причина такого использования офшорных компаний вовсе не в желании меньше платить в казну, а желании защитить свою собственность, ведь в России особо популярен такой феномен, как рейдерский захват, который в РФ объясняется коррумпированностью власти, слабостью правоохранительных систем и законодательной власти.

Рейдерство продолжает оставаться одной из самых больших проблем бизнеса. По оценкам Национального антикоррупционного комитета на 2017 г., в России происходит до 700 тыс. рейдерских захватов в год, при этом заводится только 10% уголовных дел, а до суда доходят и вовсе единицы [6]. Согласно официальным данным МВД, в ушедшем году было выявлено более 33 тысяч преступлений такого характера, и только 13 тысяч дел были доведены до суда [7].

По данным Центрального банка, в течение 5 последних лет наблюдается следующая картина об оттоке капитала из Российской Федерации: в 2013 г. отток капитала составил 60,3 млрд долл., в 2014 г., при резком скачке валюты и падении цены на нефть (на фоне кризиса), отток капитала из страны вырос более чем в 2 раза до 152,1 млрд долл., однако уже в 2015 г. он сократился до предыдущего уровня и составил 58,1 млрд дол., в 2016 г. отток капитала продолжил тенденцию к снижению и составил 19,8 млрд р., однако в 2017 г., вопреки надеждам ЦБ РФ о снижении оттока капитала до 17 млрд долл., он наоборот вырос до 31,3 млрд долл., что демонстрирует рисунк.

Председатель ЦБ РФ Э.С. Набиуллина также признала, что придется пересмотреть оценку чистого оттока капитала и в 2018 г., разумеется, в сторону увеличения: с 10 до 16 млрд долл., однако уже только за первый месяц 2018 г. (январь) из страны было выведено более 7,1 млрд долл. чистого капитала [8].

Активная борьба с офшорами началась в 2012 г. после выступления Президента РФ В.В. Путина с посланием к Федеральному Собранию, в котором он заявил следующее: «По некоторым оценкам, девять из десяти существенных сделок, заключённых крупными российскими компаниями, включая, кстати, компании с госучастием, не регулируются отечественными законами. Нам нужна целая система мер по деофшоризации нашей экономики». Президент обратил внимание сразу на несколько направлений деофшоризации российской экономики, отметил необходимость подписания соглашений с офшорными зонами в целях раскрытия налоговой информации и информации о конечных бенефициарах, подчеркнул необходимость совершенствования законодательства и повышения инвестиционной привлекательности страны [9].



Начиная с конца 2013 г., на законодательном уровне было разработано несколько нормативных документов, концепций и государственных программ, направленных на решение проблемы использования офшорных территорий, сокращение количества компаний, регистрирующихся в офшорных зонах, и на возврат капиталов офшорных компаний в зону российской юрисдикции путем создания благоприятного инвестиционного климата и комфортных условий для предпринимательской деятельности.

В 2015 г. вступил в силу Федеральный закон от 24 ноября 2014 года №376-ФЗ «О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации (в части налогообложения прибыли контролируемых иностранных компаний и доходов иностранных организаций)», в котором введена обязанность налогоплательщиков по уведомлению российских налоговых органов об участии в иностранных организациях и структурах без образования юридического лица, а также о фактическом праве на доход, получаемый такой структурой [10].

Наряду с введением закона, в 2015 г. была объявлена первая налоговая амнистия, которая продлилась до 30 июня 2016 г. Основная идея амнистии заключалась в том, что физическим лицам, подавшим специальную декларацию в отношении своих зарубежных счетов, имущества и контролируемых компаний, в определенных случаях гарантировалось освобождение от уголовной и административной ответственности за нарушение налогового и валютного законодательства. На пресс-конференции в конце 2017 г. Президент объявил о второй волне амнистии в период с 1 марта 2018 г. по 28 февраля 2019 г.

В рамках деофшоризационного процесса было выдвинуто множество законопроектов, направленных на усовершенствование системы налогообложения. Однако как показывает опыт, добиться этого национальной экономике пока не получается, в основном огромную роль в этом играет тот факт, что в мире идет острая конкуренция за финансовые ресурсы.

#### Библиографический список

1. Завражин А.В., Герасимов А.М., Давыдова Ю.А., Бизнес и патриотизм: проблемы совместимости: монография / под общ. ред. А. В. Завражина. М.: МЭСИ, 2014. 214 с.
2. Пешкова Г. Ю. Основы внешнеэкономической деятельности: учеб. пособие. СПб: СПбГУАП, 2008. 126 с.
3. Хейфец Б. А. Офшорные юрисдикции в глобальной и национальной экономике. М.: Экономика, 2008. 335 с.
4. National Bureau of Economic Research. URLK: <https://nber.org/> (дата обращения: 27.12.2017).
5. Tax Justice Network. URL: <https://www.taxjustice.net/> (дата обращения: 27.12.2017).
6. Покусились на чужое. Рейдерство угрожает малому и среднему бизнесу в России. URL: <https://rg.ru/2015/07/07/reyderstvo.html> (дата обращения: 27.12.2017).
7. Официальный сайт МВД РФ. URL: <https://мвд.рф> (дата обращения: 27.12.2017).
8. Официальный сайт Центрального банка РФ. URL: <http://www.cbr.ru/> (дата обращения: 27.12.2017).
9. Послание Президента РФ В. В. Путина Федеральному Собранию [12 декабря 2012 г.] // Президент России: офиц. интернет-сайт. 2012. 12 декабря. URL: [http:// kremlin.ru/transcripts/17118](http://kremlin.ru/transcripts/17118) (дата обращения: 27.12.2017).
10. КонсультантПлюс. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_171241/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_171241/) (дата обращения: 27.12.2017).

УДК 314.74

**Л. В. Кошелева**

студент кафедры международного предпринимательства

**А. И. Адамов** – старший преподаватель – научный руководитель**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ МИГРАЦИИ РАБОЧЕЙ СИЛЫ В РФ**

Национальные рынки труда все меньше становятся обособленными и замкнутыми. Между ними возникает перемещение рабочей силы, которое приобретает систематический и постоянный характер. В последнее время международная миграция набирает значительные обороты. Выявляются такие тенденции ее динамики как увеличение масштабов, территориальная дифференциация, увеличение интенсивности.

Трудовая миграция имеет существенные экономические и социальные последствия как для страны, из которой происходит отток рабочих, так и для принимающего их государства. Международная миграция рабочей силы как сложное явление оказывает неоднозначное влияние в этих стран на различные сферы жизни ее населения.

Россия является активным субъектом международных миграционных процессов. Динамика международной миграции в Россию в последние годы характеризуется значительным превышением числа прибывшего населения над количеством уехавшего из страны населения. Общие итоги миграции представлены в табл. 1.

Таблица 1

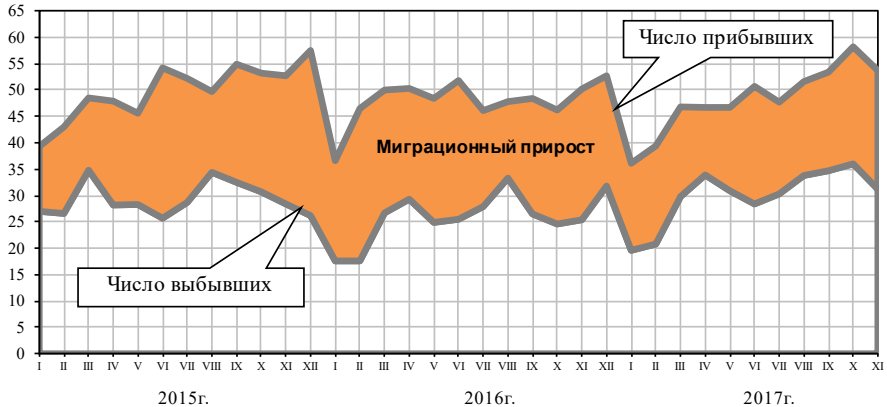
Общие итоги миграции январь-ноябрь 2017 [3]

	Январь–ноябрь 2017 г.		Справочно январь–ноябрь 2016 г.	
	человек	на 10 тыс. человек населения	человек	на 10 тыс. человек населения
Миграция – всего	4368577	325,1	4319750	321,9
прибывшие				
выбывшие	4167663	310,2	4078730	303,9
миграционный прирост (+), снижение (-)	+200914	+14,9	+241020	+18,0
в том числе:				283,0
в пределах России				
прибывшие	3837520	285,6	3797347	
выбывшие	3837520	285,6	3797347	283,0
миграционный прирост (+), снижение (-)	–	–	–	–
международная миграция				
прибывшие	531057	39,5	522403	38,9
выбывшие	330143	24,6	281383	21,0
миграционный прирост (+), снижение (-)	+200914	+14,9	+241020	+18,0
в том числе:				
с государствами-участниками СНГ				
прибывшие	475405	35,4	466911	34,8
выбывшие	281798	21,0	231623	17,3
миграционный прирост (+), снижение (-)	+193607	+14,4	+235288	+17,5
со странами дальнего зарубежья				
прибывшие	55652	4,1	55492	4,1
выбывшие	48345	3,6	49760	3,7
миграционный прирост (+), снижение (-)	+7307	+0,5	+5732	+0,4

За январь–ноябрь 2017 г. число мигрантов, переселяющихся в пределах России, увеличилось на 40,2 тыс. человек, или на 1,1% по сравнению с соответствующим периодом предыдущего года. Миграционный прирост населения России уменьшился на 40,1 тыс. человек, или на 16,6%, что произошло в результате возросшего числа выбывших из Российской Федерации (на 48,8 тыс. человек, или на 17,3%), в том числе за счет эмигрантов в государства-участники СНГ на 50,2 тыс. человек, или на 21,7%. Наряду с этим отмечено увеличение числа прибывших из-за пределов России на 8,7 тыс. человек, или на 1,7%, в том числе из государств-участников СНГ – на 8,5 тыс. человек, или на 1,8%. На рисунке представлена международная миграция в 2017 г.

## Международная миграция

тыс. человек



Международная миграция в январе–ноябре 2017 г. [3]

Наибольшее сокращение миграционного прироста в январе–ноябре 2017 г. по сравнению с аналогичным периодом 2016 г. наблюдается в обмене населением с Украиной, Республикой Молдова, Азербайджаном и Казахстаном.

Миграционный прирост, сложившийся в 2016 г. С Корейской Народно-Демократической Республикой, с марта 2017 г. сменился оттоком населения.

В 5,5 раза миграционный прирост увеличился за счет обмена населением с Беларусью, в 3,9 раза – Вьетнамом, в 2,8 раза – Сирийской Арабской Республикой, в 2,7 раза – Афганистаном, в 1,7 раза – Туркменией, в 1,6 раза – Киргизией, в 1,3 раза – Таджикистаном.

Россия, обладая высоким экономическим потенциалом, достойным уровнем благосостояния населения, особенным географическим положением и развитыми межрегиональными и внешнеэкономическими отношениями, является привлекательной страной для мигрантов из дальнего и ближнего зарубежья. Наиболее активными партнерами России по потокам мигрантов являются страны – участницы СНГ. Исторические, экономические, политические, культурные и прочие факторы предопределили интенсивность перемещения населения между государствами. В табл. 2 представлена миграционная активность выбывших из РФ.

Миграцию из стран СНГ можно назвать «маятниковой», поскольку число прибывших из этих регионов практически совпадает с числом выбывших из страны граждан.

Ежегодно увеличившиеся масштабы трудовой миграции, безусловно, обладают позитивным эффектом для экономики России (обеспечение национального рынка труда недостающей рабочей силой, повышение уровня конкуренции на региональных рынках труда). Однако вполне правомерны и негативные последствия интенсификации миграции (обострение социальной ситуации, рост межэтнической конфликтности, падение зарплаток среди местного населения и др.).

Таблица 2

## Миграционная активность выбывших из РФ [2]

	2000 г.	2010 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Выбыло из Российской Федерации – всего	145720	33578	310496	353233	313210
в страны СНГ	80510	21206	259213	298828	256480
Азербайджан	3187	1111	13973	13666	13670
Армения	1519	698	22562	25137	31936
Беларусь	13276	2899	11174	12832	12463
Казахстан	17913	7329	18328	30983	32226
Киргизия	1857	641	13284	16110	17159
Республика Молдова	2237	617	14533	16646	18054
Таджикистан	1158	694	35296	36276	25388
Туркмения	676	105	3435	4219	4824
Узбекистан	3086	834	94179	94910	41305
Украина	35601	6278	32449	48049	59455

Основной причиной привлечения иностранной рабочей силы на территории регионов страны является невозможность замещения должностей, указанных в заявках работодателей, гражданами, состоящими на учете в службе занятости. Работодатели используют иностранных граждан на неквалифицированной, низкооплачиваемой работе. Иностранцы заполняют, преимущественно, рабочие места, длительно не востребованные гражданами Российской Федерации [1].

Касаемо приезжающих мигрантов, первостепенной причиной приезда на территорию России является более высокая заработная плата в противовес местной и различия в уровнях жизни. Помимо этого, имеется высокая гарантия того, что трудовой мигрант будет обеспечен рабочим местом, а именно той самой неквалифицированной, низкооплачиваемой работой. Это относится к странам – традиционным «поставщикам» рабочей силы, описанным далее.

Традиционными «поставщиками» рабочей силы в российскую экономику являются Казахстан, Узбекистан, Таджикистан и Украина (табл. 3). Сложная политическая, экономическая и социальная ситуация в Украине в период 2014–2015 гг. привела к массовой миграции граждан из страны. Однако эта тенденция сейчас является снижающейся. В России число прибывших граждан Украины в 2016 г. составило 178,3 тыс. чел., что на 15,9 тыс.чел. меньше по сравнению с 2015 г. [2].

Таблица 3

## Миграционный прирост населения России из стран – участниц СНГ, чел.

	2000 г.	2010 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Прибыло в Российскую Федерацию – всего	359330	191656	590824	598617	575158
из стран СНГ	326561	171940	529448	536157	511773
Азербайджан	14906	14500	26367	24326	24109
Армения	15951	19890	46568	45670	43929
Беларусь	10274	4894	17931	17741	14590
Казахстан	124903	27862	59142	65750	69356
Киргизия	15536	20901	28543	26045	28202
Республика Молдова	11652	11814	32107	34026	32418
Таджикистан	11043	18188	54658	47638	52676
Туркмения	6738	2283	6038	6539	7242
Узбекистан	40810	24100	131275	74242	60977
Украина	74748	27508	126819	194180	178274

Доля мигрантов из стран дальнего зарубежья в общем потоке международной миграции стабильна и не превышает 20%. За анализируемый период наблюдается устойчивое превышение доли выбывающих из России граждан над долей приехавшего населения из стран дальнего зарубежья. Активные миграционные потоки, обуславливающие прирост населения России, характерны для миграции с Грузией,

Китаем, Латвией. В период обострения международных отношений и нестабильной макроэкономической ситуации в стране в 2014 г. отрицательное миграционное сальдо формировалось выбытием из России граждан европейских государств.

Таким образом, можно сделать вывод, что современная Россия является привлекательным регионом для иностранных мигрантов. Сложившаяся миграционная привлекательность отдельных регионов страны способствует возрастанию неравномерности пространственного распределения населения, усиливая территориальные диспропорции в размещении человеческого и природно-ресурсного потенциалов. Такая направленность потоков населения создает значительные социально-экономические и геополитические угрозы. Восточные и северные регионы в долгосрочной перспективе будут нуждаться в притоке рабочей силы, источником которой могут быть страны ближнего и дальнего зарубежья. При этом важно реально оценивать объективные границы миграционной емкости государства. Они связаны не только с меняющейся ситуацией на рынке труда в результате структурных преобразований экономики, но и адаптационной способностью механизмов социально-экономической и культурной интеграции иммигрантов в российское общество.

#### **Библиографический список**

1. Королева А. М. Регулирование нелегальной миграции в Уральском федеральном округе: современное состояние и тенденции // Вопросы управления. 2015. № 1. С. 140.
2. Российский статистический ежегодник – 2017 / Федер. служба гос. статистики. – URL: [http://www.gks.ru/bgd/regl/b17\\_13/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b17_13/Main.htm) (дата обращения: 17.04.2018).
3. Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс] URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/doc\\_2017/info/oper-12-2017.pdf](http://www.gks.ru/free_doc/doc_2017/info/oper-12-2017.pdf) (дата обращения: 17.04.2018).

УДК 339.923

**А. А. Лаерова**

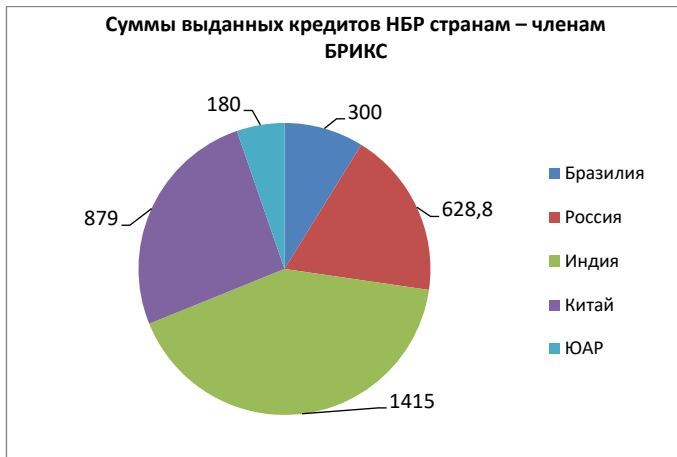
студент кафедры международного предпринимательства

**Г. Ю. Пешкова** – кандидат экономических наук, доцент – научный руководитель**ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СОВМЕСТНЫХ ПРОЕКТОВ ГОСУДАРСТВ-ЧЛЕНОВ БРИКС**

В 2014 г. были учреждены, а в 2015 г. начали свою работу следующие совместные финансовые проекты стран БРИКС: Новый банк развития (далее – НБР) и Пул условных валютных резервов. На V саммите БРИКС, который проходил в марте 2013 г. в г. Дурбан (ЮАР), лидерами государств-членов объединения было согласовано появление данных институтов. Итогом саммита в Форталезе (Бразилия) в 2014 г. стало подписание Договоров о создании Нового банка развития и Пула валютных резервов. В 2015 г. на саммите в Уфе лидеры обязались использовать НБР и Пул валютных резервов в качестве площадок для развития сотрудничества стран БРИКС в финансово-экономической сфере.

Главная цель создания Нового банка развития – это укрепление сотрудничества между странами-участницами группировки БРИКС в сфере развития инфраструктуры и устойчивого глобального развития. В перспективе в работе НБР смогут принять участие и не входящие в объединение государства, однако доля стран БРИКС не должна будет опуститься ниже 55% [1].

На сегодняшний день НБР одобрил 13 проектов, затрагивающих деятельность всех стран БРИКС, общей стоимостью в 3,4 млрд долл. На рисунке представлены суммы выданных кредитов НБР странам-членам БРИКС.



Суммы выданных кредитов НБР странам – членам БРИКС в млн долларов

Рисунок демонстрирует, что Индия и Китай являются основными бенефициарами НБР с кредитами на общую сумму 1,415 млрд долл. и 879 млн долл. соответственно [1]. Основная часть капитала была выдана правительствам стран БРИКС.

Эти проекты полностью соответствуют повестке национального развития в странах-участницах, а также мандату НБР по мобилизации ресурсов для проектов в области инфраструктуры и устойчивого развития в странах БРИКС.

НБР имеет масштабные планы на будущее: к 2021 г. будет поддержано до 50 проектов. В январе 2018 г. была опубликована информация о том, что НБР БРИКС предварительно одобрил предоставление России займа на сумму около 300 млн долларов США на модернизацию объектов ЖКХ. Эти средства будут направлены на развитие систем водоснабжения и водоотведения [2].

Таким образом, миссией НБР может стать переход стран-участниц объединения в ранг развитых стран. Ключевыми функциями являются финансирование многосторонних проектов стран БРИКС, взаимодействие с другими международными финансовыми организациями, а также разработка стратегии развития. Именно в таком случае формирующийся финансовый институт станет реальным инструментом, который будет направлен на коллективное преодоление проблем в странах БРИКС. Кроме того, создание НБР повышает инвестиционный потенциал группировки в целом, а также стран – участниц в частности.

Следующим финансовым совместным проектом стран БРИКС является Пул валютных резервов. Его создание направлено на поддержание финансовой стабильности в государствах-членах БРИКС. Участие в Пуле будет осуществляться за счёт международных резервов, которыми управляют национальные банки. Средства будут поступать на основе платности, срочности и возвратности. Пул условных валютных резервов стран БРИКС был сформирован с целью защиты национальных валют от волатильности финансовых рынков. Он поможет странам-участницам объединения избежать краткосрочных проблем с ликвидностью и будет способствовать углублению сотрудничества между странами БРИКС. Кроме того, он будет содействовать укреплению глобальной системы финансовой безопасности и станет существенным дополнением к уже действующим международным механизмам.

Каждая из стран объединения может внести и зарезервировать определённую сумму денежных средств в качестве страховки для чрезвычайных ситуаций. Общий объём пула установлен в размере 100 млрд долларов. Китай внёс 41 млрд долларов, Бразилия, Индия и Россия – по 18 млрд долларов, ЮАР – 5 млрд долларов [3].

По словам президента Российской Федерации В. В. Путина, образование Пула создаёт предпосылки для эффективной защиты стран БРИКС от кризисов на финансовых рынках. Он также отметил, что НБР и Пул валютных резервов «закладывают основы для координации макроэкономической политики» между странами «пятёрки», это – «практические шаги наших стран, которые направлены на укрепление международной финансовой архитектуры для придания ей более сбалансированного и справедливого характера».

Создание новых финансовых институтов БРИКС становится серьёзной заявкой на активное участие государств-членов данного объединения как в процессах глобального управления мировой экономикой, так и в реформировании мировой валютно-финансовой системы. Данные институты дополняют существующие усилия со стороны многосторонних и региональных финансовых учреждений по поддержке глобального роста и развития, а также действующие международные валютные и финансовые механизмы.

Несмотря на то, что БРИКС является экономическим объединением, и основные направления сотрудничества стран развиваются в экономическом направлении, взаимодействие в сфере образования является немаловажной частью их партнёрства. Доказательством этому служит создание Сетевого университета БРИКС.

Сетевой университет БРИКС – это сеть высших учебных заведений Бразилии, России, Индии, Китая и ЮАР, которые осуществляют сотрудничество в сфере образования. Университет является образовательным проектом, который направлен на развитие двухсторонних или многосторонних краткосрочных совместных программ обучения. Также данный проект направлен на разработку многосторонних совместных программ обучения в сфере образования и совместных научно-исследовательских проектов по 6 приоритетным направлениям:

- энергетика;
- информатика и информационная безопасность;
- исследования стран БРИКС;
- экология и изменения климата;
- водные ресурсы и нейтрализация загрязнений;
- экономика [4].

Данный проект был создан для того, чтобы подготовить профессионалов в социальной сфере и экономике к принятию инновационных решений для государственного управления. Этот университет будет проводить обучение по программам двойных дипломов. Кроме того, разрабатывается программа двухгодичного обучения: первый год будет проходить в государстве проживания, а второй – в одной



из стран БРИКС. Английский, русский и китайский языки станут рабочими языками университета. Сетевой университет БРИКС является научным проектом, который должен послужить развитию и подготовке профессиональных специалистов в ключевых сферах деятельности стран-участниц, а также обеспечить создание общего образовательного пространства.

Развитие инициативы создания Сетевого университета БРИКС окажет положительное влияние на качество российского высшего образования, усилит кооперацию между университетами наших стран. Более того, создание университета и усиление обменов в сфере образования имеет большое значение для более чем 3 млрд людей и позволит укрепить отношения между странами.

Так или иначе, объединение усилий, обмен опытом на основе специализации и координации образовательной политики позволят существенно улучшить образование и подготовить более квалифицированных специалистов. Сотрудничество в области образования способствует взаимопониманию народов, устраняет политическое недоверие между странами, укрепляет основу партнёрства и содействует совместному развитию стран.

Таким образом, стремление стран-участниц БРИКС к интеграции в сфере образования и науки позволяет выработать новые критерии, которые должны повысить уровень высшего образования внутри объединения. Это позволит подготовить многопрофильных специалистов, которые будут готовы к решению различных задач как на территории своей страны, так и внутри объединения БРИКС. Создание сетевого университета БРИКС будет способствовать развитию стран-участниц в сфере образования, процессу подготовки грамотных специалистов для работы в совместных государственных и частных проектах. Страны БРИКС сами по себе принадлежат к разным цивилизациям и являются носителями разных культурных традиций. Несмотря на это, они преследуют одну общую цель, что их и объединяет. В частности, основные направления партнёрства государств развиваются в экономическом направлении, но сотрудничество в сфере образования также является немаловажной частью их взаимодействия.

#### **Библиографический список**

1. New Development Bank. URL: <http://www.ndb.int/projects/list-of-all-projects/> (дата обращения: 03.04.2018).
2. NDB's General Strategy: 2017–2021, p. 7. – New Development Bank 2017.
3. Кириллов А.Н., Балаганская Е.Н., Балашова М.В. Первый год деятельности финансовых институтов стран БРИКС // Экономические науки. Фундаментальные исследования. № 12. М., 2016. С. 1–5.
4. Чжэн Цзелань. Сотрудничество государств БРИКС в сфере культуры и образования. Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. 22 Серия: Познание № 9–10 сентябрь–октябрь. М., 2016. С. 1–4.

**С. О. Лазовский**

студент кафедры международного предпринимательства

**Л. А. Трофимова** – кандидат экономических наук, доцент – научный руководитель

## РОЛЬ ЭКСПОРТНОГО ПОТЕНЦИАЛА В РАЗВИТИИ РЕГИОНА

Экспортный потенциал – это способность национальной экономики, ее секторов, отраслей, предприятий и компаний производить конкурентоспособные на мировом рынке товары и услуги путем использования как сравнительных национальных преимуществ, так и новых конкурентных преимуществ, основанных на достижениях науки и научно-технического прогресса. Как и любая экономическая категория, экспортный потенциал играет свою роль. Ее отражает показатель экспортного потенциала.

Роль экспортного потенциала для экономики любого государства, а тем более региона, весьма значительна, так как:

1. Экспортный потенциал определяет направление для количественного и качественного роста внешней торговли в перспективе, масштабы и эффективность участия в международном разделении труда в условиях быстро развивающейся глобализации мировой экономики [1].

Экспортный потенциал, являясь комплексным показателем, то есть состоящим из нескольких значимых статистических показателей, позволяет определить состояние внешней торговли региона, её уровень, темпы её развития, её спад или, наоборот, рост. Это позволит определить и поделить отрасли экономики на развивающиеся и деградирующие, то есть те, в которых происходит спад. Объемы внешней торговли, внешнеторговое сальдо и состояние платежного баланса позволят выявить масштабы и эффективность участия во внешней торговле и международном разделении труда.

2. Экспортный потенциал может являться фактором, способствующим росту уровня экономической безопасности [2].

Национальная экономическая безопасность – это защищенность экономики страны от внутренних и внешних неблагоприятных факторов, которые нарушают нормальное функционирование экономики, подрывают достигнутый уровень жизни населения. Наиболее важной внешней угрозой экономической безопасности является нарастание импортной зависимости в определенных отраслях экономики. Именно от реализации экспортного потенциала региональных предприятий зависит успех региона на внешнем рынке и поступление валютной выручки за проданную продукцию, что в свою очередь является основой экономической безопасности промышленных предприятий и региона.

Поскольку экспортный потенциал – показатель, определяющий способность национальной экономики, ее секторов, отраслей, предприятий и компаний производить конкурентоспособные на мировом рынке товары и услуги, то его развитие позволяет решать проблему импортной зависимости, так как позволяет определить импортозависимые отрасли и возможность экономики создавать отечественную продукцию этих отраслей.

3. Оценка уровня развития экспортного потенциала региона имеет большую значимость для определения на практике направлений совершенствования и перспектив развития экспортной деятельности региона [3].

Благодаря практической оценке уровня развития экспортного потенциала можно выявить тенденцию его развития, что позволит определить направления совершенствования внешнеэкономической политики и перспектив развития экспортной деятельности региона.

4. Благодаря определению экспортного потенциала можно создавать стратегию и направления экспортной политики экономики региона [4].

Власти региона, основываясь на рассчитанном экспортном потенциале, могут выявлять слабые и сильные стороны внешнеэкономической деятельности. Тем самым, можно определить, в каком направлении двигаться региону, и на развитие какой отрасли сделать упор, то есть выработать стратегию и направления экспортной политики региона.

5. Благодаря международному разделению труда можно ориентироваться на создание и модернизацию тех отраслей экономики, которые будут отмечены высоким экспортным потенциалом, тогда

именно в эти направления необходимо вкладывать основную часть финансовых ресурсов, и это позволит исключить совсем не перспективные отрасли экономики.

6. Экспортный потенциал является основным индикатором конкурентоспособности региона и инструментом продвижения национальных интересов в масштабах мирового хозяйства [5].

7. Его стратегическая роль в том, чтобы он стал инструментом активного использования имеющихся и потенциальных конкурентных преимуществ экономики в международном разделении труда, а также средством содействия ориентированности экономики на стабильный, ускоренный и качественный экономический рост.

8. Оценка экспортного потенциала позволяет оценить перспективы роста экспорта, возможность использования экспорта, навыки выхода на новые рынки, изучить тенденции расширения ассортимента продукции и ассортимента экспорта.

9. Одно из преимуществ экспортного потенциала – это определение лучшего использования национальных природных ресурсов, так как в товарообмен вводится более широкий спектр продуктов [6].

10. При высоком экспортном потенциале в регионе существует множество предприятий, которые обеспечивают рабочие места, тем самым снижая безработицу.

Если экспортный потенциал региона высокий, то можно сказать, что в этом регионе существует множество экспортно-ориентированных предприятий, которые создают конкурентоспособную продукцию на мировом рынке.

11. При больших объемах экспорта увеличивается выручка в валюте.

При реализации отечественной продукции на внешнем рынке предприятия получают выручку в валюте. Поэтому экспорт продукции позволяет увеличить валютный резерв.

12. Страны с высоким экспортным потенциалом могут привлекать больше инвестиций, чем остальные страны.

Страны с меньшими объемами экспорта имеют меньшие доходы от внешнеторговой деятельности, чем страны с большими объемами. Следовательно, у таких стран меньше финансовых возможностей для развития, и им необходимо искать внешних и внутренних инвесторов. Для таких стран это будет трудной задачей, так как будут существовать высокие риски для инвестора, что является главным фактором для принятия решения инвестором.

В то же время для развития экспортного потенциала региона необходимо:

1. Проводить оценку экспортного потенциала регионов РФ, позволяющую сопоставлять различные регионы РФ.

2. Определять, какое место занимает регион в экспортном потенциале страны, а также его ресурсно-сырьевой потенциал.

3. Поддерживать и развивать социальную стабильность региона, то есть последовательно осуществлять комплекс мероприятий, направленных на развитие социальной сферы региона.

4. Повышать конкурентоспособность отечественной продукции.

5. Проводить постоянный мониторинг экспортного потенциала региона, для регионов с высоким экспортным потенциалом разрабатывать индивидуальные стратегии развития.

6. Эффективно использовать экспортный потенциал региона, что должно вести к повышению стандарта жизни его населения.

7. Учитывать количественные показатели, характеризующие экспортный потенциал, которые следует рассчитывать как относительные – на душу населения.

Из всего сказанного можно сделать вывод, что высокий уровень экспортного потенциала способствует высокому уровню экономического развития, так как благодаря нему можно выделить сильные и слабые стороны внешнеэкономической деятельности страны и региона.

#### **Библиографический список**

1. Экспортный потенциал России. URL: <http://www.financialguide.ru/article/economics/eksportnyj-potencial-rossii> (дата обращения: 18.03.2018).

2. Шалдаева Л. И. Роль экспортного потенциала в социально-экономической системе // Сб. науч. Тр. ВНИИОК. 2014. № 7. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-eksportnogo-potentsiala-v-sotsialno-ekonomicheskoy-sisteme> (дата обращения: 18.03.2018).

3. Воробьева Н. В., Козел И. В. Перспективы экспортного потенциала региона (на материалах Ставропольского края) 2014. Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2014. 140 с.

4. Диденко Н. И., Скрипнюк Д. Ф. Формирование внешнеэкономической стратегии региона в условиях членства России в ВТО // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2013. №16. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-vneshneekonomicheskoy-strategii-regiona-v-usloviyah-chlenstva-rossii-v-vto> (дата обращения: 18.03.2018).

5. Якушев Н. О. Теоретические аспекты развития экспортного потенциала регионов // Молодой ученый. 2015. № 11. С. 1046–1051.

6. Карачев И. А. Определение категории «Экспортный потенциал предприятия» в контексте формирования региональной модели ВЭД // Финансы: Теория и Практика. 2015. №4 (88). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/opredelenie-kategorii-eksportnyy-potentsial-predpriyatiya-v-kontekste-formirovaniya-regionalnoy-modeli-ved> (дата обращения: 18.03.2018).

УДК 339.56.055

**М. И. Лебедева**

студент кафедры международного предпринимательства

**В. Л. Хейфец** – доктор исторических наук, доцент – научный руководитель

### ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ РОССИИ С РЕГИОНАЛЬНЫМ ОБЪЕДИНЕНИЕМ АСЕАН НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Актуальность работы заключается во взаимном интересе России и стран Юго-Восточной Азии в расширении сотрудничества в сфере экономики. В условиях антироссийских санкций и обострения глобальной, региональной конкуренции одним из ключевых направлений и инструментов защиты, реализации национальных интересов России является государственная внешнеэкономическая политика.

Азиатско-Тихоокеанский регион стратегически важен для России, в первую очередь, с точки зрения геополитических факторов. Для российского государства он важен для утверждения ее внешнеполитических и внешнеэкономических ориентиров.

Одним из наиболее успешных примеров регионального объединения Юго-Восточной Азии является Ассоциация Стран Юго-Восточной Азии – АСЕАН. Будучи основанной в 1967 г. Организация, благодаря своему активному развитию, привлекает к себе существенное внимание. На данный момент в эту Ассоциацию входят 10 стран Юго-Восточной Азии: Бруней, Вьетнам, Индонезия, Камбоджа, Лаос, Малайзия, Мьянма, Таиланд, Сингапур, Филиппины.

Россия имеет статус «партнера по диалогу» с АСЕАН и соответствующую инфраструктуру двусторонних отношений. Создан механизм функционального диалога по линии Россия – АСЕАН, в котором действуют такие структуры, как Совместный комитет сотрудничества, рабочая группа по научно-техническому сотрудничеству, Деловой совет, Деловой форум Россия – АСЕАН<sup>1</sup>.

Важным свидетельством происходящего укрепления позиций России в регионе Юго-Восточной Азии стала позитивная динамика в сфере торгово-экономического сотрудничества с членами Ассоциации (рис. 1).

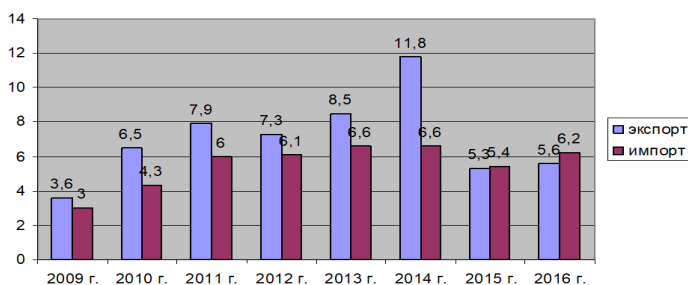


Рис. 1. Динамика экспорта и импорта РФ со странами АСЕАН в 2009–2016 гг. (в млрд долл.)

За последние годы максимальный рост торговли России со странами АСЕАН отмечался по итогам 2014 г. когда объем двусторонней торговли вырос на 13%, при этом экспорт из стран АСЕАН в Россию вырос на 3,3% и достиг 6,6 млрд долларов, а импорт из России вырос на 16,5% до 11,8 млрд долларов. В целом за десятилетие с 2005 г. до 2014 г. объем торговли вырос в пять раз и составил 22,5 млрд долларов. Это позволило России выйти на восьмую строчку в ряду основных торговых партнеров АСЕАН<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Участие России в многосторонних диалоговых структурах АТР. URL: <http://www.mid.ru/ucastie-rossii-v-mnogostoronnih-mehanizmah-v-atr> (дата обращения: 18.04.2018).

<sup>2</sup> The Fourth AEM-Russia Consultations. 25 August 2015, Kuala Lumpur, Malaysia. URL: <http://www.asean.org/news/asean-statement-communicues/item/the-fourth-aem-russia-consultations> (дата обращения: 18.04.2018).

В 2015–2016 гг. торговые операции между Россией и странами АСЕАН имели отрицательную динамику. Так, в 2015 г. российский экспорт упал до 5,3 млрд долларов, а импорт – до 5,4 млрд долларов. В следующем году товарооборот вырос, однако вернуть динамику 2014 г. уже не смогли.

Структуру российского импорта формируют: машины, оборудование и транспортные средства – 48,9%, продовольственные товары и сельскохозяйственное сырье – 20,1%, текстиль, изделия из него, обувь (12,1%) и продукция химической промышленности (11,2%). Удельный вес других товаров (в основном мебели) составляет 3,2%, металлов и изделий из них – 1,7%, жемчуга, драгоценных камней и металлов – 1,4%<sup>1</sup>. Товарная структура импорта РФ в страны АСЕАН представлена на рис. 2.

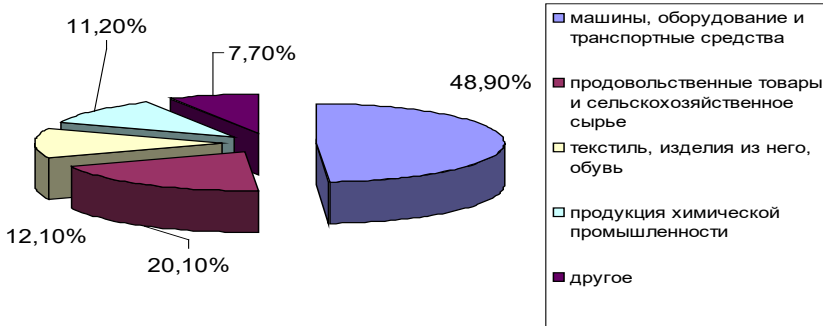


Рис. 2. Товарная структура импорта РФ в страны АСЕАН в 2016 г. (в %)

Основные экспортные товары России в страны АСЕАН (свыше 83% всех поставок): сырая нефть, нефтепродукты (бензин автомобильный прямогонный, дизельное топливо, топлива жидкие, не содержащие биодизель); минеральные удобрения, полуфабрикаты из нелегированной стали, уголь каменный.

На сегодняшний день пути взаимоотношений между странами АСЕАН и РФ имеют разные основания. Итогом дискуссий на последнем саммите стала Сочинская декларация «На пути к взаимовыгодному стратегическому партнерству»<sup>2</sup> и план развития сотрудничества АСЕАН с РФ. Декларация состоит из нескольких разделов: «Укрепление диалогового партнерства», «Сотрудничество в области политики и безопасности», «Экономическое сотрудничество», «Социально-культурное взаимодействие», «Сотрудничество по сокращению разрывов в уровнях развития и по обеспечению взаимосвязанности».

В документе подтверждена готовность стран АСЕАН изучить сделанное Россией предложение о создании зоны свободной торговли с Евразийским Экономическим Союзом и рассмотреть перспективы сотрудничества с Шанхайской Организацией Сотрудничества.

Подводя итоги, можно констатировать, что реальный потенциал зачастую не отражает фактического развития торгово-экономических отношений между Россией и странами АСЕАН.

Среди препятствий на пути экономического сотрудничества следует назвать следующие:

- отсутствие инструментов финансирования с российской стороны;
- географическая отдаленность от центральных районов России;
- низкая информированность бизнеса о странах региона и фундаментальные различия государств АСЕАН;
- структура экспорта России, состоящая в основном из сырья и полуфабрикатов, цена которых снижается;

<sup>1</sup> Товарооборот России со странами АСЕАН вырос на 20 процентов. URL: <https://lenta.ru/news/2016/05/19/asean> (дата обращения: 18.04.2018)

<sup>2</sup> Сочинская декларация юбилейного саммита Россия - АСЕАН в связи с 20-летием установления диалогового партнерства между Российской Федерацией и АСЕАН «На пути к взаимовыгодному стратегическому партнерству» (Принята в г. Сочи 20.05.2016) // Правовая база «КонсультантПлюс».

- низкая конкурентоспособность российских товаров;
- неразвитость транспортной инфраструктуры и логистики в районах Сибири и Дальнего Востока.

Следует признать, что на нынешнем этапе потенциал экономического взаимодействия России и АСЕАН по-прежнему раскрыт далеко не полностью и заметно отстает от уровня сотрудничества членов Ассоциации с другими ведущими державами и интеграционными группировками. Так, согласно данным секретариата АСЕАН по итогам 2014 г. (это год, когда товарооборот РФ с АСЕАН был максимальным), если в процентном отношении объем торговли Ассоциации с КНР составил 14,5%, с Европейским Союзом 9,8%, с США 8,4%, то доля России по этому показателю всего 0,9%<sup>1</sup>.

#### **Библиографический список**

1. Участие России в многосторонних диалоговых структурах АТФ. URL: <http://www.mid.ru> (дата обращения: 18.04.2018).
2. The Fourth AEM-Russia Consultations. 25 August 2015, Kuala Lumpur, Malaysia. URL: <http://www.asean.org/news/asean-statement-communicues/item/the-fourth-aem-russia-consultations/> (дата обращения: 18.04.2018).
3. Товарооборот России со странами АСЕАН вырос на 20 процентов. URL: <https://lenta.ru/news/2016/05/19/asean/> (дата обращения: 18.04.2018).
4. Сочинская декларация юбилейного саммита Россия – АСЕАН в связи с 20-летием установления диалогового партнерства между Российской Федерацией и АСЕАН «На пути к взаимовыгодному стратегическому партнерству» (Принята в г. Сочи 20.05.2016) // Правовая база «КонсультантПлюс». (дата обращения: 18.04.2018).
5. The Fourth AEM-Russia Consultations. 25 August 2015, Kuala Lumpur, Malaysia. URL: <http://asean.org/the-fourth-aem-russia-consultations-25-august-2015-kuala-lumpur-malaysia/> (дата обращения: 18.04.2018).

---

<sup>1</sup> The Fourth AEM-Russia Consultations. 25 August 2015, Kuala Lumpur, Malaysia // URL: <http://www.asean.org/news/asean-statement-communicues/item/the-fourth-aem-russia-consultations/> (дата обращения: 18.04.2018).

УДК 332.05.33

**А. С. Левачева**

студент кафедры международного предпринимательства

**Е. В. Давыденко** – кандидат экономических наук, доцент – научный руководитель**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СВОБОДНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗОН**

Свободная экономическая зона (СЭЗ) – ограниченная территория с льготными экономическими условиями для национальных и иностранных предпринимателей. Создание свободных экономических зон – действенное направление развития экономики отдельных территорий и регионов, ориентированное, как правило, на решение конкретных приоритетных экономических задач, реализацию стратегических программ и проектов. При этом система льгот, устанавливаемых в свободных экономических зонах, должна быть в достаточной степени индивидуальна и тесно связана с реализуемыми на ее территориях программами.

Выделяются следующие основные группы льгот в свободных экономических зонах [1]:

1. Внешнеторговые льготы предусматривают введение особого таможенно-тарифного режима (снижение или отмену экспортно-импортных пошлин) и упрощенного порядка осуществления внешне-торговых операций.

2. Фискальные льготы содержат нормы, связанные с налоговым стимулированием конкретных видов деятельности или поведения предпринимателей. Эти льготы могут затрагивать налоговую базу (прибыль или доход, стоимость имущества и т.д.), отдельные ее компоненты (амортизационные отчисления, издержки на заработную плату, НИОКР и транспорт), уровень налоговых ставок, вопросы постоянного или временного освобождения от налогообложения.

3. Финансовые льготы включают различные формы субсидий, предоставляемых в виде установления низких цен на коммунальные услуги, снижения арендной платы за пользование земельными участками и производственными помещениями, а также за счет бюджетных средств и преференциальных государственных кредитов.

4. Административные льготы предоставляются администрацией зоны с целью упрощения процедур регистрации предприятий и режима въезда-выезда иностранных граждан, а также оказания различных услуг.

Льготы, предоставляемые СЭЗ, не всегда являются главным стимулом для притока иностранного капитала. Не менее важными в этом отношении могут оказаться такие факторы, как политическая стабильность, инвестиционные гарантии, качество инфраструктуры, квалификация рабочей силы, а также восторженная поддержка со стороны центральной государственной власти.

Все виды СЭЗ можно дифференцировать по различным критериям:

- по степени интегрированности в мировую и национальную экономику,
- по отраслевому признаку,
- по характеру собственности,
- по характеру деятельности,
- по функциональному назначению.

Например, в зависимости от режима налогообложения различают:

- Торговые зоны (свободные порты, беспрошленные склады, свободные таможенные зоны) – основаны на смягчении таможенно-тарифного режима и экспортно-импортного контроля во внешне-торговых операциях.
- Промышленно-производственные зоны (импортные, экспортные, экспорто- и импортозамещающие) – основываются на льготных налоговом, таможенном, торговом, валютном режимах, а также на налоговом финансировании и налогообложении.
- Сервисные зоны (офшорные, банковские, технопарки, инновационные) – отличаются льготным режимом осуществления финансовых, банковских и иных сервисных операций («налоговые гавани»).
- Комплексные зоны (зоны свободного предпринимательства, специальные зоны) – свободные или «открытые» города, особые районы, использующие элементы различных зон.



В зависимости от характера деятельности свободные экономические зоны подразделяют на такие виды:

- Промышленно-производственные зоны (свободные производственные зоны, экспортно-производственные зоны, экспортно-импортозамещающие зоны) – эти СЭЗ размещаются на территориях, где налоговые и таможенные льготы предоставлены промышленным компаниям, которые производят экспортную или импортозамещающую продукцию.
- Зоны свободной торговли (порто-франко, вольные гавани, беспошлинные зоны, магазины «дьюти фри»), таможенные склады, свободные склады, таможенные микрзоны, интерпорты) – создаются для обеспечения свободного товарооборота и развития беспошлинной торговли. На этих территориях осуществляют операции по складированию и первичной обработке ввезенных товаров.
- Технологические (технично-внедренческие) зоны (технопарки, технополисы, зоны развития новых и высоких технологий, зоны техноэкономического развития, инновационные зоны, агропромышленные парки) – на территориях таких зон сконцентрированы национальные или иностранные фирмы, проводящие инновационную или научно-исследовательскую деятельность.
- Сервисные зоны (офшорные центры, туристические, рекреационные, «налоговые гавани»), зоны экономического благоприятствования, зоны банковских и страховых услуг) – размещаются на территориях с льготным режимом для компаний, предоставляющих услуги.
- Комплексные зоны (международные зоны экономического сотрудничества, эколого-экономические регионы, инвестиционные зоны) – зоны с широкой специализацией.

Всего в мировом экономическом пространстве существует порядка 25 разновидностей и функционирует около 2000 свободных экономических зон, в том числе более 400 зон свободной торговли, столько же научно-промышленных парков, более 300 экспортно-производственных зон, 100 зон специального назначения (эколого-экономических, офшорных, туристических и т.д.) [2]. Одни зоны ориентированы на внешний, другие – на внутренний рынок. Для решения этих задач там действуют всевозможные льготы по таможенному, арендному, валютному, визовому, трудовому и прочим режимам, что создает условия для развития промышленности и инвестирования иностранного капитала. В таких зонах функционирует около трети мировых банковских депозитов развитых стран.

Стоит отметить, что для инвестиционного климата являются одинаково важными как стабильность, прогнозируемость условий деятельности на территориях со специальным режимом инвестирования, так и стабильность, прогнозируемость всего национального законодательства. На территориях со специальным режимом инвестирования работают такие же инвесторы, как и на территории всего государства. Государственная политика и для них должна быть понятной, прогнозируемой, прозрачной. Поэтому для прихода инвесторов нужно улучшать макроэкономическую ситуацию и налоговый климат во всей стране, а не в отдельных точках. Необходимо создание привлекательных условий для ведения бизнеса, получение эффекта от структурных реформ, улучшение администрирования всей государственной системы и нейтрализация коррупционных факторов в экономике.

В момент существования СЭЗ стала популярна идея создания ТОР. В общем виде "территория опережающего развития" (ТОР) представляет собой отдельно выделенную и имеющую точно определенные границы территорию, на которой распространены льготное налогообложение субъектов хозяйствования, а также упрощенная система административных действий. В дополнение к этому на предпринятия, работающие в определенной ТОР, распространяются прочие привилегии. Такие условия обеспечивают упрощение ведения бизнеса и стимулируют привлечение дополнительных инвестиций. Как результат – ускорение развития региона. На территории России действует закон «О территориях опережающего социально-экономического развития» в России. Этот новый статус территории позволяет осуществлять коммерческую деятельность с многочисленными льготами.

В современной экономической литературе такие авторы, как Э.И. Байсумова и А.Ю. Ильин, уделяют много внимания опыту создания и функционирования СЭЗ в развитых и развивающихся странах. По наблюдениям специалистов многие СЭЗ трансформировались сначала из складских и транзитных зон в экспортно-производственные, а затем – и в комплексные. Наличие экспортных зон увеличивает вывоз товаров и услуг из страны в среднем с 7% до 20% в год [4].

В развивающихся странах СЭЗ отличаются структурой источников привлекаемого капитала, а также в отличие от промышленно развитых, делают главный акцент прежде всего на достижении более высокого уровня индустриализации: модернизация промышленности, привлечение иностранных капита-

лов, повышение квалификации работников, внедрение новых технологий. В странах с развитой рыночной экономикой – преимущественно национальный частный капитал, в развивающихся – преимущественно иностранный частный капитал. Отсюда вытекает и следующая особенность СЭЗ в развивающихся странах – более преференциальный инвестиционный климат, устанавливаемый в них государством для иностранных инвесторов. Важным аспектом деятельности СЭЗ в промышленно развитых странах является то, что они работают не только на мировой, но и на внутренний рынок.

Функционирование СЭЗ в мире свидетельствует о том, что это направление является весьма действенным в развитии экономики отдельных территорий и регионов. В основном, создание и развитие свободных экономических зон ориентировано на решение конкретных приоритетных экономических задач, реализацию стратегических программ и проектов, направленных на повышение благосостояния как в самих зонах, так и на территории целой страны. К таким целям относятся: активизация внешнеторговой деятельности, увеличение объемов экспорта, создание дополнительных рабочих мест, стимулирование промышленного производства, привлечение в страну иностранных инвестиций, подъем депрессивных территорий, выравнивание межрегиональных различий. Самый распространенный способ достижения этих целей – это налоговые и таможенные льготы, различные преференции.

Предоставление в рамках свободных экономических зон налоговых льгот является необходимым, но не достаточным условием успешности функционирования СЭЗ.

Самыми распространенными просчетами и недостатками при этом являются:

- недостаточное внимание к базовой инфраструктуре (отсутствие необходимого уровня путей сообщения: автомобильных дорог, воздушного сообщения; недостаточный уровень развития телекоммуникаций и электроснабжение). Так, в Либерии на создание инфраструктуры СЭЗ было затрачено 15 млн долларов США, а объем инвестиций составил 60 тыс. долларов США;
- недостаточные институциональные связи между администрацией зоны и государственными учреждениями, причастными к созданию льготных режимов (министерством финансов, таможенным комитетом, министерством экономики);
- неудачный выбор месторасположения зоны (малый объем природных и трудовых ресурсов, недостаточная емкость рынка);
- нерациональное определение размеров зоны. Странам, впервые создающим СЭЗ и не имеющим опыта в этом деле, достаточно сложно организовать управление большой зоной. Кроме того, большие СЭЗ требуют больших первоначальных капиталовложений. В то же время в Малайзии, Китае, Сингапуре функционирование именно крупных зон имело положительные последствия;
- отсутствие четких требований к специализации СЭЗ. Так, в Индии перед СЭЗ было поставлено слишком много целей, в результате чего льготы распространились практически на все виды деятельности в зонах;
- нестабильность и непрозрачность законодательного регулирования деятельности СЭЗ, что, как правило, приводит к низкому уровню инвестиций, коррупции, злоупотреблению льготами для «отмывания» нелегально полученных денег.

Таким образом, можно сделать вывод, что проблемы свободных экономических зон могут быть решены при согласованных действиях всех заинтересованных сторон, а также создание в России СЭЗ является, как и во многих странах мира, одним из эффективных способов привлечения иностранных инвестиций, катализатором развития внешнеэкономических связей и экономики страны в целом. Но для этого политика их формирования должна быть продуманной и последовательной.

#### Библиографический список

1. Смородинская Н., Капустин А. Свободные экономические зоны: мировой опыт и российские перспективы // Вопросы экономики. 1994. № 12. С.126–140.
2. Копылов Ю. М. Свободные экономические зоны: мировой опыт и перспективы развития в России. Владивосток, 2003. Интернет-ресурс: <http://mayor/articles/2003/index.htm>
3. Меджидов З. У. Зарубежный опыт функционирования особых экономических зон // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. 2016. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/zarubezhnyy-opyt-funktsionirovaniya-osobykh-ekonomicheskikh-zon-1> (дата обращения 16.04.2018 г.)
4. Ямпольская И. Л. Мировая практика создания и функционирования свободных экономических зон // Теория и практика управления. 2004. №5.

УДК 629.735.33

**Д. А. Малинко**

студент кафедры международного предпринимательства

**В. Л. Хейфец** – доктор исторических наук, доцент – научный руководитель**СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ  
СЕВЕРОАМЕРИКАНСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ В РАМКАХ NAFTA**

7 декабря 1992 г. В г. Сан-Антонио (шт. Техас) президент США Дж. Буш-старший, президент Мексики К. Салинас и премьер-министр Канады Б. Малруни поставили свои подписи под Североамериканским соглашением о свободной торговле – NAFTA – North American Free Trade Agreement. Соглашение вступило в силу 1 января 1994 г. На официальном сайте NAFTA дается следующее определение: «Североамериканское соглашение о свободной торговле – региональное соглашение между Правительством Канады, Правительством Соединенных Мексиканских Штатов и правительством Соединенных Штатов Америки с целью осуществления [зоны] свободной торговли» [1].

Более двух десятилетий назад США, Канада и Мексика начали строительство Североамериканской зоны свободной торговли, которая стала первой в мире относительно успешной попыткой «вертикальной» интеграции, и фактически – новым словом в теории и практике международной интеграции. В рамках одного торгового блока объединились три абсолютно несопоставимые по своему экономическому весу государства: две высокоразвитые страны (США и Канада) и государство, серьезно уступающее по экономическим параметрам, а также политическому влиянию партнерам по группировке (Мексика). При этом, являясь по масштабам и уровню взаимных хозяйственных связей лидером среди субрегиональных объединений Западного полушария, NAFTA – модель интеграции, которая позволяет проводить сближение экономик, не создавая угроз для национального суверенитета. Анализ 24-летнего опыта функционирования Североамериканской зоны свободной торговли – второй после Европейского союза интеграционной группировки современного мира, имеет важное научно-теоретическое значение, позволяет сделать выводы, как о тех возможностях, которые открываются с вступлением в интеграционное объединение, так и о трудностях, возникающих при объединении государств с разным социально-экономическим потенциалом. Опыт экономической интеграции в Северной Америке представляет определенный интерес и для России при выстраивании ею интеграционной стратегии на постсоветском пространстве.

К началу XXI в. на большинстве континентов Земли сложились свои интеграционные блоки. Соглашение о создании Североамериканской зоны свободной торговли (НАФТА, North American Free Trade Agreement, NAFTA) между Канадой, США и Мексикой было подписано 17 декабря 1992 года и вступило в силу 1 января 1994 года [2].

NAFTA охватывает три страны: США – экономическую сверхдержаву, Канаду – промышленно развитое государство и Мексику – крупную страну развивающегося мира, которые занимают по объему ВВП соответственно 1, 11 и 15 места в мире (в период подписания договора среднегодовой ВВП на душу населения составлял в США – 23,2 тыс. долл., в Канаде – 20,7 тыс. долл., в Мексике – 3,5 тыс. долл., то есть в 6,6 раза ниже, чем в США).

Для того чтобы оценить масштаб Соглашения, достаточно взглянуть на совокупный ВВП трех государств. Он превышает \$21 трлн. Это больше, чем аналогичный показатель 28 стран Евросоюза, вместе взятых (\$18,3 трлн.). Население стран NAFTA приближается к отметке в 500 млн человек. Торговый оборот между тремя странами за время действия NAFTA вырос почти втрое: в 1993 г. он составлял \$290 млрд., а в 2017 – \$1,1 трлн [3].

NAFTA является самой большой зоной свободной торговли в мире, все условия которой распространяются только на членов NAFTA, а по отношению к третьим странам каждое государство вырабатывает самостоятельную внешнеэкономическую политику.

NAFTA по своей организации, институциональной основе и ряду других признаков существенно отличается от интеграционных группировок в других регионах мира.

Структура Североамериканской зоны свободной торговли имеет свои особенности по сравнению с Европейским Союзом (ЕС).

В отличие от ЕС, где инициатива о создании интеграционной группировки исходила от высших органов власти стран-участниц, в Северной Америке интеграция шла снизу вверх, то есть сотрудничество американских и канадских компаний на микроуровне получило закрепление на межгосударственном уровне.

В отличие от ЕС NAFTA не ставила целью создание межгосударственных административных органов, как и не ставила целью создание законов, которые бы управляли такой системой. В NAFTA отсутствуют какие-либо наднациональные структуры и четкие формы регулирования интеграционного взаимодействия. Центральным институтом NAFTA является Комиссия по свободной торговле на уровне министров торговли, которая «следит за выполнением соглашения и оказывает содействие разрешению споров, возникающих при его интерпретации» [4]. Комиссия наблюдает за осуществлением и дальнейшей разработкой Соглашения и помогает разрешать споры, возникающие при трактовке документа. Она также курирует работу более чем 30 комитетов и рабочих групп NAFTA.

Рабочие комитеты и группы NAFTA создают арену для обсуждения спорных вопросов, свободную от политики, и, используя обсуждение проблем на их ранней стадии развития, помогают избежать серьезных конфликтов. Если какая-либо страна решится игнорировать решения Комиссии, то она столкнется с торговыми и иными санкциями других партнеров по блоку.

Процесс экономической интеграции в рамках NAFTA существенно отличается от интеграции в рамках ЕС, в котором используются средства бюджета этого объединения для подтягивания экономически менее развитых стран, в частности, для развития их инфраструктуры. В рамках NAFTA используется компенсационный механизм асимметрии таможенных тарифов в пользу Мексики. Североамериканская интеграция в отличие от европейской не предусматривает и совместного решения проблем социальной сферы [5].

Участники NAFTA не намерены трансформировать его, как это было в ЕС, в таможенный союз. Это объясняется тем, что 70% внешней торговли США приходится на страны за пределами NAFTA, поэтому Соединенные Штаты хотят сохранить свободу своей внешнеэкономической политики.

Следует отметить, что к моменту создания NAFTA экономические системы США, Канады и Мексики были в значительной степени взаимосвязаны друг с другом. Например, Канада от 75 до 80% своего экспорта реализует на территории США. Доходы от экспорта Канады в США составляли к середине 1990-х гг. до 20% канадского ВВП. С другой стороны, 75% из всех иностранных инвестиций в экономику Канады являются американскими. Канадские инвестиции в американскую экономику составляли к середине 1990-х гг. 10%. Кроме этого, 70% мексиканского импорта шло в США, а 65% американского экспорта в Мексику. Благодаря завершению формирования Североамериканской зоны свободной торговли значительно возросла экономическая взаимозависимость стран-партнеров.

Доминирующие позиции в NAFTA занимают США. США превосходят не только по численности населения (68% от общей численности населения стран NAFTA), но и по объему ВВП (83% от совокупного ВВП США, Канады, Мексики) и по объемам взаимной торговли – 919,9 млрд долл. (у Канады 570,8 млрд долл., у Мексики 393,5 млрд долл.) [6]. Однако при этом Канада превосходит США и Мексику по привлеченным прямым иностранным инвестициям, объем которых равен 240 млрд долл., против 229,8 и 156,0 млрд долл. соответственно, что является существенным стимулом для развития и реформирования национальной экономики. Бесспорно, что именно создание NAFTA повлияло на повышение привлекательности канадской экономики для иностранных инвесторов.

Многие эксперты, считают NAFTA успешным соглашением, которое содействовало экономическому росту, созданию более высокооплачиваемых мест и росту благосостояния населения в странах-членах, обострило конкуренцию, расширило выбор и покупательную способность потребителей, фермеров и предпринимателей, облегчило доступность товаров, услуг и инвестиций, что повысило конкурентоспособность бизнеса. Основные эффекты NAFTA связаны со стимулированием роста объема промышленного производства и стимулированием занятости. Влияние на динамику экономического роста стран-участниц оказалось несущественным.

Благодаря либерализации в сфере торговли и инвестиций был создан емкий внутренний рынок, свободный от ограничений взаимной торговли товарами и услугами и взаимных инвестиций. Только за 15 лет функционирования NAFTA среднегодовой темп прироста ВВП в США составил 3,0%, в Канаде – 3,1% и в Мексике – 2,9% [7].

Преимущества североамериканской интеграции:

1. Одно из главных преимуществ NAFTA состоит в формировании самой крупной в мире зоны свободной торговли, совокупный ВВП которой равен 1/3 мирового ВВП.

2. Как следствие этого – еще одно преимущество – рост благосостояния населения благодаря росту ВВП.

3. В динамичном росте взаимной торговли, когда доля взаимного экспорта увеличилась за 1994–2013 гг. с 41,4 до 49,2%, а объём взаимного экспорта – с 297 млрд до 1189 млрд долл., соответственно, или в 4 раза. В рамках NAFTA осуществляется 80% торговли Канады и Мексики, более 1/3 торговли США. Членство в NAFTA в среднем ежегодно добавляет 60 млрд долл. К национальному доходу США.

4. В повышении инвестиционной привлекательности и стимулировании притока взаимных и внешних инвестиций.

Участие в NAFTA позитивно сказалось на динамике притока зарубежных инвестиций в экономику Канады и Мексики. Максимальный эффект на взаимные инвестиции региональная интеграция оказала в Мексике. Опыт этой страны показывает, что развитие интеграции между развитыми и развивающимися странами стимулирует приток зарубежных инвестиций на рынки развивающихся стран благодаря реформированию и либерализации национальной экономики.

Несмотря на то, что NAFTA положительно воздействует на осуществление взаимной торговли, здесь также присутствуют споры и торговые «войны» между сторонами. Так, например, в 1996–1997 гг. между США и Канадой проходила «лососевая война», а также «яблочная» и «помидорные» войны между США и Мексикой.

Хотя членство в объединении содействовало росту благосостояния мексиканцев, особенно в северных штатах и в столице, но не смогло решить проблему мигрантов. Возросла легальная и нелегальная миграция из Мексики. От участия в NAFTA пострадали малые и средние компании Канады и Мексики, отличающиеся нехваткой финансовых ресурсов и не выдержавшие конкуренции с американскими крупными компаниями-производителями.

Острой стала проблема состояния NAFTA после избрания в качестве нового президента США Дональда Трампа. Во время своей президентской кампании Трамп назвал NAFTA «худшей торговой сделкой», которую когда-либо заключила его страна. 23 января 2017 г. президент США Д. Трамп подписал указ о начале переговоров с Мексикой и Канадой по изменению условий Соглашения.

По подсчетам влиятельного вашингтонского мозгового центра Peterson Institute for International Economics, прирост внешней торговли, вызванный действием NAFTA, добавляет к американскому ВВП по 127 млрд долл. ежегодно, к канадскому – по 50 млрд., к мексиканскому – по 170 млрд долл. В пересчете на душу населения для США это составляет дополнительно 400 долл. на человека.

Хотя NAFTA стала благом для определенных секторов экономики, особенно для сельского хозяйства Соединенных Штатов, чистый эффект от создания второго в мире по величине торгового блока до сих пор не известен.

Следует отметить, что и будущее Североамериканской зоны свободной торговли сегодня тоже еще неясно: президент США Д. Трамп то угрожает выйти из NAFTA, то выражает готовность перезаключить Соглашение, при условии получения Соединенными Штатами «большей выгоды» (перезаключение NAFTA было одним из предвыборных обещаний Трампа). В договоре о создании NAFTA ст. 2205 предусматривает возможность выхода любой из стран-участниц в одностороннем порядке в течение полугода.

Президентом США Д. Трампом был провозглашен тезис «America First», что обусловило приоритет национальных интересов, в том числе в международной торговле, и ориентацию экономической политики преимущественно на внутренние императивы развития, диктуемые состоянием экономики страны. Другими словами, позиция президента США Дональда Трампа по вопросу торгово-экономических отношений с другими государствами может быть выражена одним словом – протекционизм.

В соответствии с программным документом по торговой политике, проводимой администрацией Д. Трампа с 2017 г., внимание акцентируется на увеличении отрицательного сальдо торгового баланса и на росте дефицита платежного баланса США. В части торговли самыми негативными факторами названы присоединение Китая к ВТО и соглашение NAFTA, которое характеризуется президентом США «как худшая торговая сделка, когда-либо одобряемая этой страной» [8].

Безусловно, что функционирование NAFTA носило позитивный характер для взаимосвязанного и взаимодополняющего поступательного развития стран-участниц. В частности, о роли NAFTA в развитии

только автомобильного сектора экономик стран-участниц можно судить по следующим данным: в настоящее время США занимают 2-е место на мировом рынке автомобилей; Мексика – 7-е, а производители Канады – 10-е. Именно соглашение NAFTA сформировало устойчивую базу для кооперации в сфере производства автомобилей на Американском континенте. США имеют соглашения о свободной торговле (ССТ) с 20 странами, Мексика – с 17, в том числе с ЕС в целом и отдельными государствами Евросоюза, а Канада – 12 соглашений о свободной торговле преимущественно со странами-членами ЕС и Евросоюзом как субъектом международных отношений.

Критики обращают внимание и на некоторые отрицательные последствия деятельности NAFTA для высокоразвитых стран-участниц – в частности, на сокращение рабочих мест. По данным Бюро трудовой статистики, с момента вступления США в NAFTA на производстве была потеряна треть рабочих мест. Между тем, отмечается, что вовсе не все проблемы американской обрабатывающей промышленности связаны с NAFTA, значительная потеря рабочих мест в производстве произошла в 2001 г., после присоединения Китая к ВТО, и во время Великой рецессии в период с 2008 по 2009 г.

Потеря рабочих мест в США связана и с тем, что многие американские и транснациональные компании стали переносить производства в Мексику. Фактически самым крупным работодателем в Мексике в настоящее время является американская корпорация «General Motors Company». Другим примером является крупнейший американский производитель джинсов «Guess», который в 1990-х переместил 2/3 своих производственных мощностей из США в Мексику. Приток дешевой рабочей силы из Мексики на североамериканский рынок труда оказывает отрицательное воздействие на рост заработной платы в США и Канаде. Возвращение производства в США, где трудовые, материальные и заводские издержки выше, чем у соседа, приведет к повышению цен на американские автомобили и сделает их менее конкурентоспособными на международном рынке. Есть и другие сектора, где возможен подобный эффект – это производство компьютеров, а также нефтегазовая отрасль.

Сегодня сложно ответить на вопрос – что ожидает NAFTA в ближайшем будущем. Нынешний президент США Д. Трамп еще в ходе избирательной кампании обещал, что США выйдут из «невыгодного» Соглашения, которое он неоднократно называл «самой худшей сделкой» в истории американского государства. Вообще, Д. Трамп собирался вывести США из всех соглашений о свободной торговле, что он и продемонстрировал сразу после инаугурации, подписав 23 января 2017 г. указ о выходе США из соглашения о Транстихоокеанском партнерстве (ТТП). Однако, для «самого худшего» (NAFTA), по словам самого президента США, он пошел на компромисс.

23 января 2017 г. президент США Д. Трамп подписал указ о начале переговоров с Мексикой и Канадой по изменению условий Соглашения. Этот указ запустил длительные и пока безрезультатные переговоры между странами-участницами. С каждым раундом переговоров по судьбе NAFTA у сторон возникает все больше разногласий. В рамках подготовки к пересмотру условий NAFTA, каждая из трех стран-участниц опубликовала документы с изложением своих приоритетов и целей. Д. Трамп обещал, что, если переговоры не закончатся успехом, США выйдут из договора. В договоре о создании NAFTA ст. 2205 предусматривает возможность выхода любой из стран-участниц в одностороннем порядке в течение полугода.

В то же время Мексика намерена сохранить соглашение, даже если США покинут NAFTA. Канада уповает на то, что в этом случае страны вернутся к двухстороннему договору между США и Канадой 1987 г., действовавшему до 1994 г. Министры, ответственные за NAFTA, после встречи 6 апреля 2018 г. в Вашингтоне сообщили, что достигнут прогресс в переработке Соглашения, но также отметили, что еще очень многое предстоит проработать.

23 марта 2018 г. Трамп ввел закон об импортных пошлинах на сталь (25%) и алюминий (10%). Таким образом, выполнив предвыборное обещание, Трамп вызвал шквал критики со стороны партнеров и протесты по всему миру. Одни экономисты видят в этом пиар-ход без серьезных экономических последствий, другие – торговую войну и будущую ядерную пустыню вместо экономики развитых стран.

Представляется, что возможны оба сценария. В первом страны – члены НАТО и другие американские союзники договоятся с Трампом об исключении из закона, а переговоры с Канадой и Мексикой пройдут удачно (что бы это ни значило в эру Трампа). Пострадают в итоге только Китай и Россия. Во втором ЕС и Китай ответят США повышением пошлин, американские металлурги не справятся со спросом и запустят инфляцию в США, Трамп разрушит NAFTA своими требованиями проамериканских реформ, а торговая война – международную торговую систему.



В свете неопределенности будущего NAFTA следует отметить, что оппозиция демонтажу соглашения NAFTA существует не только в Мексике (и отчасти в Канаде), но и в самих США, особенно со стороны транснациональных корпораций, для которых Мексика является идеальной площадкой для размещения своих предприятий.

8 марта 2018 г. 11 стран подписали в Сантьяго, Чили, соглашение Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership (CPTPP), которое стало ответом стран-участниц на торговый протекционизм Трампа.

Когда даже ближайшие союзники США начинают открыто критиковать США – это признак больших проблем и того, что Вашингтон перестали бояться. Когда, помимо критики, начинают уже и выстраивать системы региональной торговли без США – это признак еще больших проблем, потому что в будущем администрация Трампа может оказаться пусть даже не в изоляции, но в ситуации, когда в торговых войнах против нее будет участвовать целая коалиция бывших союзников США, от Канады до Южной Кореи [9].

Сегодня, очевидно, что НАФТА нуждается в модернизации, и если, несмотря на все имеющиеся процедурные сложности, странам-участницам все же удастся договориться, то с высокой вероятностью можно предположить, что вряд ли стоит ожидать, что соглашение претерпит коренные изменения. Вероятно, что в тексте соглашения найдут отражение вопросы, включение которых в NAFTA необходимо в силу изменений, произошедших в мировой экономике и торговле с момента его подписания. Необходимо понимать, что на данный момент никакая другая интеграционная группировка или другой экономический партнер не сможет полноценно заменить США Мексику. Поэтому в вопросе о пересмотре Соглашения Мексика, возможно, во многом будет уступать. Вполне возможно, что таких изменений будет достаточно для признания Д. Трампом нового NAFTA лучшей «торговой сделкой в истории США».

#### Библиографический список

1. Атаев М. Р. НАФТА: проблемы и перспективы сотрудничества США, Канады и Мексики // *Власть*. 2011. № 7. С. 159–161.
2. Аналитический обзор состояния экономики и основных направлений внешнеэкономической деятельности Канады за 2016 год. Оттава, апрель 2017 г. [Электронный ресурс]. URL: <http://docplayer.ru/59316688-Analitcheskiy-obzor-sostoyaniya-ekonomiki-i-osnovnyh-napravleniy-vneshneekonomicheskoy-deyatelnosti-kanady-za-2016-god.html> (дата обращения: 5.04.2018).
3. Annual Report of North American Development Bank. 2012. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.nadb.org/publications/main.asp> (дата обращения: 5.04.2018)
4. Fergusson Ian F. NAFTA at 20: Overview and Trade Effects April 28, 2014. [Электронный ресурс]. URL: <http://nationalaglawcenter.org/wp-content/uploads/assets/crs/R42965.pdf>. (дата обращения: 5.04.2018).
5. Даркина А. В. Социально-политические аспекты североамериканской интеграции в конце XX – начале XXI веков: дисс. ... канд. ист. наук: Воронеж, 2011. 225 с.
6. Dadush U. Will America Trigger a Global Trade War? // OCP Policy Center. 2017. February 9.
7. Edward J. Chambers, Peter H. Smith NAFTA in the new millennium // University of California, San Diego: Center for U.S. – Mexican Studies, 2002. [Электронный ресурс]. URL: [https://www.rienner.com/title/NAFTA\\_in\\_the\\_New\\_Millennium](https://www.rienner.com/title/NAFTA_in_the_New_Millennium) (дата обращения: 5.04.2018).
8. Heidi Sommer. The Economic Benefits of NAFTA to the United States and Mexico // National Center for Policy Analysis (NCPA). June 16, 2008. No. 619. URL: <http://www.ncpa.org/pub/ba619> (дата обращения: 5.04.2018).
9. How Nafta Changed U.S. Trade With Canada and Mexico // The New York Times. 2017. August 15. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.nytimes.com/interactive/2017/business/nafta-canada-mexico.html> (дата обращения: 5.04.2018).

**А. С. Матвеевко**

студент кафедры международного предпринимательства

**В. Л. Хейфец** – доктор исторических наук, доцент – научный руководитель

## ПРОБЛЕМА РАВНОГО ДОСТУПА К ВЫСШЕМУ ОБРАЗОВАНИЮ В АТР

Азиатско-Тихоокеанский регион предлагает множество инициатив и показывает значительный прогресс в области устойчивого развития в образовании. Стабильный рост студентов в Австралии, Японии, Республике Корея, Сингапуре (3,8%; 3,6%; 2,8%; 3,5% соответственно). Высокий потенциал инвестирования: согласно опубликованной статистике ЮНЕСКО, в течение оставшегося периода до 2030 г. материальные вложения составят около 2,8 млрд долл. США. В то же время, регион отражает глобальные тенденции в необходимости дальнейшей работы для содействия системным изменениям в области образования, в частности, в плане социальной интеграции в институтах. Несмотря на то, что в этом регионе появляются значительные инновации в области устойчивого развития в рамках сектора высшего образования, регион сталкивается с рядом ключевых социальных проблем. Одной из главных проблем, среди прочих, является проблема равного доступа к высшему образованию.

Актуальность проблем равного доступа на современном этапе выходит на новый уровень. Общество прогрессирует и движется вперед, но разнаправленная дискриминация всё также парализует основные сферы общества. Международная программа «Образование для всех» [1] выделяет данную проблему, как отдельную категорию, требующую тщательного исследования и проработки. Как отмечалось в первичной документации программы ЮНЕСКО [2] в 2015 г., достижение равенства позволит «преобразовать способность политики образования и других инициатив по искоренению барьеров, препятствующих единому образованию девушек и парней, а также оно должно уйти в глубь перемен в учебной практике, учебных программ и учебных материалов, которые, предположительно, усиливали социальные стереотипы и приводили к результатам гендерного разрыва». В зависимости от конкретного государства, от его религиозных, культурных и экономических аспектов неравный доступ может касаться, как мужчин, так и женщин. Неравный доступ также может зависеть от социально-экономического статуса, географического положения, инвалидности, этнической принадлежности, языка и пола [3]. Вне контекста преодоления неравенства в сфере образования невозможно представить дальнейшее развитие региона.

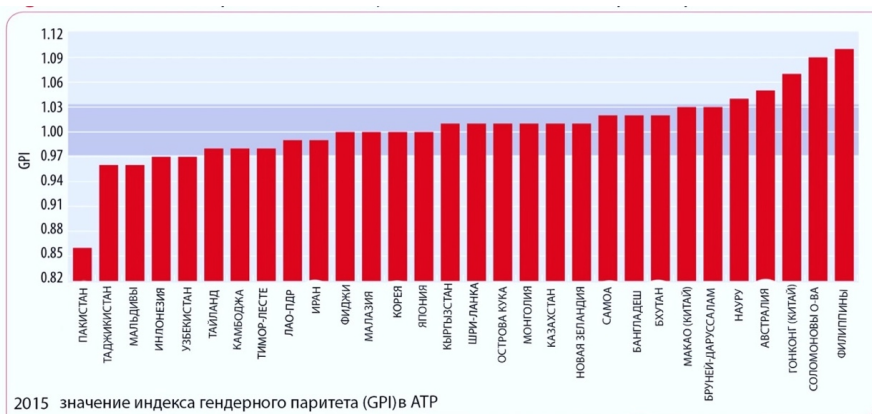
О том, что данная проблема претендует на высокий уровень серьезности говорит и то, что ООН обозначила её, как глобальную. Организация призывает к изменениям текущих моделей гендерного разделения, которые по сей день сохраняют систему двойных стандартов и неравных ценностей. В Женеве в 2010 году Секретариатом Всемирного экономического форума был предложен и установлен индекс гендерного равенства<sup>1</sup>. С тех пор его успешно интегрируют в докладах ООН как единицу измерения человеческого развития. ЮНЕСКО установила значение индекса гендерного паритета (GPI) между 0,97 и 1,03. GPI ниже 0,97 указывает на предвзятость в отношении девушек, в то время как показатель GPI выше 1,03 указывает на то, что мужчины находятся в невыгодном положении (рисунок). Индекс в регионе указывает на то, что мужчины находятся в неблагоприятном положении в доступе к образованию в Австралии, Гонконге (Китай), Науру, Филиппинах, Соломоновых Островах и, в некоторой степени, в Брунее-Даруссаламе. Равный доступ к высшему образованию также является одной из серьезных проблем для женского пола в Пакистане (с GPI по скорректированной чистой заниженной ставке 0,86 в 2015 г.). В остальном средние национальные показатели говорят о том, что большинство стран Восточной Азии и Тихого океана, а также в Центральной Азии повышают лояльность и стремятся поддерживать планку в равном в доступе к образованию с индексом, колеблющимся от 0,97 и 1,03.

Стоит отметить, что прогресс по данному вопросу имеет свою положительную тенденцию – согласно отчету по равному доступу к высшему образованию в странах Азии и Океании [3] от ЮНИСЕФ

<sup>1</sup> Индекс гендерного равенства (The Gender Equity Index) – комбинированный показатель Программы развития Организации Объединённых Наций (ПРООН), который измеряет достижения страны, с точки зрения равноправия полов



за 2016 г., лояльность государств к предоставлению равного доступа к высшему образованию увеличивается, в 2016 г. 33% стран АТР увеличили приоритет целевого и бюджетного приема по сравнению с 27% в 2015 г. В глобальном контексте данный шаг направлен на предоставление доступа для той категории студентов, которые столкнулись с финансовыми трудностями, не позволяющими поступить на ту или иную специальность.



2015 значение индекса гендерного паритета (GPI) в АТР

Индекс гендерного паритета по странам АТР

Аспекты сформулированных в Декларации тысячелетия и в области ранее упомянутой программы ЮНИСЕФ и ЮНЕСКО «Образование для всех» [1] обязали мировое сообщество развивать сектор эквивалентной социальной направленности и направлять внимание на сокращение разрыва. Тем не менее, в АТР только 25% стран (в основном это страны с сильной экономикой, как Австралия, Япония и КНР) имеют политику или план сектора образования, в которых определяются механизмы предотвращения проблем на гендерной основе (было заявлено увеличить количество до 35%).

Признавая важную роль равного доступа к высшему образованию в экономическом и социальном развитии, страны региона были уполномочены поощрять стороннее инвестирование на благо улучшения равноправной социальной системы. Доступ/равенство в основном связаны с поддержанием уровня охвата и участия малообеспеченных студентов и особых талантов, а также с предоставлением вузам возможности продолжать свою деятельность без взимания обременительной платы за обучение и разных сборов, что могло бы сказываться на учениках, которые в настоящее время могут позволить себе место в вузах самостоятельно. О необходимости использовать стратегию увеличения сторонних инвестиций говорилось в докладе ЮНЕСКО в 2016 г. По результатам отчета Азиатского банка развития за 2017 г. на сегодняшний день по-прежнему 80% капиталовложений приходится на государства, 15% в общем и целом вузы используют собственные резервы и всего 5% приходится на долю сторонних инвестиций. Вопрос поощрения сторонних инвестиций может решиться с помощью следующих мер: в основном повышения стипендий, льготных схем кредитования и ваучерных программ. В большинстве случаев очевидно, что эти меры правительства будут сопровождаться поддержкой других инвесторов, финансовых учреждений, а также вузов. Последние особенно помогают разрабатывать программы поддержки реализации таких схем путем определения критериев для привлечения малоимущих или талантливых студентов. Индонезия и Таиланд служат примерами, где координация между вузами и соответствующими государственными учреждениями существует для обеспечения возможностей для этих студентов посредством позитивных действий и стимулов. На Филиппинах была принята учебная программа "Ladderized" [4], предусматривающая предоставление учащимся, покидающим вузы в середине курса, свидетельство о квалификации и полномочий, с тем чтобы их можно было использовать в качестве технических специалистов среднего звена или рабочих. По мнению Defensor (2010), меры, применяемые странами этой группы, предполагают, что доступ и справедливость должны быть решены с точки зрения пожизненного

процесса – позволяя людям входить, выходить и возвращаться в систему высшего образования в любой момент жизни и в своем собственном темпе, с вузами и системой высшего образования, которая может принять их в любое время. Доступ в этом смысле – это не доступ к конкретному вузу, а доступ к знаниям в любой отрезок времени.

Наш мир по-прежнему характеризуется резким социальным, экономическим и структурным неравенством. Значительный прогресс в отношении устойчивого развития в АТР в рамках программы «Образование для всех» [1] к 2030 г. вряд ли состоится, если государства региона не будут принимать существенные меры по урегулированию неравного доступа. По результатам исследования странам АТР предстоит длинный путь по привлечению основных заинтересованных сторон, участвующих в секторе образования, в целях поощрения и обеспечения справедливого качественного образования. Несомненно, каждая страна региона будет создавать свой собственный процесс повышения эффективности таким образом, который соответствует его традициям работы, имеющимся ресурсам и срокам. Но с объединением усилий, обменом полезными методиками и социальными экспериментами, путь к достижению равного доступа к высшему образованию сократится в значительной степени.

#### **Библиографический список**

1. Международная программа ЮНЕСКО «Образование для всех». URL: <http://www.unesco.org/new/ru/education/themes/leading-the-international-agenda/education-for-all/> (дата обращения: 02.03.2018).
2. Международная программа ЮНЕСКО «Образование для Устойчивого Развития» «Education for Sustainable Development». URL: <https://en.unesco.org/themes/education-sustainable-development> (дата обращения: 02.03.2018).
3. UNESCO Report "Handbook on measuring equity in education" 2018. URL: <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/handbook-measuring-equity-education-2018-en.pdf> (дата обращения: 02.03.2018).
4. Официальный сайт программы Ladderized. URL: <https://www.npmjs.com/package/ladderized> (дата обращения: 02.03.2018).

УДК 327.57

**Р. И. Миняева**

студент кафедры международного предпринимательства

**В. Ю. Лукьянов** – кандидат исторических наук, доцент – научный руководитель**РОССИЙСКО-КАНАДСКИЕ ОТНОШЕНИЯ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

Россия и Канада имеют длительную историю межгосударственных связей: хотя официально дипломатические отношения были установлены в 1942 г., фактически экономическое сотрудничество между двумя странами существовало и в XVIII, и XIX вв., но оно было не столь значительно [1]. Во время «холодной войны» Канада формально поддерживала США, хотя жесткой антисоветской политики не проводила. Иными словами, отношения между двумя странами всю свою официальную историю были относительно слаборазвитыми и равномерными.

У России и Канады много общего: громадные территории, схожесть климатических условий, богатство природных ресурсов, высокий сельскохозяйственный потенциал. К тому же, обладая самыми большими территориями в мире, по количеству населения страны являются слабо населенными, что обуславливает наличие схожих социальных и экономических проблем. Также обе страны состоят в Организации Объединенных Наций и в Организации по безопасности и сотрудничеству в Европе [2].

В 1995 г. была создана Межправительственная российско-канадская экономическая комиссия (МЭК), в состав которой вошли рабочие группы по агропромышленному комплексу, инфраструктуре, топливу и энергетике, горнодобывающей промышленности, сотрудничеству в Арктике и на Севере, сотрудничеству в сфере космоса [3]. В 2005 г. начал функционировать Российско-Канадский деловой совет (РКДС), в рамках которого были сформированы рабочие группы по различным направлениям: металлургии, энергетике, информационным и телекоммуникационным технологиям, транспорту.

Несмотря на длительную историю российско-канадских отношений, в последние годы взаимоотношения между странами осложнились в связи с решениями консервативного правительства Стивена Харпера о введении антироссийских санкций. С марта 2014 г. деятельность Межправительственной российско-канадской экономической комиссии (МЭК) приостановлена по инициативе канадской стороны [4].

В 2015 г. антироссийский курс Канады сменился, так как главой правительства стал Джастин Трюдо, который хотя, с одной стороны, продолжил политику следования за США, продлевая и вводя новые санкции против России, но с другой – выражает стремление к нормализации российско-канадских связей. Джастин Трюдо – представитель либеральной партии Канады, и он, в отличие от своего предшественника из консервативной партии, С. Харпера, не хочет обострять отношения с Россией и надеется на восстановление диалога.

Нынешнее правительство понимает, что политика его предшественника контрпродуктивна, и что Канада должна налаживать диалог с Россией, чтобы решить общие проблемы. Тем не менее, ясно, что сотрудничество не будет означать прекращения санкций и возвращения к тому уровню отношений, который был до начала украинского кризиса. Скорее всего, новый характер межгосударственных отношений будет заключаться в попытках налаживания диалога между двумя странами по вопросам, представляющим взаимный интерес, но общая напряженность сохранится [5].

В данный момент канадская экономика (особенно частный сектор) страдает от санкций, наложенных на Россию – как прямо, так и косвенно. Вступление в силу всеобъемлющего торгово-экономического соглашения между ЕС и Канадой может еще больше усугубить этот негативный эффект [6].

Президент РФ в утвержденной в ноябре 2016 г. Концепции внешней политики Российской Федерации отметил, что «Российская Федерация открыта к выстраиванию отношений с Канадой на основе взаимного уважения интересов и накопленного опыта сотрудничества, в том числе в Арктике» [7].

В Арктическом регионе Россия и Канада занимают ключевые позиции. Первый официальный двусторонний договор (Соглашение о сотрудничестве в Арктике и на Севере), был подписан в 1992 г. В договоре были закреплены формы взаимодействия, которые используются до сих пор, а именно: обмен делегациями, командировочные поездки работников, встречи официальных лиц [8]. В 1993 г. по инициативе Финляндии был создан Арктический совет, куда вошли восемь приарктических государств: Финляндия, Канада, Россия, Дания, Исландия, Норвегия, Швеция, а также США.

На данный момент Россия и Канада готовятся обсудить потенциальный совместный проект по исследованию арктического шельфа. Встреча экспертов для обсуждения деталей проекта может состояться в Санкт-Петербурге в мае 2018 года [9]. Российские эксперты уже собирались для обсуждения этого вопроса в Оттаве в декабре 2017 года, где участники выбрали термин «Арктический мост» для этой области сотрудничества [10].

Двум странам необходимо работать совместно в тех областях, где они имеют общие интересы. Россия и Канада, будучи двумя крупнейшими арктическими странами, заинтересованы в экономическом развитии региона и сохранении природной среды Арктики.

В качестве членов «большой двадцатки» обе страны выражают озабоченность в отношении изменения климата, состояния мировой экономики, проблемы международного терроризма, необходимости обеспечения нераспространения ядерного оружия и многих других важных вопросов.

Что касается перспектив развития межгосударственных связей, то на основе текущей политической ситуации, сложившейся в мире, можно предположить несколько факторов, которые могут повлиять на дальнейшее развитие российско-канадских отношений. Основное поле сотрудничества на данный момент – это Арктический регион, так как к России и Канаде относится большая его часть. Россия, накопившая уникальный опыт, способна предложить Канаде помощь в изучении Арктики. Это может быть сотрудничество в области совместных полярных экспедиций, а также предоставление ледокольных и специальных исследовательских судов для изучения морских ресурсов, уточнения границ континентального шельфа, изучения погоды, динамики ледовой обстановки и последствий изменения климата [11]. Также Канада и Россия вполне могут расширять экономическое сотрудничество в Арктике. Оно может идти по следующим направлениям: разработка природосберегающих технологий для разработки нефтегазовых месторождений; совместное использование ледокольного флота России; совместные строительные проекты в Арктике (опыт которых уже имеется); сотрудничество в области связи и навигации; формирование двусторонних и международных страховых фондов на случай ликвидации последствий аварий и стихийных бедствий [12].

Ожидания российского правительства в отношении Канады довольно скромны. Хотя Кремль хотел бы добиться отмены санкций, он достаточно реалистичен, чтобы не ожидать этого в краткосрочной перспективе. Вместо этого Россия ищет «нормализации связей», что, по ее словам, предполагает «честный диалог» [13]. Достижение прогресса в отношениях требует совместных усилий по целому ряду профессий – бизнесменов, ученых, политиков, государственных служащих и других – для оживления связей со своими коллегами. Эти связи могут стать отправной точкой будущих отношений, основанных на взаимопонимании.

В заключение хочется выразить осторожный оптимизм по поводу будущего российско-канадских отношений. В пользу налаживания диалога говорят несколько факторов. Во-первых, значимость проблем Севера и Арктики для экономического развития и международной повестки обеих стран. Это, пожалуй, самое важное для обеих стран направление, благодаря которому может начаться реставрация российско-канадских связей. Во-вторых, опыт двустороннего диалога, прошедшего испытание временем и, несмотря на имеющиеся сложности и разногласия, сохраняющего неплохой потенциал для дальнейшего развития. Однако необходимо подчеркнуть, что множество возможностей практически неосуществимо без конструктивного диалога Москвы и Оттавы.

### Библиографический список

1. Morton Desmond. A Short History of Canada. 6th. Toronto: McClelland & Stewart, 2001. P. 9–17.
2. Акимов Ю. Г. Проблемы истории российско-канадских отношений: учеб. пособие. СПб.: СПбГУ, 2007. 64 с.
3. Huebert R. New Directions in Circumpolar Cooperation: Canada, the Arctic Environmental Protection Strategy and the Arctic Council // Canadian Foreign Policy. Vol. 5. No. 2. Winter 1995.
4. Израелян Е. В., Евтихевич Н. С. Гуманитарные аспекты внешней политики Канады. М.: Институт США и Канады РАН. 2015. 211 с.
5. Соколов В.И., Григорьева Е.Е., Демчук А.Л. и др. Россия и Канада: отношения на перепутье // Канада: современные тенденции развития. К 150-летию государства. М.: ФГБУ ИСКРАН, 2017. С. 345–360.

6. Канада хотела бы уменьшить зависимость от США благодаря зоне свободной торговли с ЕС. URL: <http://tass.ru/ekonomika/4579978> (дата обращения: 18.12.2017).
7. Концепция внешней политики Российской Федерации (утверждена Президентом Российской Федерации В.В. Путиным 30 ноября 2016 г.). URL: [http://www.mid.ru/web/guest/foreign\\_policy/official\\_documents/-/asset\\_publisher/CptlCkV6BZ29/content/id/2542248](http://www.mid.ru/web/guest/foreign_policy/official_documents/-/asset_publisher/CptlCkV6BZ29/content/id/2542248) (дата обращения: 18.12.2017).
8. Соглашение о сотрудничестве в Арктике и на Севере, 5.06.1992. URL: [http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?doc\\_itself=&nd=102016593&page=1&rdk=0#10](http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?doc_itself=&nd=102016593&page=1&rdk=0#10) (дата обращения: 18.12.2017).
9. На ПМЭФ-2018 приедет представительная делегация из Канады. URL: <http://www.ntv.ru/novosti/1994626/> (дата обращения: 18.12.2017).
10. Russia and Canada to explore the Arctic shelf together. URL: <https://arctic.ru/international/20180307/723602.html> (дата обращения: 18.12.2017).
11. Sabourin C. Canada seeking to cooperate with Russia in the Arctic. URL: <https://phys.org/news/2016-10-canada-cooperate-russia-arctic.html> (дата обращения: 18.12.2017).
12. McGee R. Russia's Arctic Development: Problems and Priorities. URL: <http://geohistory.today/russia-arctic-development-power/> (дата обращения: 18.12.2017).
13. Westdal C. Planning next steps for Canada-Russia relations. URL: <https://www.opencanada.org/features/planning-next-steps-canada-russia-relations/> (дата обращения: 18.12.2017).

**Ю. И. Петрова**

студент кафедры международного предпринимательства

**В. Ю. Лукьянов** – кандидат исторических наук, доцент – научный руководитель

### ЛИГА НАЦИЙ И ООН: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

Первой организацией, ставившей перед собой основной целью поддержание всеобщего мира и безопасности, стала созданная в 1919 г. «Лига Наций». Согласно уставу организации Лига Наций должна была развивать сотрудничество между народами и обеспечивать их мир и безопасность [1].

В 1920 г. в мире существовало 65 крупных государств, и все они, кроме США и Саудовской Аравии (была образована в 1932 году), были членами Лиги Наций. Вообще, за время существования организации, многие государства входили в ее состав короткое время – СССР, Германия, Италия и многие другие. Их либо исключали из Лиги, как, например СССР, либо они уходили сами, как поступила Германия.

Основными целями создания Лиги Нации было сохранение мира и налаживание связей между странами. Главными задачами были: сокращение вооружения и сдерживание стран-агрессоров путем применения санкций.

Причинами краха Лиги Наций являлись:

1. Санкции, вводимые членами организации, не имели всеохватывающего характера.
2. Все решения в Ассамблее принимались по принципу единогласия, и любой член Лиги Наций мог наложить вето, тем самым парализовать деятельность Лиги Наций.
3. Организация не приобрела влиятельного характера на мировой арене из-за отсутствия в ее составе таких сильных государств, как Советский Союз, исключенный из Лиги Наций после «Зимней войны», и Соединенные Штаты Америки.
4. Количество комитетов в Лиге Наций не было лимитировано – их было огромное количество. Фактически отсутствовал координационный орган. Лишь в последние годы существования организации было создано два комитета по координации.

К сожалению, Лига Наций не смогла полностью выполнить возложенных на нее обязанностей, и уже в 1946 г. прекратила свое существование. В основном из-за ошибок данной организации началась Вторая мировая война, и после её окончания возникла необходимость создания новой организации, направленной на обеспечение мира и сотрудничества, которая учла бы ошибки, допущенные Лигой Наций, и не повторила их. Хотелось бы напомнить, что организация не смогла урегулировать очень многих конфликтов и фактически не могла контролировать ситуацию в мире. Примерами провалов миротворческой деятельности Лиги стали: неспособность остановить гражданскую войну в Испании и агрессию Японии в Китае. Требовалось создать организацию, которая не допустила бы войн и конфликтов, которая могла бы действительно сдерживать страны, агрессивно настроенные. Таким образом, 24 октября 1945 г., появляется Организация Объединенных Наций, которая существует по сей день [2].

Организация Объединенных Наций была создана после расформирования Лиги Наций и направлена на исправление её ошибок и недочетов. ООН должна была объединить все государства с целью сохранения и укрепления мира между государствами. Все понимали, что достигнуть этого не удастся до тех пор, пока страны не поймут, что они в равной степени заинтересованы в сохранении мира. Таким образом, главной задачей ООН является поддержание мира и предотвращение конфликтов между государствами.

План создания организации и ее устав были оговорены на конференции в городе Думбартон-Окс представителями четырех сильнейших держав того времени, а именно: Советского Союза, Соединенных Штатов Америки, Китая и Великобритании. А уже с апреля по июнь 1945 г. в Сан-Франциско была созвана специальная конференция, в ходе которой пятьдесят государств-учредителей подписали Устав Организации Объединенных Наций.

В день вступления в силу Устава ООН, 24 октября 1945 года, США получили последнюю, 29 ратификационную грамоту СССР. Этот день и является началом существования организации.

Было установлено, что основой деятельности ООН будет принцип «права вето», которым имеют право воспользоваться государства со статусом великих держав, а именно: СССР, США, Китай, Великобритания и Франция. Хотелось бы уточнить, что «право вето» – это специальное полномочие, которое имеют государства со статусом великих держав. Каждая из этих стран может воспользоваться этим правом на заседании ООН, тем самым заблокировав решение других стран-членов организации.

Устав ООН ставит своей основной целью поддержание мира и безопасности, которые должны осуществляться мирными средствами, исходя из принципов справедливости и международного права. Также в нем сказано, что организация руководствуется принципами суверенного равенства всех государств-членов и что каждый из них обязан добросовестно соблюдать возложенные на него обязательства, чтобы обеспечить себе права и преимущества, предусмотренные Уставом ООН [3].

Нужно понимать, что хотя ООН и имеет важное место на международной арене, она не может принимать законов, однако организация имеет специальные инструменты для урегулирования международных конфликтов и решения международных вопросов. Каждая страна-участница может выразить свое мнение и принять участие в голосовании и решении вопросов.

Конечно, работа ООН далеко не идеальна, но контролировать страны-агрессоры стало возможно. В основном, на данный момент, контроль над ними осуществляется санкциями, и если раньше государства члены Лиги Наций могли отказаться вводить их, то сейчас это обязательно. Таким образом, механизм наказания агрессоров стал более продуманным.

К сожалению, трудно назвать ООН эффективной организацией. Главной ее проблемой является недостаточная эффективность в обеспечении своей главной цели, а именно в достижении международной безопасности.

На данном этапе международных отношений появляются две группы государств, противопоставленных друг другу. С одной стороны, это – США, Великобритания, Германия и Франция, а с другой – Россия, Китай, а в перспективе, возможно, Индия и Бразилия. Самым важным моментом в этой ситуации является то, что у большинства этих стран есть право «вето», а это значит, что они могут блокировать решения друг друга.

Из-за противостояния этих групп работа ООН практически парализована. Даже если одна из стран предлагает перспективный вариант решения конфликта, он неизбежно блокируется решением государств из противоположной группы [4]. Исходя из этих фактов, можно сделать вывод о том, что ООН, действительно, нуждается в серьезных реформах.

Итак, изучив обе организации отдельно, можно проводить и сам сравнительный анализ.

Создание ООН стало, действительно, очень важным событием в международных отношениях, которое ждал весь мир. Новый устав, созданный для ООН, четко формулировал основные цели и принципы, отвечающие стандартам современной международной безопасности. Теперь большую роль имело сотрудничество не только между странами, но и между международными и региональными организациями для достижения региональной безопасности и разрешения конфликтов.

Между ООН и Лигой Наций хорошо видно одно важное различие. При создании Лиги Наций, в 1919 г., создатели еще верили в мир без войн и серьезных конфликтов, которого можно было бы достичь лишь с помощью гуманности и миролюбивости народов. А при создании ООН делегаты имели противоположные взгляды. Они считали, что достичь мира можно лишь контролем сильной организации, которая должна иметь военную и экономическую мощь.

Ведущие страны настаивали, чтобы в ООН больше считались с ними, так как мнение великих держав должно играть важнейшую роль. В действительности, это нововведение позволило организации увеличить свое влияние. Теперь ведущие державы получили право «вето» в Совете Безопасности. В Лиге Наций же, этим правом обладали все страны-участницы.

Немаловажным показателем статуса организаций являются рабочие языки, признанные в ней. В Лиге Наций такими языками были английский, французский и испанский, планировалось ввести четвертый – эсперанто, но по причине распада организации этого не произошло. В ООН официальных рабочих языков шесть – это английский, испанский, французский, китайский, русский и арабский. Исходя из этого, можно отметить разницу в масштабах организаций [5].

Еще одной отличительной особенностью ООН от Лиги Наций является то, что ООН все же удалось стать действительно международной организацией. Хотелось бы напомнить, что в Лигу Наций никогда не входили США, что очень сильно отражалось на способности организации влиять на международные

конфликты, так как Соединенные Штаты имели статус великой сверхдержавы. Также организацией были исключены страны с большим военным потенциалом: Япония, Италия и Германия. А после «Зимней войны» между СССР и Финляндией из Лиги Наций исключили Советский союз, так как признали его агрессором [6]. В результате в Лиге Наций не осталось стран, которые могли бы влиять на международные отношения и урегулировать конфликты.

ООН удалось исправить эту ошибку, поэтому странами-участницами организации являются практически все суверенные государства мира, а права наблюдателей имеют ряд международных движений и организаций [2].

После Второй мировой войны, одной из главных задач ООН стала политика разоружения, которую не смогла провести ранее Лига Наций.

В ООН сильнейшие государства могут контролировать международные отношения и не допускать многих ошибок. Немаловажно, что право «вето» останавливает процесс, даже если его предоставила только одна страна. Это очень помогает в случаях, когда одна из сильнейших стран является агрессором или его союзником [4].

Таким образом, можно сказать, что, действительно, при создании ООН были учтены ошибки и недочеты, присутствовавшие в Лиге Наций. Создатели ООН в страхе допустить еще одну войну очень грамотно подошли к планированию организации. Многое было исправлено и переделано кардинально. Нововведения, направленные на обеспечение международной безопасности, хорошо работали, особенно в годы, когда Советский Союз еще являлся сверхдержавой.

#### **Библиографический список**

1. Лига Наций: положение о ней и ее устройство. Женева: Информационный отдел Секретариата Лиги Наций, 1923. 62 с.
2. Официальный сайт ООН. URL: <http://www.un.org/ru/index.html> (дата обращения: 18.03.2018).
3. Устав Организации Объединенных Наций, 1945.
4. Лукьянов В.Ю. ООН в современном мире: проблемы, тенденции, перспективы // Научно-технические ведомости Санкт-петербургского государственного политехнического университета. 2015. Вып. 2(200).
5. Игнатович А.Е., Беляева А.В. Сравнительный анализ уставов Лиги Наций и ООН. Могилев: МГУ имени Кулешова. 2016.
6. Ничик Е.А. Опыт Лиги Наций при создании ООН. Донецк: Донецкий университет им М. Туган-Барановского. 2016.



УДК 338.246.2

**А. Д. Применко**

студент кафедры международного предпринимательства

**А. И. Адамов** – старший преподаватель – научный руководитель

### ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ БОРЬБЫ КРЕДИТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ С ПРОБЛЕМОЙ ОТМЫВАНИЯ ДЕНЕГ

Одним из важных условий оздоровления современных финансов является эффективная борьба с отмыванием капиталов, которая нередко связана с финансированием терроризма ПОД/ФТ. Отмывание «грязных» денег или иного имущества, приобретённых преступным путём, представляет собой их легализацию, т. е. перевод из теневой экономики в официальный оборот, чтобы иметь возможность пользоваться этими средствами открыто. При отмывании истинный источник доходов скрывается, а реальные сделки подменяются поддельными. В условиях глобализации для отмывания денег часто используются офшорные центры и налоговые убежища, финансово-банковские системы которых обеспечивают анонимность и конфиденциальность операций клиентов-бенефициаров.

Рассмотрим существующие подходы к противодействию легализации преступных доходов и иного имущества, добытого преступным путем, в ряде зарубежных стран.

Согласно законодательству Франции, финансовые учреждения, включая Банк Франции, в целях ПОД/ФТ должны:

- осуществлять практику «Знай своего клиента»;
- разработать систему внутреннего контроля, предназначенную для выявления подозрительных или нетипичных операций, в особенности необычных или сложных сделок с отсутствием экономического обоснования;
- внедрять механизмы принятия решений, необходимых для информирования надзорных органов о ситуациях, вызывающих подозрение;
- сохранять учетные документы по операциям в течение пяти лет;
- обеспечивать подготовку всех служащих банка в данной области на непрерывной основе;
- назначать сотрудника банка, ответственного за поддержание взаимодействия с подразделением финансовой разведки;
- информировать подразделение финансовой разведки обо всех подозрительных сделках.

Каждой кредитной организацией во Франции должна быть разработана программа «Знай своего клиента», предназначенная для выявления нетипичных и подозрительных сделок.

Кроме этого, кредитная организация должна уделять особое внимание операциям клиентов, не являющихся ее постоянными клиентами; повышенного внимания со стороны кредитной организации требуют также сделки на сумму свыше 8000 евро.

Во Франции деятельность по ПОД/ФТ осуществляют такие государственные органы, как Банк Франции, подразделение финансовой разведки Франции TRACFIN и Банковская комиссия Франции.

При Главном операционном управлении Банка Франции создан Отдел контроля за операционными рисками, обеспечивающий централизованный сбор информации по сомнительным сделкам. В рамках Главного управления по обращению банкнот и монет аналогичная задача осуществляется подразделением внутреннего контроля. Если кредитная организация имеет сеть отделений, централизованный сбор информации по сомнительным сделкам, направляемой региональными корреспондентами, осуществляется Генеральным секретариатом.

Подразделение финансовой разведки Франции TRACFIN собирает информацию в интересах установления источников происхождения денежных средств или характера поднадзорных операций, а также дает объективную оценку проводимых операций.

Банковская комиссия Франции контролирует деятельность кредитных организаций по ПОД/ФТ и применяет штрафные санкции к банкам, не выполняющим требование по выявлению подозрительных клиентов и сомнительных финансовых операций и не исполняющим требование по представлению

в TRACFIN деклараций о подозрительных операциях. Банковская комиссия осуществляет контроль за всеми финансовыми учреждениями (банками, инвестиционными компаниями, пунктами обмена валюты).

Соединенные Штаты Америки, являясь страной с одной из ведущих экономик мира, одними из первых столкнулись с проблемой оборота теневого капитала и осознали необходимость разработки мер по противодействию его легализации.

При разработке нормативной базы в сфере противодействия легализации преступных доходов американский законодатель изначально сделал основной упор не на регламентацию процессуальных механизмов уголовного преследования и жестких санкций за подобного рода деяния, а на выработку и закрепление специальных мер предупреждения этого явления.

Приведем наиболее заметные законодательные и подзаконные нормативные акты, принятые для достижения указанной цели.

1. Bank Secrecy Act, BSA (1970) – данный Закон предусматривает осуществление контроля за любыми переводами денежных средств на сумму, превышающую 10 тыс. дол. США, определяет стандарты и требования, за нарушение которых установлена гражданская или уголовная ответственность.

2. Money Laundering Control Act (1986) – данный нормативный акт классифицировал три новых вида уголовных преступлений, связанных с ОД, а именно:

- умышленное оказание банковскими служащими помощи при отмывании преступных доходов;
- умышленное вовлечение третьих лиц в легализацию крупных сумм (свыше 100 тыс. долл. США), полученных при осуществлении незаконной деятельности;
- умышленное дробление переводов, позволяющее избежать соответствующих требований BSA.

3. Comprehensive Money Laundering Act (1986) – Закон установил обязанность банков вести учет всех документов о безличных расчетах в сфере торговли и обслуживания, почтовых и телеграфных денежных переводов, а также банковских, кассовых и туристических дорожных чеков на сумму свыше 3 тыс. дол. США.

В структуре Минюста США существует Постоянная рабочая группа по отслеживанию подозрительных финансовых операций с наличностью. Данной Рабочей группой разработана форма единого для кредитно-финансовых учреждений США бланка-заявления о подозрительных операциях и создана система представления таких сведений и их проверки.

Кредитные организации США ежедневно осуществляют миллионы операций по поручению своих клиентов, являющихся как гражданами Америки, так и гражданами многих других стран мира, оперируют суммами денежных средств, исчисляемыми миллиардами долларов США. Столь масштабная деятельность кредитных организаций Америки для эффективного ее осуществления должна быть подчинена универсальным общим правилам, распространяющимся на все кредитные организации. Должен быть установлен жесткий контроль со стороны государственных органов за проводимыми банками операциями.

Раньше, чем в других европейских странах, борьба с преступлениями в финансовой сфере была начата в Италии. Законом № 646 «О борьбе с мафией» еще в 1982 г. была разрешена проверка банковских счетов лиц, подозреваемых в причастности к преступным группировкам, а также расследование произведенных этими лицами операций, связанных с покупкой и продажей недвижимости. При этом правоохранительные органы Италии были наделены правом изучать материальное положение, источники доходов граждан и даже образ жизни подозреваемых в принадлежности к преступным синдикатам и членов их семей.

В 1990 г. был принят закон № 55 «О деятельности финансово-кредитных институтов страны», который содержал рекомендованный международными соглашениями и организациями комплекс мер по борьбе с отмыванием денег. В частности, была введена регистрация всех финансовых операций, превышающих сумму 20 млн лир.

Закон Гамма – Вассали, принятый в 1990 г., установил уголовную ответственность за операции по отмыванию и переводам на сумму свыше 20 млн лир и впервые в мировой правовой практике ввел понятие «преступная организация типа мафия».

Закон № 197, принятый в 1991 г., вводит систему контроля, которая поставила Италию в первые ряды борцов с отмыванием незаконных доходов, и включает:

- запрет оборота ценных бумаг на предъявителя;
- обязанность указывать бенефициара крупной операции;
- ограничение суммы денежных средств на счетах на предъявителя (не более 20 млн лир).

Финансовые организации Италии должны сообщать обо всех подозрительных операциях в специальный орган Банка Италии, выполняющий функции финансовой разведки – UIC Ufficio Italiano dei Cambi.

Таким образом, отмывание капиталов – весьма динамичный, а не статичный процесс, требующий постоянной бдительности со стороны компетентных органов, а также организации эффективной борьбы на международном и национальном уровнях.

Как было выявлено, во всех рассмотренных странах оказывается достаточное противодействие банковского сектора отмыванию капитала. В частности, созданы специальные подразделения по надзору за этой сферой и множество законов, пресекающих отмывание капитала.

Однако на национальном уровне эффективность борьбы с отмыванием капиталов в первую очередь зависит от предупреждения различных преступлений, являющихся источниками нелегальных доходов. Например, как было выявлено, в США при разработке нормативной базы в сфере противодействия легализации преступных доходов американский законодатель изначально сделал основной упор не на регламентацию процессуальных механизмов уголовного преследования и жестких санкций за подобного рода деяния, а на выработку и закрепление специальных мер предупреждения этого явления. Это обуславливает наличие в США одной из самых эффективных систем ПОД/ФТ.

#### **Библиографический список**

1. Кобец П.Н. Опыт США и Германии в сфере борьбы с легализацией (отмыванием) доходов, полученных преступным путем // Символ науки. 2016. № 2. С. 125–127.
2. Ревенков П.В., Дудка А.Б., Воронин А.Н., Каратаев М.В. Финансовый мониторинг: управление рисками отмывания денег в банках. М.: КНОРУС: ЦИПСИР, 2012. 280 с.
3. Болтанова Е.С. Ответственность за отмывание (легализацию) коррупционных доходов по законодательству зарубежных государств // Инфра-М. 2017. С. 186.

УДК 327.56

**К. В. Сердцова**

студент кафедры международного предпринимательства

**В. Л. Хейфец** – доктор исторических наук, доцент – научный руководитель**ЯДЕРНАЯ ПРОГРАММА КНДР КАК ПРЕДМЕТ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОБСУЖДЕНИЙ В 2017 ГОДУ**

Одной из наиболее острых региональных и глобальных проблем в области международной безопасности является ситуация, сложившаяся на Корейском полуострове к концу 2017 г. В результате военно-политического противостояния двух корейских государств, международного конфликта вокруг ядерной программы КНДР, а также вовлеченности в дела региона великих держав. Ситуация на Корейском полуострове и варианты ее развития затрагивают интересы не только Южной Кореи, но и таких стран как Китай, США, Япония и Россия. Все эти факторы определяют актуальность темы.

После выхода Северной Кореи из Договора о нераспространении ядерного оружия (ДНЯО) в январе 2003 г. внимание к разрешению корейской проблемы огромно. В течение десятилетий мировое сообщество предпринимало попытки убедить Пхеньян отказаться от развития своей ядерной программы. С 2003 по 2009 г. велись шестисторонние переговоры с участием КНДР, Республики Корея, США, Китая, России и Японии [1]. Однако главная цель переговоров – прекращение ядерных разработок Пхеньяна – не была достигнута. Свою несговорчивость Северная Корея объясняет отсутствием гарантий ее безопасности со стороны США и Южной Кореи. В 2012 г. ядерный статус страны был закреплен в Конституции КНДР.

Ядерный кризис 2017 г. на Корейском полуострове – международная напряженность в регионе и за его пределами, возникшая в результате проведения Северной Кореей шестого ядерного испытания и серии ракетных запусков, которые показали возможность баллистических ракет КНДР достигать континентальной части США [2].

С приходом к власти 20 января 2017 г. президента США Д. Трампа усилилась агрессивная риторика в отношении Северной Кореи. Соединенные Штаты рассматривали возможность военного удара по целям в КНДР, если Пхеньян не свернет свою ракетно-ядерную программу [3]. Но решение ядерной проблемы силовым путем по-прежнему проблематично: из-за отсутствия информации о расположении ядерных объектов КНДР, нет гарантий их полного уничтожения после нанесения упреждающих ударов США. Но решение ядерной проблемы силовым путем проблематично: во-первых, после нанесения упреждающих ударов США нет гарантий полного уничтожения ядерных объектов КНДР, которые хорошо защищены глубоко под землей; во-вторых, нет надежной защиты от ответного удара со стороны КНДР по территории Республики Корея. Результатом силового решения может стать вторая корейская война.

Американо-южнокорейские военные учения, агрессивная риторика лидеров Северной Кореи и Соединенных Штатов, введение жестких санкций ООН, которые Северная Корея считает незаконными, до предела накалили обстановку в регионе, когда риск конфликта из-за непреднамеренной ошибки стал чрезвычайно высоким.

3 сентября 2017 г. КНДР провела последнее на сегодняшний день, шестое ядерное испытание [4]. 19 сентября на 72-й сессии Генеральной ассамблеи ООН Дональд Трамп открыто предупредил, что если США придется защищать себя или союзников, то у них не останется другого выбора, кроме как полностью уничтожить Северную Корею [5]. Острота кризиса достигла наивысшей точки. Импульсивность Д. Трампа и непредсказуемость Ким Чен Ына создали угрозу эскалации конфликта до вооруженной стадии. Генеральный секретарь ООН Антониу Гутерриш заявил, что он безоговорочно осуждает ракетно-ядерные испытания КНДР, но конфликт вокруг Северной Кореи можно решить только политическим путем [6].

США выгодна напряженность на Корейском полуострове. Она позволяет наращивать военное присутствие в регионе и оказывать давление на Китай, своего главного геополитического соперника. Для Республики Корея приоритетным является сохранение стабильности и снижение напряженности в межкорейских отношениях. Ядерная программа КНДР оказывает серьезное влияние на государства региона. Возможность создания ядерного оружия обсуждалась в Южной Кореи, Японии, Австралии. Такая ситуация ведет к резкому росту ядерной угрозы в глобальном масштабе и подрывает режим ядерного нераспространения.

Важную роль в урегулировании конфликта играет позиция Китая. Пекин осуждает ракетно-ядерную программу КНДР и поддерживает резолюции Совета Безопасности ООН и принятые им санкции. Руководство Китая заинтересовано в сохранении стабильности в стране и ее ближайшем окружении, ни серьезный хаос на территории КНДР, ни ее поглощение куда более развитым и богатым Югом не входят в планы Пекина [7].

КНР является основным торговым партнером Северной Кореи и почти полностью контролирует ее внешнюю торговлю, поэтому без Пекина в принципе невозможно осуществление международных санкций. Китай не заинтересован во введении максимально жестких санкций, способных вызвать социально-политический кризис в Северной Корее, привести к неконтролируемым потокам беженцев, которые устремятся в приграничные районы Китая.

Россия, как и большинство стран мира, осуждает ракетно-ядерные испытания КНДР и настаивает на том, чтобы Северная Корея отказалась от ракетно-ядерных программ и вернулась в ДНЯО и МАГАТЭ. КНДР добивается, чтобы де-факто признали ее ядерный статус. 6 сентября 2017 г. на Восточном экономическом форуме во Владивостоке В.В. Путин подтвердил, что Россия не признает ядерный статус КНДР [8]. Данная позиция Российской Федерации совпадает с решением международного сообщества, которое едино в том, что признание Северной Кореи ядерным государством будет способствовать распространению ядерного оружия.

Однако в отличие от США, Японии и Южной Кореи, Россия и Китай призывают к тому, чтобы действия КНДР не становились предлогом для наращивания военной активности в регионе, и всегда подчеркивают, что альтернативы политико-дипломатическому урегулированию ядерной проблемы нет.

У корейского вопроса нет простого решения. Силовое решение – это прямой шаг к большой войне, а с учетом наличия ядерного оружия КНДР последствия станут катастрофическими как для Севера и Юга, так и для соседних стран. Крайне жесткие санкции и международная изоляция Северной Кореи могут стать причиной серьезного экономического кризиса в КНДР. Такая ситуация приведет к политической дестабилизации в стране и гуманитарной катастрофе, и в конечном итоге также может вылиться в военный конфликт. Объединение Кореи в результате поглощения Севера Югом вызовет серьезные экономические и социальные проблемы в Республике Корея и длительный период нестабильности в новой стране.

*Выход из ситуации, сложившейся на Корейском полуострове, предлагает план урегулирования, изложенный в Совместном заявлении Министерства иностранных дел Российской Федерации и Министерства иностранных дел Китайской Народной Республики по проблемам Корейского полуострова – Дорожная карта по КНДР.* Инициатива России и Китая предлагает решение ядерного кризиса на Корейском полуострове: прекращение ядерных и ракетных испытаний Северной Кореи в обмен на приостановку военных учений США и Республики Корея. Затем следуют двусторонние переговоры между КНДР и Республикой Корея, а также между КНДР и США и третий этап – многосторонние переговоры для формирования в Северо-Восточной Азии механизма мира и безопасности [9].

Ближайшей целью мирового сообщества является вывод ситуации из тупика, в котором она оказалась. Конечно, усилия третьих стран не заменят прямого диалога между США и КНДР, но любые временные, тактические договоренности с КНДР лучше, чем ядерная война или сохранение постоянной напряженности в Северо-Восточной Азии.

Урегулирование ядерного кризиса тесным образом связано с нормализацией межкорейских отношений. Потепление отношений между Северной и Южной Кореями в начале 2018 г. – это важный шаг вперед. Здесь надо говорить о тактической победе Ким Чен Ына – он, с одной стороны, подготовил своих противников к тому, что Северная Корея обладает ядерным арсеналом, а с другой – первым протянул руку для диалога [10]. Россия и Китай поддержали эти инициативы. Южная Корея также заинтересована в успехе переговоров. По инициативе Ким Чен Ына на практике реализовано российско-китайское предложение о прекращении северокорейских испытаний в обмен на приостановку военных учений США – Республика Корея.

По мнению экспертов, шансы на успех переговоров между КНДР и США есть, но также сохраняется большой риск, что Соединенные Штаты могут сорвать нормализацию отношений. Главная политическая цель Пхеньяна – добиться признания США. Переговоры Д. Трампа и Ким Чен Ына намечены на начало июня 2018 года.

Без преувеличения, все мировое сообщество следит за развитием ситуации и надеется, что диалог станет основой для поддержания мира на Корейском полуострове.

### Библиографический список

1. Шестисторонние переговоры по ядерной программе КНДР. Справка. URL: <https://ria.ru/spravka/20110824/422914168.html> (дата обращения: 02.02.2018).
2. КНДР запустила новую баллистическую ракету. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3481470> (дата обращения: 25.02.2018).
3. Ивашенцов Г. Угрозы Р. Тиллерсона и корейский цугцванг // Российский совет по международным делам. URL: <http://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/ugrozy-r-tillersona-i-koreyskiy-tsugtsvang/> (дата обращения: 14.04.2018).
4. N. Korea claims successful test of H-bomb. URL: <http://english.yonhapnews.co.kr/search/1/2603000000.html?cid=AEN20170903003100315> (accessed: 01.03.2018).
5. Statement by H.E. Mr. Donald Trump, President of the United States of America. At the seventy-second regular session of the United Nations General Assembly. United Nations headquarters, New York, Tuesday, September 19, 2017. 11 p. URL: [https://gadebate.un.org/sites/default/files/gastatements/72/us\\_en.pdf](https://gadebate.un.org/sites/default/files/gastatements/72/us_en.pdf) (accessed: 01.03.2018).
6. Генеральный секретарь. Обращение к Генеральной Ассамблее Нью-Йорк, 19 сентября 2017 года. 9 с. URL: <https://gadebate.un.org/sites/default/files/gastatements/72/unsgru.pdf> (дата обращения: 01.03.2018).
7. Ланьков А.Н. Темнота в конце туннеля // Россия в глобальной политике. 2017. Т.15. №3. С. 114–130.
8. Заявление для прессы по итогам переговоров с Президентом Республики Корея Мун Чже Ингом. Владивосток, 6 сентября 2017 года. URL: <http://www.kremlin.ru/catalog/persons/517/events/55541> (дата обращения: 01.03.2018).
9. Совместное заявление Министерства иностранных дел Российской Федерации и Министерства иностранных дел Китайской Народной Республики по проблемам Корейского полуострова 1317-04-07-2017. URL: [http://www.mid.ru/ru/maps/kp/-/asset\\_publisher/VJy7Iq5QaAll/content/id/2807662](http://www.mid.ru/ru/maps/kp/-/asset_publisher/VJy7Iq5QaAll/content/id/2807662) (дата обращения: 01.03.2018).
10. Как Ким Чен Ын американский Госдеп переиграл / Интервью директора ИДВ РАН С.Г. Лузянина «Парламентской газете» // Институт Дальнего Востока РАН. URL: <http://www.ifes-ras.ru/component/content/article/1/2243> (дата обращения: 15.04.2018).

УДК 33.336.018

**Е. Г. Серпуховитин**

студент кафедры международного предпринимательства

**Б. М. Лебедев** – кандидат экономических наук, доцент – научный руководитель

### СИСТЕМА ЧАСТНЫХ ДЕНЕГ LETS

Одним из показательных примеров, который иллюстрирует практически всю социально-экономическую специфику частных денег, является система Lets (англ. Local Exchange Trading System, локальная система торговли), которая основывается на бартерном обмене с использованием внутренней валюты. Впервые термин LetsSystem ввел житель Канады Мишель Линтон, который применил ее в городе Куртней. Данный регион, в экономическом плане находился в стагнации, что непосредственно влияло на уровень жизни населения. Кредитный мультипликатор для внедрения новых денежных средств, развития промышленного производства и внутреннего спроса не мог быть осуществлен. Однако большая часть населения имела различное кустарное производство, также существовало множество специализированных мастеров и просто людей, желающих работать. Налаживанию внутренних социально-экономических цепочек связи и осуществлению торговли мешало отсутствие денежных средств у местного населения. Тогда Мишель Линтон предложил создать внутреннюю базу для регистрации экономически активных граждан по принципу их умений, навыков и товаров собственного производства. На имя каждого участника заводился счет, принцип которого напоминает двойную запись в бухгалтерском балансе. В графе «актив» каждому человеку было внесено «+100» условных единиц внутренней валюты. Благодаря единому реестру данных, участники системы легко могли найти определенный вид услуги, обменять товар или воспользоваться взаимозачетом на доверительной основе. Это позволяло запустить мощный экономический импульс, который способствовал увеличению торговли, повышению занятости и, как следствие, повышению уровня жизни местного населения.

Система Lets обладает уникальными преимуществами, которые не могли бы быть реализованы в традиционной денежной модели:

1. Отсутствие налогов. Каждый вид сделки по купле-продаже или обмену не облагается государственными налогами. Это позволяет существенно увеличить уровень торговли и оборота внутренних денежных средств. Отсутствие налогового бремени повышает уровень жизни наиболее бедных слоев населения. Можно рассматривать данную специфику экономики Lets не как «деятельность по дестабилизации государства», а как меру для поддержки нуждающихся регионов без выделения бюджетных средств, различных дотаций и субсидий. Множество примеров использования торговой системы Lets позволяет сделать вывод, что предоставление региону полномочий для создания и регулирования своей внутренней микроэкономики способствует преодолению регресса и росту предпринимательской активности. Из этого можно сделать вывод, что социальная интеграция, личная заинтересованность и творческий подход имеют свои внутренние ресурсы для выхода из кризиса.

2. Мгновенный поиск услуг и необходимых товаров. Данная особенность решает проблему дисбаланса спроса и предложения. В силу того, что в системе принимают участие жители одного города или региона, каждый знает каков внутренний рынок, какие товары или работа наиболее востребованы. Поэтому вся произведенная продукция или услуги быстро находят своих покупателей.

3. Повышенная скорость оборота внутренних денежных средств. В системе Lets склонность к накоплению условных денежных единиц практически отсутствует. Участники предпочитают иметь только стратегический запас, так как никакого процента на депозит не существует. Это влияет на рост именного реального сектора производства и товарооборота.

4. Отсутствие негативных внешних влияний. Эта особенность является одним из главных экономических эффектов частных денег. Осуществление торговых сделок происходит на базе внутренней валюты, что позволяет избежать инфляции и обеспечить равномерную покупательную способность.

5. Открытость. Каждый участник имеет доступ к информации о счетах других пользователей. Это способствует стабильности всей системы, исключает возможность мошенничества и злоупотреблений.



6. Гуманистическая экономика. Также показательной особенностью частных денег является освобождение от утилитаристского подхода в экономике. Вся система Lets основана на доверии. Даже изначальное зачисление на счет «+100» условных единиц внутренней валюты говорит о понимании создателями того факта, что участникам не имеет смысла уходить из системы, воспользовавшись покупкой только на эти денежные средства, хотя такое и возможно. Доверительная основа позволяет избежать множества промежуточных издержек по обеспечению обмена. Резко повышается занятость населения, так как теперь у них появляется внутренняя площадка для предложения своих услуг, которые не всегда были востребованы на обычном рынке труда. Это помогает социально интегрироваться маргинальным слоям населения. Внутренний ноютюрн экономики частных денег звучит не как «Каждый сам за себя», а «Каждый ответственен сам за себя» [1].

Система Lets имеет бартерный характер, однако участники эмитируют внутреннюю валюту в момент совершения сделки путем внесения информации в общий реестр. Именно поэтому существует всегда достаточное количество денежных средств, которое соответствует потребностям всех пользователей. Внутренняя валюта может быть привязана к национальной, что облегчает вход в систему новых людей, а также решает вопрос о налоговом обложении коммерческих участников.

Система Lets имеет закрытый характер, поэтому сумма показателей счетов пользователей должна быть равна нулю, как в бухгалтерском балансе. Существует три вида счета:

- положительный (дебет) – участник системы Lets ждет поставки своего товара или оказания услуги;
- отрицательный (кредит) – участник имеет определенные обязательства;
- нулевой – участник временно неактивен.

Система Lets имеет очень простой принцип управления. Существует несколько администраторов (их количество зависит от специфики системы и числа зарегистрированных пользователей), которые занимаются мониторингом сделок и по необходимости вмешиваются только в технический аппарат обеспечения. Всю остальную деятельность по поиску, переговорам, вариантам оплаты, займам и т.д. берут на себя участники системы. Универсальные системы по контролю денежного обращения, конечно, закрепляют системообразующие требования как договорную основу и страхование от рисков, однако в рамках малого региона для успешной торговой деятельности достаточно доверия между людьми, их осведомленности о качественных особенностях того или иного вида товаров и услуг, общей взаимозависимости. Для небольшой общности людей необходимо именно отсутствие издержек и сохранение социальной стабильности. Эти задачи не могут решить громоздкие государственные системы контроля, которые уничтожают экономическую уникальность региона.

Благодаря развитию информационных технологий, широкому распространению Интернета и мобильных приложений, системы Lets имеют перспективы перейти на качественно иной уровень. Появляется возможность для большего числа людей принять участие в деятельности негосударственной экономики при простой регистрации личного аккаунта, где будет отображаться подробная информация о виде оказываемых услуг или товаре, геолокация активных пользователей, чат, индивидуальный рейтинг и отзывы покупателей. Система может обладать возможностью выдачи внутреннего кредита, системой штрафных санкций и бонусов, измеряемых внутренней валютой. Однако платформы Lets должны сохранять свой первоначальный смысл доверительной торговли, основанной на тесных социальных связях. Поэтому влияние IT технологий должно происходить только в рамках облегчения обмена товарами и услугами, но не носить унифицированный характер бюрократического аппарата.

В последнее десятилетие реакционно-маргинальный образ систем, подобных Lets, меняется. Растет спектр разновидностей товаров и услуг, предлагаемых на альтернативных площадках. Люди со средним достатком все чаще принимают участие в негосударственных микроэкономиках. На сегодняшний момент существует более 1,5 тысячи различных локальных систем Lets, одними из примеров которых являются:

Tauschring (пер. с немецкого: кольцо обмена) – аналог системы Lets в Германии, Австрии, Швейцарии. Первые опыты с бартерным обменом были произведены еще в 1992 г., однако свою функциональную оформленность данная система получила в 2013 г., когда был создан подробный реестр товаров и услуг Tauschwiki.de, включающий в себя более 300 наименований. У данного сервиса существует карта регионов применения практики Lets, судя по которой в одной только Германии их около 300 [2].



Fureai kippu (пер. С японского: билеты заботливого отношения) – японская система помощи по уходу за пожилыми людьми, внутренней валютой которой являются часы работы. Данная служба является дополнением к государственной системе социального обеспечения и включает множество ранее не предоставляемых, но необходимых услуг в виде: чтения для плохо видящих, приготовления еды, помощи в приеме ежедневных ванн (является ритуалом в Японии) и т.д. Каждый вид работы имеет разный эквивалент стоимости, измеряемый в часах, которые при выполнении работы, записываются в компьютерном реестре на лицевой счет. Участники системы имеют возможность обменять часы на уход за своими родственниками в другой части страны, использовать их как дополнение к медицинской страховке или накопления на старость [3].

LETSlink UK – системообразующая организация в Великобритании, объединяющая множество регионов применения Lets. Данное сообщество разрабатывает программное обеспечение, маркетинговую стратегию и стандарты обслуживания местных торговых систем. Основательницей LETSlink UK является Лиз Шепард, которая в 1991 году впервые предложила создать глобальное национальное агентство по поддержке и развитию систем Lets. К 2016 г., благодаря деятельности данной организации, было основано более тысячи автономных торговых систем от Исландии до Албании [3].

Системы Lets являются примером возможной реконструкции традиционного капиталистического дискурса и создания внутренней автономной экономики, которая обеспечивает сохранение индивидуальных особенностей развития региона, повышения уровня жизни, роста производства и развития доверительных отношений. Использование внутренних валют поможет региону избежать губительного унифицирующего принципа государственных денег и позволит выбирать собственную экономическую стратегию, в полной мере реализуя свой потенциал.

#### Библиографический список

1. Генкин А.С. Частные деньги. История и современность. М.: Альпина Паблишер, 2002. С. 246–270.
2. <http://www.tauschring-lowi.de/> Немецкая система Lets (дата обращения: 07.03.2018).
3. <http://community-currency.info/en/currencies/asia/fureai-kippu/> Японская система Lets (дата обращения: 05.03.2018).
4. <https://litslink.com/> Система Lets в Великобритании (дата обращения: 05.03.2018).

**А. Д. Смирнова**

студент кафедры международного предпринимательства

**В. Л. Хейфец** – доктор исторических наук, доцент – научный руководитель

## ОСОБЕННОСТИ КУЛЬТУРНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ РОССИИ И СТРАН ЛАТИНСКОЙ АМЕРИКИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

В статье поднимает вопрос эмиграции российского населения в страны Латинской Америки, посредством которого шаг за шагом между континентами возникают дипломатические, экономические и культурные связи. Основной акцент сделан на культурном сотрудничестве, которое развивается в таких направлениях, как музыка, кино, балет, опера и т.д.

Без сомнений, каждое подобное направление богато своими талантами и выдающимися личностями. Именно эти люди во многом повлияли на установление дружеских контактов между Россией и странами Латинской Америки.

*Эмиграция.* Латинская Америка является достаточно многонациональным континентом, который сталкивался с большим наплывом миграционных волн на протяжении всей истории. Подобные миграционные волны в зависимости от времени имели разные цели и причины.

Процесс эмиграции из России в Латинскую Америку начался ещё со второй половины XIX в. в виде трудовой миграции [1], которая впоследствии только разрасталась. Причины переселения в основном были связаны с экономическими и политическими вопросами. Количество русских переселенцев к моменту начала Первой мировой войны составляло порядка 100000 человек, по большей части проживавших на территории Аргентины [2]. Тенденция переселения была преимущественно связана с освоением новых земель, обустройством жизненного уклада в основном на территории Аргентины и Уругвая и включала, прежде всего, население крестьян.

В частности, благодаря такому разрастающемуся взаимодействию между континентами возникли первые дипломатические связи, установившиеся в конце XIX в.

Дальнейшие миграционные переселения русских в Латинскую Америку носили политический характер, однако при этом в те времена был достаточно велик образовательный уровень иммигрантов благодаря наличию среди них деятелей культуры, технических специалистов и военных.

Взаимодействия между странами Латинской Америки и России основательно были установлены в начале XX в., в этот период регионы всерьёз обратили внимание на связи в области искусства и культуры.

Интерес населения Латинской Америки к русской культуре, бесспорно, был и остаётся, очень велик. Это, прежде всего, связано с богатейшим культурным наследием, включающим в себя искусство театра, кино, литературу, русские народные танцы, спорт, русский балет и многое другое.

Начало XX столетия стало периодом настоящей популярности российских исполнителей и артистов за рубежом.

*Опера и искусство.* Одной из ярчайших личностей, представлявших культуру России и заслуживших широкое признание за границей, являлся великий русский певец и актёр – Фёдор Иванович Шаляпин, приехавший в Аргентину в 1908 г. по приглашению [3]. Выступление и открытие самого крупного оперного театра в Латинской Америке «Колон» произвело неизгладимое впечатление на южноамериканскую публику, благодаря чему певец стал очень востребованным исполнителем на Латиноамериканском континенте. В воспоминаниях о поездке Шаляпин писал: «Я получил приглашение в Южную Америку. Я давно уже интересовался Новым Светом... Это было замечательное спокойное и веселое путешествие: в течение 18 суток море не шелохнулось, и мы плыли, точно-точно по стеклу» [4]. Именно благодаря успеху Федора Шаляпина в Латинской Америке отношения между континентами поддерживаются и сегодня. Так, например, Большой театр Москвы и театр в Буэнос-Айресе, где выступал в своё время Шаляпин, уже на протяжении долгого времени связаны между собой непрерывными творческими узами [5].

Интересные культурные связи развивались на Кубе. В 80-х гг. XIX в. здесь бывал знаменитый русский шахматист М. Чигорин, в XX в. Кубу посетили известнейшие русские художники В. Верещагин и Б. Григорьев [6], в частности, именно Б. Григорьев расписывал университет в чилийской столице Сантьяго.

Большой известностью в мире, а также в Латинской Америке, пользовался русский скульптор по дереву Степан Эрзи.

*Балет.* Ещё одной соотечественницей, гастролировавшей на Кубе до Первой мировой войны, была превосходная русская балерина Анна Павлова. В то время на кубинскую публику приезд балерины произвёл колоссальное впечатление. Как сообщает газета «Эральдо де Куба», успех Павловой был ошеломительным: «Павлова – это что-то необычайное. Она грациозна и прелестна, это – очаровательная волшебница... в ней легкость томного танца и "стремительный порыв"» [6]. Благодаря таким выдающимся балеринам, как Павлова, русский балет оказал колоссальное влияние на культуру Кубы, и впоследствии именно русская школа балета легла в основу развития классического кубинского балета.

*Издательская деятельность и литература.* Русские эмигранты также активно занимались издательской деятельностью на территории Аргентины, выпуская в 1931–1942 гг. еженедельную газету «Русский в Аргентине», в 80–90-х гг. газету «Наша страна», последняя из которых в наши дни выходит в электронной версии [7]. Параллельно с выпуском газет в свет было выпущено множество книг русских авторов, проживавших в Аргентине. В XX в. на территории Латинской Америки также побывали выдающиеся поэты – представители Серебряного века К. Бальмонт и В. Маяковский, повлиявшие на литературу Латинской Америки.

*Музыка.* В 20-е г. XX столетия помимо издательской, научной деятельности и балета популярностью пользовалось музыкальное направление. Так, например, выступления С. Прокофьева и С. Рахманинова особенно тепло воспринимались латиноамериканским населением. Эти слова подтверждаются кубинским журналом «Про арте музикаль»: «В нашей памяти навсегда остались музыкальные концерты, которыми нас восхищал этот гений рояля» [6].

*Кино и театр.* В немалой степени укреплению дружеских контактов, подъёму престижа СССР и, соответственно, развитию индустрии театра и кино способствовали встречи и работы латиноамериканских коллег с такими известными кинорежиссёрами, как С. Эйзенштейн и Г. Александров, а также театральным режиссёром Н. Сац. Неслучайно именно по этой причине творчество такого значимого кинорежиссёра как С. Эйзенштейн тщательно изучают в Мексике, считая его одним из основоположников документального и художественного кино в этой стране.

Поначалу российское общество относилось к культуре молодых государств Латинской Америки с некоторой натяжкой. Это отчётливо прослеживается в отрывке газеты «Новое Время» в 1907 г.: «... оперного искусства нет и в южноамериканских государствах. Произошло это конечно не потому, что люди там лишены музыкальных способностей, но потому, что громадный привоз – и с незапамятных времен – иностранного товара убил всякое желание соперничать с иностранцами на этом поприще. Затем молодые американские государства должны были думать о многом ином, что для них было гораздо важнее театра. Но теперь и они, как и Англия, начинают чувствовать потребность в национальном искусстве; у них уже появляются какие-то композиторы, и кто знает, к каким результатам эти страны придут тут в будущем...» [4]. Возможно, такие отзывы со стороны России в адрес Латинской Америки имели место в связи с тем, что культурное наследие и развитие искусства в стране занимали очень высокую позицию по сравнению с молодыми государствами, где культура и искусство в должной мере только начинали развиваться.

Несмотря на это между государствами тогда по-настоящему начала проявляться взаимная заинтересованность, а безграничная сила искусства, в свою очередь, шаг за шагом подталкивала континенты к установлению культурных связей, постепенно развивая и расширяя сферы культурного сотрудничества.

Подобное культурное взаимодействие России и Латинской Америки во многом повлияло на сотрудничество регионов благодаря приглашениям и гастролированию таких выдающихся русских деятелей, как Ф. Шаляпин, А. Павлова, М. Чигорин, а также латиноамериканских – мексиканского художника Д. Ривера, поэта С. Вальехо и многих других, тем самым укрепив «базу» развития российско-латиноамериканских связей, которая сохраняется по сей день.

#### Библиографический список

1. Русские в Латинской Америке: сколько и почему? Интервью с профессором РУДН Мариной Моисевиной. URL: <http://www.rosbalt.ru/main/2013/10/10/1186236.html> (дата обращения: 02.03.2018).

2. Нечаев С.Ю. Русские в Латинской Америке. URL: [https://www.e-reading.club/bookreader.php/1007887/Nechaev\\_-\\_Russkie\\_v\\_Latinskoj\\_Amerike.html](https://www.e-reading.club/bookreader.php/1007887/Nechaev_-_Russkie_v_Latinskoj_Amerike.html) (дата обращения: 02.03.2018).
3. Сизоненко А. Россияне в Латинской Америке: исторический экскурс // Русский век. 2012. № 1. URL: <http://www.ruvek.ru/?module=articlesp&action=view&id=6628> (дата обращения: 02.03.2018).
4. Хроника. Театр и музыка // Новое Время. 23-го декабря 1907 г. (5-го января 1908 г.). № 11417. С. 3.
5. Сизоненко А.И. Русские открывают Латинскую Америку. М., 1992. С. 52.
6. Россияне в Латинской Америке: исторический экскурс. URL: <http://www.ruvek.ru/?module=articlesp&action=view&id=6628> (дата обращения: 02.03.2018).
7. Газета «Наша страна», электронный каталог. URL: [http://www.bfrz.ru/?mod=phpopac&lang=&action=lire.livre&cle\\_livre=0000033](http://www.bfrz.ru/?mod=phpopac&lang=&action=lire.livre&cle_livre=0000033) (дата обращения: 02.03.2018).

УДК338.001.36

**Е. А. Смирнова**

студент кафедры международного предпринимательства

**Л. А. Трофимова** – кандидат экономических наук, доцент – научный руководитель

## РОЛЬ ИННОВАЦИЙ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ

В настоящее время мир не стоит на месте, он постоянно развивается, и международное сотрудничество в области науки, инноваций и высоких технологий неизменно растет. Сегодня современный человек уже не может представить свою жизнь без телефона, компьютера, машины, бытовых приборов, т.е. без тех инноваций, которые уже стали неотъемлемой частью жизни многих людей. Современные инновации являются решающим фактором повышения мощи всех стран, а сотрудничество на их основе выступает будущим мировой экономики и позволяет ускорять этапы экономического развития не только своего государства, но и стран-партнеров.

Можно выделить следующие направления влияния инноваций на экономику любой страны:

1. Под воздействием инновационного прогресса изменяется структура экономики, т.е. инновации выступают причиной возникновения новых производств и отраслей, что может решить проблему занятости населения [1].

Ярким примером является возникновение отрасли информационных технологий, которой удалось стать одним из самых динамично развивающихся сегментов всех экономик мира. В рамках данной отрасли было запущено производство компьютеров, программных обеспечений, планшетов, принтеров, сканеров, мобильных телефонов, цифровых фотокамер и т.д., которые оказали и продолжают оказывать существенное влияние на развитие и повышение эффективности деятельности также и других сфер экономики.

В настоящее время в отрасли информационных технологий работает огромное количество компаний, крупнейшими и самыми известными являются американские корпорации Google и Apple. Главный продукт компании Google на сегодняшний день – крупнейшая поисковая в мире система в сети Интернет. Знаменитой разработкой компании Apple является портативный планшет с сенсорным экраном – iPad [2].

2. Инновации способствуют созданию единого рынка.

В качестве примера можно привести создание сети Интернет, а именно, появление интернет-магазинов, покупки в которых можно совершать, находясь практически в любой стране мира [1].

3. Инновации позволяют повысить уровень жизни населения, т.е. образование и медицинское обслуживание людей становятся более развитыми и доступными, бытовые условия – комфортными и т.д. [1].

В настоящее время во многих странах мира идет активное внедрение электронных медицинских карт. Например, в Германии данная система была введена в действие еще в 2009 г. Электронная карта пациента позволяет значительно упростить работу медицинского персонала и жизнь самих пациентов, так как обладает единым информационным ресурсом, позволяющим оперировать личными данными пациентов, а также обмениваться данными с другими медицинскими учреждениями [3].

В качестве примера влияния инноваций на бытовые условия людей можно привести разработку компанией Electrolux роботов-пылесосов, предназначенных для автоматической уборки помещений без участия человека.

4. Инновации воздействуют на качество продукции, т.е. технические (технологические) или продуктовые инновации способствуют производству продуктов с новыми или улучшенными свойствами, а также предоставлению более качественных услуг, которые будут максимально соответствовать потребностям человека [1].

В 2016 г. британская компания Dyson закончила разработку самого легкого, тихого и мощного фена в мире DysonSupersonic. Его особенность заключается в том, что у него есть тепловой датчик, который измеряет температуру двадцать раз в секунду, и создан он для защиты волос от перегрева и пересушивания [4].

5. Инновации способствуют снижению издержек производства, так как благодаря изобретению новых технологий уменьшаются объемы расходования электроэнергии, сокращаются затраты на ремонт и техническое обслуживание [1].

В 2017 г. шведско-швейцарская компания ABB изобрела устройство контроля за состоянием электродвигателей – интеллектуальный датчик (smart-sensor). Он имеет небольшой размер и способен собирать, анализировать и передавать данные о вибрации, температуре, расходе энергии двигателя. По утверждению разработчиков, он способен предотвратить 70% случаев, которые обычно приводят к отказу двигателя [5].

6. Инновации способствуют увеличению прибыли отдельных компаний в стране, т.к. создаются продукты более высокого качества, увеличивается количество выпущенной продукции за то же количество времени [1].

В качестве примера можно привести бразильскую компанию Gramazini, которая занимается добычей и обработкой блочного камня. Gramazini добилась превосходных результатов, используя инновационные технологии производства «Атлас Копко» – SpeedCut 100 и SpeedROC 2FA. Благодаря машине для резки алмазным канатом SpeedCut компания Gramazini увеличила свою производительность на 35%. А при помощи нового бурового станка, SpeedROC 2FA, специально предназначенного для добычи блочного камня, компания достигла более высокой производительности и более низких эксплуатационных затрат [6].

7. Инновации помогают повысить конкурентоспособность экономики, тем самым укрепляя ее положение на мировой арене, т.е. если определенная страна обладает инновацией, которая пользуется спросом на мировом рынке, то, безусловно, это будет являться ее конкурентным преимуществом, как минимум до того момента, пока другие страны не создадут аналог [1].

Российское средство противовоздушной обороны С-300ВМ «Антей-2500» является единственной в мире мобильной зенитной ракетной системой дальнего действия, которой нет аналогов. «Антей-2500» может перехватывать баллистические ракеты малой и средней дальности (до 2500 км) [7].

8. Инновации способствуют активизации международного научно-технического сотрудничества, так как многие инновационные проекты невозможно осуществить в рамках одной страны [1].

Например, созданная для проведения научных исследований в космосе, Международная космическая станция уже почти 20 лет является совместным международным проектом пятнадцати стран мира. На борту станции проводятся совместные научные эксперименты по следующим направлениям: исследование новых медицинских методов терапии и диагностики и средств жизнеобеспечения в условиях невесомости; исследование в области биологии, функционирования живых организмов в космическом пространстве под воздействием солнечной радиации; опыты по изучению земной атмосферы, космических лучей, космической пыли и темной материи и т.д. [8].

Таким образом, можно утверждать, что роль инноваций в современной экономике очень высока, поэтому представляется интересным оценить инновационный потенциал Российской Федерации. В таблице отражены основные показатели инновационной деятельности в РФ за 2013–2017 гг. К настоящему моменту не все данные за 2017 г. имеются в официальном публичном доступе, т.к. они предоставляются в сентябре следующего отчетного года, т.е. в сентябре 2018 г.

Как показывают данные, приведенные в таблице, число организаций, выполняющих исследования и разработки, в 2013 г. по сравнению с 2016 г. было меньше на 427 единиц, что свидетельствует о положительной динамике данного показателя, так как чем больше организаций занимается исследованиями и разработками, тем значительнее могут быть успехи страны в инновационной сфере. Однако число организаций, занятых в области нанотехнологий, с каждым годом уменьшается. С 2013 г. по 2016 г. данный показатель сократился на 66 единиц. Если посмотреть на численность персонала, занятого исследованиями и разработками, то оказывается, что начиная с 2013 г. по 2015 г. наблюдается положительная динамика данного показателя – увеличение на 11828 человек. Однако в 2016 г. ситуация меняется – происходит резкое сокращение численности персонала, занятого исследованиями и разработками, на 4738 человек по сравнению с 2013 г. Видимо, это связано с недостаточным финансированием, и, как следствие, сокращением заработной платы работников. Таким образом, с 2013 г. по 2016 г. несмотря на рост числа организаций, выполняющих исследования и разработки, происходит сокращение организаций, занятых в области нанотехнологий, а также численности персонала, занятого исследованиями и разработками, что говорит об отрицательной тенденции развития инновационной деятельности в России.

Рассмотрев показатель внутренних затрат на исследования и разработки в фактических ценах, можно говорить о его росте в 2016 г. по сравнению с 2013 г., однако, если брать во внимание значение данного показателя в процентах к ВВП, то оно стабильно остается на одном и том же месте, что также подтверждает отрицательную тенденцию развития инновационной деятельности в России.

Основные показатели инновационной деятельности в Российской Федерации за 2013–2017 гг.<sup>1</sup>

Показатель	2013	2014	2015	2016	2017
Число организаций, выполняющих исследования и разработки, тыс.	3605	3604	4175	4032	–
В том числе в области нанотехнологий, ед.	486	462	450	420	–
Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, тыс. чел.	727029	732274	738857	722291	–
Внутренние затраты на исследования и разработки:					
– в фактически действовавших ценах, млрд руб.	749,8	847,5	914,7	943,8	–
– % к ВВП	1,13	1,07	1,10	1,10	–
Разработанные передовые производственные технологии, ед.	1429	1409	1398	1534	1402
Подано заявок на выдачу патентов на изобретения, ед.	44914	40308	45517	41587	36454
Выдано патентов на изобретения, ед.	31638	33950	34706	33536	34254
Выданные патенты на изобретения в процентах к общему количеству поданных заявок, %	70,44	84,23	76,25	80,64	93,96

Количество разработанных передовых производственных технологий в 2017 г. по сравнению с 2013 г. сократилось на 27 единиц. В 2016 г. наблюдалось увеличение данного показателя по сравнению с 2013 годом на 105 единиц, а резкое сокращение разработанных передовых производственных технологий произошло именно в период с 2016 г. на 2017 г. – на 132 единицы.

Общее количество заявок на выдачу патента на изобретение, поступивших в Роспатент в 2017 г. по отношению к 2013 г. уменьшилось на 8460 единиц и составило 36454 заявки. Значительное сокращение заявок может быть связано не только с недостаточным финансированием, но и с отсутствием материального стимула у изобретателей. Если рассматривать количество выданных патентов, то данный показатель в 2017 г. по сравнению с 2013 г. увеличился на 2616 единиц. Однако, для лучшего понимания ситуации, необходимо обратить внимание на количество выданных патентов на изобретения в процентах к общему количеству поданных заявок. В период с 2013 г. по 2017 г. только в 2017 г. наблюдалось наибольшее количество выданных патентов среди общего количества поданных заявок, что говорит о том, что или их качество стало лучше, или Роспатент стал занижать требования к поданным заявкам на выдачу патентов, чтобы имитировать активность своей деятельности.

Таким образом, рассмотрев основные показатели инновационной деятельности в РФ за 2013–2017 гг., можно сделать вывод, что развитие инновационной деятельности в России имеет отрицательную тенденцию.

В заключение нужно отметить, что переориентация мировой экономики на инновационное развитие становится наиболее заметной тенденцией XXI-го века, поэтому необходимо понимать, что в долгосрочной перспективе без создания новых и развития уже имеющихся инноваций невозможен интенсивный путь развития любой страны.

### Библиографический список

1. Роль инноваций в условиях новой экономики. URL: [https://studwood.ru/1447009/ekonomika/rol\\_innovatsiy\\_v\\_usloviyah\\_novoy\\_ekonomiki](https://studwood.ru/1447009/ekonomika/rol_innovatsiy_v_usloviyah_novoy_ekonomiki) (дата обращения: 02.05.2018).
2. Топ-50 инновационных компаний мира. URL: <http://1tmn.ru/ratings/world-ratings/top-50-innovacionnykh-kompanij-mira-4140006.html> (дата обращения: 02.05.2018).
3. В Германии началось тестирование новых функций электронной медкарты. URL: <https://www.medikforum.ru/medicine/53709-v-germanii-nachalos-testirovanie-novykh-funkcij-elektronnoy-medkarty.html> (дата обращения: 02.05.2018).

<sup>1</sup> Составлена автором по данным [9].

4. Инновационный фен для волос DysonSupersonic. URL: [http://bitprice.ru/new\\_products/innovacionnyu-fen-dlya-voles-dyson-supersonic](http://bitprice.ru/new_products/innovacionnyu-fen-dlya-voles-dyson-supersonic) (дата обращения: 02.05.2018).
5. Умный датчик проследит за здоровьем двигателей. URL: <https://konstruktor.net/podrobnее-au/umnyj-datchik-prosledit-za-zdorovem-dvigatelej-1562.html> (дата обращения: 02.05.2018).
6. Gramazini повышает производительность. URL: <https://www.epiroc.com/ru-ru/customer-stories/2017/gramazini-ramps-up-productivity> (дата обращения: 02.05.2018).
7. 10 российских средств ПВО: ЗРК и ЗРС. URL: <https://www.popmech.ru/weapon/256772-10-rossiyskikh-sredstv-pvo-zrk-i-zrs/> (дата обращения: 02.05.2018).
8. Международная космическая станция. URL: <https://lenta.ru/lib/14192050/> (дата обращения: 02.05.2018).
9. Официальный сайт Федеральной Службы государственной статистики (Росстат). URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 03.05.2018).



УДК 339.924

**И. В. Феденева**

студентка кафедры международного предпринимательства

**Б. М. Лебедев** – кандидат экономических наук, доцент – научный руководитель**СОВРЕМЕННЫЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ ТУРИЗМ В РОССИИ: ПЕРСПЕКТИВЫ ЕГО РАЗВИТИЯ**

За последние шесть десятилетий туризм претерпел значительные изменения, став одним из крупнейших и быстрорастущих секторов в мировой экономике. Туризм вносит существенный вклад в развитие на региональном, национальном и глобальном уровнях, создавая новые рабочие места и предприятия, формируя доходы от экспорта и развития инфраструктуры. В связи с этим, с каждым годом все больше стран открывают границы для туристов и инвестируют в развитие туристской индустрии.

Несмотря на кризисные этапы в мировой экономике, туриндустрия демонстрирует силу и устойчивость своего развития. За 1950–2017 гг. количество международных туристических прибытий выросло с 25 млн до 1,235 млрд чел., а объем доходов от туризма в мире – с 2,0 до 1220,0 млрд долл. (рис. 1) [1].

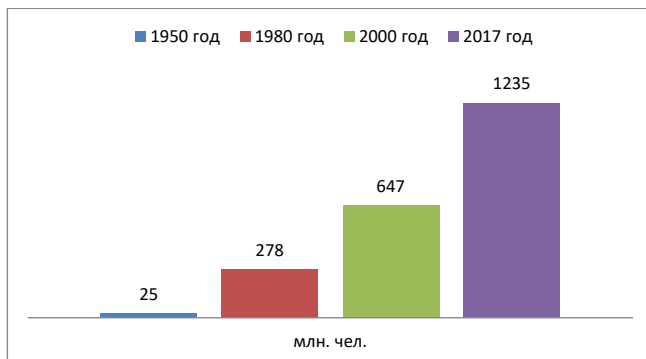


Рис. 1. Динамика количества туристов в мире

Последние ежегодные исследования World Travel & Tourism Council (WTTС) совместно с Оксфордским институтом экономики свидетельствуют о том, что вклад туриндустрии в мировой ВВП опережает глобальную экономику, увеличившись до 10,2% от мирового ВВП (7,6 трлн долл.). В настоящее время сектор поддерживает 292 млн чел. в сфере занятости. Происходит перераспределение туристических потоков с прогнозируемой сменой традиционных туристических направлений. Если до недавнего времени традиционными туристическими направлениями были страны Европы и Северной Америки, то по прогнозам UNWTO до 2030 г. туристические поездки в развивающиеся страны Азии, Латинской Америки, Центральной и Восточной Европы, Ближнего Востока и Африки будут расти с удвоенной скоростью и превысят путешествия в развитые страны. Самый высокий рост туристов будет наблюдаться в Азиатско-Тихоокеанском регионе, где число туристов будет расти темпами 4,9% в год и увеличится на 331,0 млн, то есть достигнет 535,0 млн в 2030 г. Ближний Восток и Африка увеличат число прибытий вдвое – с 36,0 до 149,0 млн и с 50,0 до 134,0 млн к 2030 г. соответственно (в 2016 г. рейтинг международных туристических прибытий возглавили Франция, США, Испания и Китай, а Великобритания, Мексика и Таиланд поднялись, соответственно, на 5-е, 6-е и 9-е место);

В ежегодном докладе UNWTO «Tourism Highlights» приводятся основные тенденции и перспективы развития международного туризма.

– Преобладающая доля поездок приходится на отдых, туры выходного дня и другие формы досуга (53% или 657 млн человек) в общем объеме поездок. Около 13% туристов совершили поездки в деловых и профессиональных целях, 27% путешествий приходится на посещение родственников и друзей, паломничество, лечение и др.

– Опережающее развитие воздушного транспорта по сравнению с наземным. Так, в 2017 г. более половины всех туристических поездок было совершено по воздуху (55%), а остальная часть поездок была совершена наземным транспортом (45%), автотранспортом (39%), железнодорожным транспортом (2%) и водным транспортом (4%).

В долгосрочной перспективе прогнозируется:

– рост доходов от международного туризма по всему миру на 3,3% в год в период с 2010 по 2030 г. (1,8 млрд долл. К 2030 г.);

– опережающая динамика роста количества туристов в период с 2010 по 2030 г. В развивающихся странах (+4,4% в год), чем в странах с развитой экономикой (+2,2% в год);

– рост доли туристов из стран с развитой экономикой в общем туристическом потоке с 45% в 2017 г. до 57% к 2030 г., что эквивалентно более 1 млрд международных туристов.

В России в последние годы сложилась иная ситуация. Интерес российских туристов смещается в сторону внутреннего туризма, что связано с трендом «импортозамещения», во многом обусловленным ростом курсов иностранных валют, закрытием популярных направлений в Египет, напряженной геополитической ситуацией, банкротством ряда крупных российских туроператоров (только в августе 2014 г. спрос на туры упал на 25% по сравнению с июлем) [2].

По данным Федеральной службы государственной статистики, в 2017 г. число въездных туристических поездок иностранных граждан в Российскую Федерацию с целью отдыха, деловыми и личными целями, составило 24571 тыс. чел. (в 2015 г. – 25438 тыс. человек, а в 2016 г. – 26852 тыс. человек). В основном это были граждане Казахстана, Китая, Польши, Украины и Финляндии.

По данным федеральной статистики, отечественные турфирмы в 2017 г. обслужили 595,6 тыс. иностранных туристов, 65,2% из которых пришлось на Китай, а 18,7% на Германию, США и Великобританию. Последнее свидетельствует о преобладании неорганизованных туристов в общем туристическом потоке. Также наблюдается рост въездных туристических потоков из стран региона Восточной Азии [3].

Выездной туристический поток из России в 2017 г. по сравнению с 2016 г. сократился на 8% до 31,66 млн чел. В 2015 г. этот показатель упал почти на 25% по отношению к предыдущему году. После закрытия Турции и Египта многие туристы выбирали альтернативные направления (самыми популярными направлениями были Абхазия, Финляндия, Казахстан и Китай), в том числе и внутренние, а часть туристов отказалась от поездок из-за нестабильности валюты и вопросов безопасности (рис. 2) [1].

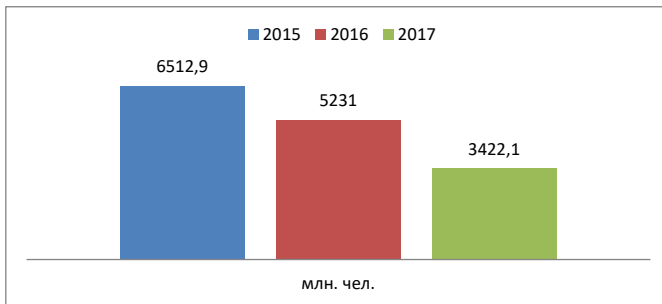


Рис. 2. Выездной туристический поток из РФ, млн чел.

Но прогнозы на 2018 г. говорят о том, что выездной поток туристов из России будет стремительно расти, так как большинство россиян едут отдыхать в страны с наиболее приятным климатом, тем более, сейчас открыты самые популярные страны для отдыха россиян: Турция и Египет, по соотношению цена-качество это самые лучшие страны для среднестатистической семьи. Согласно результатам исследования компании Ernst & Young Global Limited «Иностранные туристы в России. Предпочтения активных путешественников из Китая, Японии, Южной Кореи, Великобритании и Германии», проведенного при поддержке Федерального агентства по туризму, Россия занимает 5-е место среди наиболее интересных направлений для путешествия британских туристов, 18% опрошенных планируют посетить страну в ближайшее время.

Растет интерес к поездкам в Россию среди респондентов из Китая: несмотря на высокую туристическую конкуренцию со стороны стран Юго-Восточной Азии каждый 10-й участник опроса размышляет о такой поездке.

Факторы, с которыми связано увеличение иностранных туристов в России:

Во-первых, иностранных туристов привлекает курс рубля, с его падением значительно выросли турпотоки в Россию, билеты дешевеют, потоки растут. Китайцы, помимо всего прочего въезжают в страну по безвизовой путевке на 9 дней, этот факт также привлекает большое количество туристов в Россию.

Во-вторых, в РФ с июня по июль 2018г. во многих городах России прошел чемпионат мира по футболу, это важнейшее событие нынешнего года, в связи с этим в Россию прибыло множество иностранных туристов из различных стран.

Похожие результаты продемонстрировали туристы из Германии – каждый 10-й изъявил желание посетить Россию в ближайшее время. Гораздо меньший интерес к поездкам в Россию у респондентов из Японии и Южной Кореи.

Однако можно сразу выделить нерешенные проблемы, такие как посещение китайскими туристами исключительно магазинов, владельцами которых являются граждане КНР. Таких магазинов, которые открываются по звонку только для групп туристов из КНР, в Петербурге становится очень много. Также для безвизовых китайцев работают свои рестораны. Имеются свои автобусы и т. д. Картина с безвизовым китайским туризмом по всей России примерно одинаковая. На фоне роста количественных показателей въезда китайцев доходность их приема, как для государства, так и для отечественного туристического бизнеса все больше стремится к нулю. Притом что, по официальным данным, в 2017 г. в РФ побывали около миллиона гостей из Поднебесной.

В Китае турист за юани приобретает тур в Россию по смешной цене (есть случаи, когда пакетную 9-дневную поездку с перелетом, посещением Москвы и Петербурга продают за 26 тыс. рублей и ниже), а по прибытии в РФ обслуживается только китайцами или находящимися под их управлением компаниями. И тоже не за рубли. Он посещает только свои рестораны и магазины. Его возят, кормят и экскурсионно обслуживают граждане КНР. И даже живет он теперь нередко в «объектах размещения», которые тоже контролируются китайцами.

В результате львиная доля денежного оборота поездки вообще не осуществляется в рублях, и отсутствуют солидные доходы, которые можно было бы ожидать.

Коренным образом изменить расклад сил сможет только законодательное введение нормы о том, что обслуживанием безвизовых китайских туристов в России может заниматься исключительно гражданин страны с соответствующими полномочиями. Если такая норма будет принята параллельно с отзывом предлагаемой редакции межправительственного соглашения, полного вытеснения россиян с этого направления туризма еще можно избежать. В качестве аргумента можно привести опыт Таиланда и других стран Юго-Восточной Азии, которые с проблемой нелегального китайского бизнеса в сфере приема туризма уже успешно справились.

По оценкам UNWTO, емкость российского рынка въездного туризма составляет не меньше 40 млн человек в год, что примерно в 5 раз больше, чем на сегодняшний день [4].

Международный туризм с каждым годом играет все более значительную роль в мировой экономике. Его отличительной чертой является проведение значительной части услуг с минимальными затратами в своей стране. Туризм занимает ведущее место в перечне отраслей, дающих внушительную величину добавленной стоимости. Но на сегодняшний день, мировой туризм занимает лидирующие позиции в мировой торговле услугами.

Туристический спрос является категорией массовой и социальной. Он формируется на основе многочисленных факторов, воздействие которых может повышать или понижать спрос. Наиболее важными и значительными факторами, влияющими на изменение спроса на туристическом рынке, являются:

- Общеэкономические факторы: уровень материального благосостояния массового потребителя; соотношение рабочего и свободного времени у трудового населения; особые зоны инвестирования; разработка программ развития туризма.
- Социально-демографические факторы: возраст; пол; профессия; образование; социальная группа; семейное положение; имущественное положение; состав семьи; регион проживания; город или сельская местность; величина населенного пункта, где живут туристы; род занятий.

- Факторы культурного и общественно-психологического характера: приоритеты в системе духовных ценностей общества; психология потребления; широкие кредитные программы.
- Личностно-поведенческие факторы: личные особенности; стиль жизни; интересы в свободное время; система духовных ценностей; целевые установки; мотивы; распространена дачная ментальность; паломничество.

#### **Библиографический список**

1. Развитие глобального, национального и регионального туризма: состояние, тренды, прогнозы. URL: <https://naukovedenie.ru/PDF/92EVN617.pdf> (дата обращения: 18.04.2018).
2. Туристический рынок падает впервые с 2009 года. URL: [http://www.ng.ru/economics/2014-08-28/4\\_neva.html](http://www.ng.ru/economics/2014-08-28/4_neva.html) [электронный ресурс] (дата обращения: 18.04.2018).
3. Кульгачёв И.П., Лепешкин В.А., Христов Т.Т. Национальный туризм России: новые реалии или временная адаптация туристского бизнеса // Вестник Академии. 2017.
4. Кириллова С. А. Тенденции и потенциал развития глобального и регионального рынков туристских услуг // Инновационные технологии управления социально-экономическим развитием регионов России: матер. VII Всеросс. науч.-практ. конф. с международным участием: в 2-х ч. 2017.

УДК 336.74

**Р. О. Афонченко**

студент кафедры безопасности высокотехнологичных систем

**Т. В. Колесникова** – старший преподаватель – научный руководитель

### БИТКОИН – ВАЛЮТА XXI ВЕКА ИЛИ АФЕРА СОВРЕМЕННОСТИ?

Статья посвящена одному из широко распространённых методов проведения платежей – цифровой платёжной системе с использованием криптовалют – биткоину. В работе проведен анализ криптовалютного регулирования в России. Приведены мнения в пользу и против биткоина.

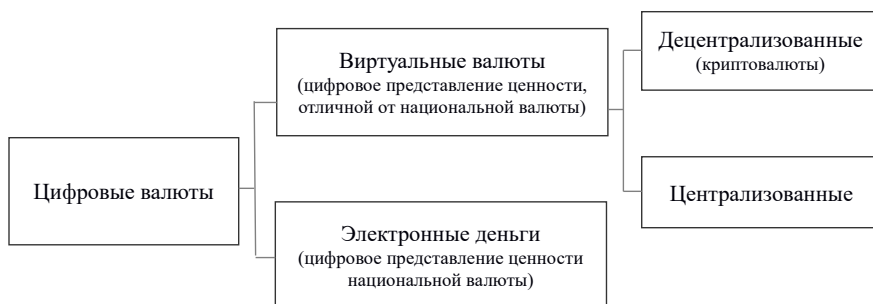
*Криптовалюта.* Это словосочетание практически ежедневно мелькает в нашем подсознании. Волей-неволей с помощью средств массовой информации мы следим за ее курсом, ростом или падением. Что же это такое? Средство платежа или обогащения? Выполняет ли она основную функцию денег?

В повседневной жизни с деньгами имеют дело все, и на бытовом уровне каждый человек знает, что это такое. Деньги – это неотъемлемая и существенная часть финансовой системы каждой страны. Называются ли они долларами, рублями, фунтами или франками, деньги служат средством оплаты, обмена и единицей счета во всех экономических системах. Не секрет, что развитие системы электронных платежей – один из основополагающих элементов современной экономики.

В настоящее время в мире идет поиск эффективных мер создания экономических стимулов для более широкого распространения современных методов проведения платежей (среди них платёжные системы с использованием платёжных карт, интернет-технологий, цифровые платёжные системы с использованием криптовалют и др.).

Согласно рекомендациям FATF (Группа разработки финансовых мер борьбы с отмыванием денег), криптовалюты являются разновидностью виртуальной валюты (рисунок).

Криптовалюта – децентрализованная виртуальная валюта, основанная на математических алгоритмах и защищенная методами криптографии. Выпуск и обращение криптовалют осуществляется на основе технологии распределенных реестров [1, 4]. Таким образом, у обывателя может сформироваться мнение, что криптовалюта – электронные деньги, так называемый электронный механизм обмена, цифровой актив, который используется как альтернативная или дополнительная валюта.



Источник: [http://www.cbr.ru/content/document/file/36009/rev\\_ico.pdf](http://www.cbr.ru/content/document/file/36009/rev_ico.pdf)

На текущий момент существует более 1300 криптовалют (совокупная капитализация ежегодно растет и в настоящее время составляет более 597 млрд долларов). Самая «старая» криптовалюта – биткоин. Сгенерированный первый блок в 2009 г. Сатоши Накамото (англ. Satoshi Nakamoto) биткоин использует шифрование и технологию блокчейн, что позволяет быстро и анонимно передавать средства за пределами традиционной платежной системы.

Биткоин – первая криптовалюта, которая получила курс по отношению к традиционным валютам (он составил приблизительно 0,00076 долларов США), в настоящее время 1 биткоин эквивалентен примерно 8117,42 долларам США (по состоянию на 17 апреля 2018 г.). Биткоин сегодня – самая массовая криптовалюта в мире и один из ярких примеров использования блокчейн-технологий. Биткоин занимает первое место по рыночной капитализации (259,6 млрд долларов) [3].

Скачки курса цифровых монет сопровождаются противоречивыми прогнозами экспертов. Одни считают, что биткоин скоро «рухнет», другие советуют покупать его даже по нынешней цене – якобы в будущем будет дороже.

Анализируя высказывания ведущих мировых экономистов, ученых, аналитиков, политиков и бизнесменов, молодые ученые из Дальневосточного федерального университета выделили положительные моменты (плюсы) биткоина. К ним относятся [2]:

1. *Безопасность.* Криптовалюта не привязана к национальным экономикам, и тем самым на неё не влияет безработица или локальные конфликты, курс биткоина не зависит от колебаний инфляции и местных финансовых кризисов.

2. *Неизменность.* Децентрализованные системы предполагают отсутствие единого центра, который управлял бы функционированием криптовалюты. Следовательно, нарушить бесперебойную работу системы криптовалюты невозможно.

3. *Анонимность, прозрачность и открытость.* Все транзакции открыты для просмотра, однако нельзя отследить, кто совершил сделки. При этом в анонимности присутствует и темная сторона (отсутствие безопасности сделки и высокая преступная активность вокруг криптовалют).

4. *Транзакции без посредников.* Блокчейн производит операции без комиссий, которые обычно взимают посредники. Если раньше определенную сумму за посредничество брали банки, системы перевода, то сейчас можно обойтись без них.

В свою очередь Центробанк РФ ссылается на определенные риски, связанные с оборотом и использованием любой криптовалюты [3]:

1. *Отсутствие единого эмиссионного центра.* Выпуск криптовалют неограниченным кругом анонимных лиц не позволяет определить субъекта, гарантирующего имущественное обеспечение и завершенность операций с криптовалютой при ее обращении.

2. *Отсутствие гарантий защиты прав потребителей финансовых услуг.* Следует учитывать, что большинство операций с криптовалютой совершается в сети Интернет вне правового регулирования, что может привести к существенным финансовым потерям граждан и влечет невозможность защиты их прав.

Таким образом, существует риск использования недобросовестных схем, в том числе, в целях легализации (отмывания) доходов, полученных преступным путем, уклонения от уплаты налогов, финансирования терроризма, реализации мошеннических схем, в том числе имеющих признаки финансовых пирамид, осуществления неконтролируемого вывода средств в иные юрисдикции, что может привести к росту оттока капитала.

В настоящее время криптовалюта является основным средством перевода денежных средств среди организованных преступных групп и отдельных лиц, задействованных в преступных схемах (в том числе при покупке наркотических веществ, оружия, схемах обналчичивания и т.п.) [3]. В связи с выявленными рисками использования криптовалют в таких странах, как Китай, Вьетнам, Венесуэла, принято решение об их запрете и (или) закрытии криптовалютных бирж.

Курсы криптовалют характеризуются непредсказуемостью. Важно учитывать сомнительный характер операций на фоне новостей о действиях инвесторов, новых регуляторных требованиях, об атаках на крупнейшие криптовалютные биржи, технических сбоях в их работе, что несет дополнительные риски потери средств физическими и юридическими лицами.

Кроме того, отсутствие регулирования площадок по обмену криптовалют (бирж), в том числе механизмов мониторинга их деятельности и прекращения операций, создает возможности для манипулирования рынком, что также может оказывать влияние на резкое повышение или понижение курса криптовалют и иметь соответствующие негативные последствия [3].

В январе 2018 г. на ежегодном Гайдаровском форуме, традиционно прошедшем в начале года в Москве, в Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, где собираются известные ученые, представители органов власти, общественные и политические деятели, бизнесмены из разных стран, обсуждалась и тема криптовалют.

Дмитрий Медведев, премьер-министр РФ, предположил, что через несколько лет криптовалюты могут исчезнуть раз и навсегда, но технологии, на базе которых эти криптовалюты развиваются (а именно, блокчейн), станут частью повседневной реальности. С другой стороны, Екатерина Трофимова, генеральный директор Аналитического кредитного рейтингового агентства, говорит, что «хотя криптовалюты в настоящий момент не являются полноценным платежным средством, нет уверенности в том, что такое положение не изменится в перспективе» [4].

Подведем итоги. На наш взгляд, инвестиции в биткоин для физических лиц и компаний предполагают план развития двух вариантов:

1. Получение дохода с помощью майнинга, как метода получения виртуальной валюты биткоин, становится уже не таким актуальным. Времена быстрого майнинга биткоинов давно ушли в прошлое. Кроме того, конкуренция между добытчиками криптовалюты постоянно усиливается, что приводит к снижению вероятности получения денег с помощью майнинга.

2. Покупка внутренней валюты за реальные или виртуальные деньги, используемые в других платежных системах. Виртуальная валюта не является законным средством платежа и обычно не считается конвертируемой. В некоторых случаях виртуальная валюта может быть условно конвертируемой, если используется в качестве электронного заменителя реальных денег, что в свою очередь, предполагает продажу потребителю товара или услуги за биткоины.

В целом электронная валюта в России не запрещена. В сети, например, широко используются электронные деньги «Яндекс.Деньги», Webmoney и RBK Money. За биткоины также можно покупать всё, что угодно в Интернете, как за доллары, евро или рубли, и они так же торгуются на биржах.

Но в свою очередь, электронные платежи в РФ регулируются Ст. 9 Федерального закона "О национальной платежной системе" от 27.06.2011 N 161-ФЗ [1]. А, как известно, наиболее важное отличие биткоина от всех остальных форм денег – децентрализация. Ни одно учреждение в мире не контролирует биткоин.

Для легализации криптовалют в России обязательно нужны законы. Без правовой базы постепенно криптовалюты, действительно, превратятся в площадку для реализации преступных схем. Разработкой законодательства, связанного с криптовалютой, занимаются: Центральный банк РФ; Министерство финансов; Межведомственная рабочая группа по оценкам рисков оборота криптовалюты при Государственной думе, которая была специально создана для разработки законопроектов по криптовалюте.

Таким образом, остается признать – в условиях стремительного развития интернет-технологий биткоин выполняет задачу виртуального финансового инструмента. Обществу следует адаптироваться к изменяющимся условиям. Мы считаем, что у биткоина может быть будущее, пока не наступит век новых виртуальных революций и/или пока им на смену не придут новые виртуальные механизмы. Но прежде чем инвестировать свои средства в криптовалюту, необходимо провести тщательный анализ изменений правового регулирования в стране и текущей ситуации в мире, тем самым снижая риски инвестиционных операций.

### Библиографический список

1. ФЗ "О национальной платежной системе" от 27.06.2011 N 161-ФЗ.
2. Коляскин А.Д., Сенькина П.С. Криптовалюта: будущее или провал // Молодой ученый. 2018. № 7. С. 71–75.
3. Обзор по криптовалютам ICO (INITIAL COIN OFFERING) и подходам к их регулированию. – [Электронный ресурс]. URL: Официальный сайт Центрального банка РФ: [http://www.cbr.ru/content/document/file/36009/rev\\_ico.pdf](http://www.cbr.ru/content/document/file/36009/rev_ico.pdf). (дата обращения: 15.04.2018).
4. Девять самых важных цитат о криптовалютах с Гайдаровского форума – [Электронный ресурс]. URL: <https://www.finam.ru/analysis/newsitem/devyat-samyx-vaznyx-citat-o-kriptovalyutax-s-gaidarovskogo-foruma-20180119-173417/> (дата обращения: 15.04.2018).

УДК 657.47.01

**Л. В. Бабичева**

магистрант кафедры безопасности высокотехнологичных систем

**А. В. Самойлов** – доктор экономических наук, профессор – научный руководитель

## СОСТОЯНИЕ И РАЗВИТИЕ УЧЕТА ЗАТРАТ И КАЛЬКУЛИРОВАНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ

В конкурентной экономике каждое предприятие, прежде чем начать свое производство, определяет, какую прибыль оно сможет получить. Прибыль предприятия зависит в основном от цены продукции и затрат на ее производство.

Цена продукции на рынке есть следствие взаимодействия спроса и предложения. Под воздействием законов рыночного ценообразования, в условиях свободной конкуренции, цена продукции не может быть выше или ниже по желанию производителя или покупателя – она выравнивается автоматически. Другое дело – затраты, формирующие себестоимость продукции. Они могут возрастать или снижаться в зависимости от объема потребляемых трудовых и материальных ресурсов, уровня техники, организации производства и других факторов. Следовательно, производитель располагает множеством рычагов снижения затрат, которые он может привести в действие при умелом руководстве.

Основными направлениями снижения себестоимости продукции являются рост производительности труда и экономия потребляемых ресурсов на основе достижений научно-технического прогресса.

Основными задачами учета затрат на производство являются:

- своевременное и правильное отражение фактических затрат производства по соответствующим статьям;
- предоставление информации для оперативного контроля за использованием производственных ресурсов и сравнения с существующими нормами, нормативами и сметами;
- выявление резервов снижения себестоимости продукции, предупреждение непроизводительных расходов и потерь;
- определение результатов деятельности каждого структурного подразделения организации и др. [1, с. 9–11].

*Калькулирование себестоимости* – совокупность методов учета затрат на производство, приемов и способов исчисления себестоимости готовой продукции (работ, услуг).

*Калькуляция* – результат калькулирования, т.е. расчетные процедуры по определению затрат организации, приходящихся на единицу произведенной продукции (работ, услуг).

От структуры калькуляции непосредственно зависят методы и порядок учета, степень раскрытия затрат на производство, система плановых расчетов и характеристика получаемой при этом информации о себестоимости продукции (работ, услуг) [2, с.8].

В зависимости от *способов включения в себестоимость* продукции (работ, услуг) затраты делятся на прямые и косвенные. Данная группировка затрат может рассматриваться по отношению к отдельным видам продукции либо объему выпуска и продаж в целом. В первом случае *прямые затраты* могут непосредственно включаться в себестоимость конкретных видов продукции (работ, услуг). При этом к прямым затратам преимущественно относятся расходы на сырье, основные материалы, покупные полуфабрикаты, топливо и энергию на технологические цели, на оплату труда производственных рабочих с соответствующими начислениями. *Косвенные затраты* связаны с несколькими видами продукции (работ, услуг), не представляется возможным непосредственно включать их в затраты по соответствующим видам продуктов труда. Косвенными, как правило, являются затраты, связанные с обслуживанием и управлением производства продукции, продажей продукции, управлением организацией в целом.

Отметим, что в налогообложении группировка расходов на прямые и косвенные производится относительно объема выпуска и продаж продукции (работ, услуг) в целом, а не их отдельных видов. Перечень прямых расходов, связанных с производством товаров (выполнением работ, оказанием услуг), организация вправе установить самостоятельно в учетной политике для целей налогообложения. В то же время в Налоговом кодексе РФ приводится рекомендуемый перечень прямых расходов, к которым могут



быть отнесены, в частности: материальные затраты; расходы на оплату труда персонала, участвующего в процессе производства товаров, выполнения работ, оказания услуг, а также суммы единого социального налога и расходы на обязательное пенсионное страхование, идущие на финансирование страховой и накопительной части трудовой пенсии, начисленные на указанные суммы расходов на оплату труда; суммы начисленной амортизации по основным средствам, используемым при производстве товаров, работ, услуг. К косвенным расходам относятся все иные суммы расходов, за исключением внереализационных расходов.

По отношению к объемам продуктов труда затраты делятся на переменные и постоянные. К *переменным* относятся такие затраты, величина которых изменяется пропорционально объемам продукции (работ, услуг). К переменным, как правило, относятся расходы сырья и основных материалов, заработная плата производственных рабочих, иные аналогичные расходы. *Постоянные затраты* зависят не от объемов продукции (работ, услуг), а от условий деятельности хозяйствующего субъекта, связаны с самим фактом существования организации и имеют место даже при отсутствии продуктов труда. В составе постоянных затрат можно назвать заработную плату управленческого и обслуживающего персонала, затраты на рекламу, консультационные, аудиторские и информационные услуги, на подготовку и повышение квалификации кадров, другие общехозяйственные расходы [3, с.11–14].

Одним из решающих условий снижения себестоимости служит непрерывный технический прогресс. Внедрение новой техники, комплексная механизация и автоматизация производственных процессов, совершенствование технологии, внедрение прогрессивных материалов позволяют значительно снизить себестоимость продукции.

Снижение себестоимости продукции обеспечивается, прежде всего, за счет повышения производительности труда. С ростом производительности труда сокращаются затраты труда в расчете на единицу продукции, а, следовательно, уменьшается и удельный вес заработной платы в структуре себестоимости.

В настоящее время при анализе фактической себестоимости выпускаемой продукции, выявлении резервов и экономического эффекта от ее снижения используется расчет по экономическим факторам. Экономические факторы наиболее полно охватывают все элементы процесса производства – средства, предметы труда и сам труд. Они отражают основные направления работы коллективов предприятий по снижению себестоимости: повышение производительности труда, внедрение передовой техники и технологии, лучшее использование оборудования, удешевление заготовки и лучшее использование предметов труда, сокращение административно-управленческих и других накладных расходов, сокращение брака и ликвидация непроизводительных расходов и потерь [4, с. 1–2].

Снижение себестоимости – основа конкурентоспособности предприятия, его возможностей в решении актуальных социальных и производственно-технических задач.

При планировании определяют производственные затраты в целом, себестоимость по каждому виду продукции и выявляют резервы эффективного использования ресурсов.

По видам различают цеховую, производственную и полную себестоимость. *Цеховая себестоимость* объединяет затраты в пределах цеха, где изготавливается продукция. При суммировании с цеховой себестоимостью расходов на организацию и управление предприятием в целом получают *производственную себестоимость*. Добавляя к производственной себестоимости коммерческие расходы, определяют *полную себестоимость*.

Состав затрат при планировании себестоимости классифицируется по экономическому содержанию и калькуляционным статьям.

При группировке по экономическому содержанию расходы подразделяются на элементы. Каждый элемент себестоимости объединяет однородные затраты: сырье и материалы, топливо и энергию, амортизацию. Используя группировку по экономическому содержанию, составляют смету затрат на производство в целом по предприятию.

При определении резервов снижения себестоимости мало знать общие затраты, необходимо учитывать расходы на производство каждого вида изделий. Надо знать особенности отдельных производств, специфику влияния внешних и внутренних факторов и определить резервы снижения затрат. Поэтому расчет себестоимости проводится по калькуляционным статьям [5, с. 344–345].

Калькуляционная работа на предприятиях организуется в соответствии с общей методологией планирования и учета затрат на производство и реализацию продукции. Она требует соблюдения общих

принципов, обеспечивающих методологическое единство исчисления себестоимости продукции и возможность использования данных калькуляций для анализа и оценки работы как всего предприятия, так и его отдельных внутрипроизводственных звеньев [1, с. 11–12].

Одно из основных условий получения достоверной информации о себестоимости продукции – четкое определение состава производственных затрат.

В России состав себестоимости продукции регламентируется государством. Основные принципы формирования этого состава определены Налоговым кодексом и Положением по бухгалтерскому учету «Расходы организации» (10/99), которые определили издержки, относимые на себестоимость продукции (работ, услуг), и затраты, производимые за счет соответствующих источников финансирования (прибыли организации, фондов специального назначения, целевого финансирования и целевых поступлений и др.). Регламентирующая роль государства проявляется также в определении порядка начисления амортизации по основным средствам и нематериальным активам, установлении тарифов отчислений на социальные нужды и др. [6, с. 46].

Между учетом затрат и калькулированием фактической себестоимости продукции существует тесная взаимосвязь и взаимозависимость. Это проявляется, с одной стороны, в том, что основанием для исчисления себестоимости продукции являются данные бухгалтерского учета затрат на производство, с другой стороны, учет затрат организуется с такой детализацией, какая необходима для калькулирования, контроля и управления себестоимостью.

Калькулирование состоит из ряда последовательных расчетов, преследующих своей целью локализацию затрат, учтенных по статьям калькуляции, которые относятся к продукции предприятия, его структурных подразделений, и исчисления себестоимости единицы продукции.

При всех различиях в методике и технике учета затрат и калькулирования себестоимости продукции в целом они базируются, с экономической точки зрения, на последовательной реализации принципа “затраты – выпуск – результат”. Оба процесса направлены на решение задач управления себестоимостью – определение эффективности производства, контроль за использованием всех видов ресурсов, изыскание резервов их экономии. Их взаимосвязь также проявляется в том, что выбор объектов учета затрат осуществляется в увязке с выбором объектов калькулирования и калькуляционных единиц.

Объектами калькулирования служат выпускаемые предприятием виды продукции, работы и услуги. На практике нередко объекты учета затрат и калькулирования между собой совпадают. В этом случае для исчисления себестоимости единицы продукта общая сумма затрат по объекту учета делится на количество изготовленных изделий. В случае же их несовпадения для определения себестоимости единицы объекта калькуляции затраты по объектам учета суммируются и полученный результат делится на количество изготовленной продукции. В этом случае объекты учета затрат являются частью (долей) объекта калькулирования [1, с. 200].

### Библиографический список

1. Керимов В. Э. Учет затрат, калькулирование и бюджетирование в отдельных отраслях производственной сферы: учеб. для бакалавров. 8-е изд., перераб. и доп. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К<sup>о</sup>», 2015. 384 с.
2. Учет затрат и калькулирование себестоимости: учеб. пособие / Н.Н. Бондина, И.А. Бондин, И.В. Павлова, О.В. Лаврина. М.: ИНФРА-М, 2018. 254 с.
3. Учет затрат на производство и калькулирование себестоимости продукции (работ, услуг): учеб.-практ. пособие / под ред. Ю.А. Бабаева. 3-е изд., испр. и доп. М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2018. 188 с.
4. Каманина Р.В., Себестоимость продукции: условия и факторы снижения [Электронный ресурс] // Бюллетень науки и практики. Электрон. дан. 2016. № 7. С. 123-127. URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/298585> (дата обращения: 02.03.2018).
5. Дубровин И.А. Бизнес-планирование на предприятии. 2-е изд. М.: Дашков и К, 2017. 432 с.
6. Бухгалтерский управленческий учет: учеб. пособие / Кондраков Н. П., Иванова М. А. 2-е изд., перераб. и доп. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. 352 с.

УДК 338.24.01

**А. А. Бичуева**

магистрант кафедры безопасности высокотехнологичных систем

**А. В. Самойлов** – доктор экономических наук, профессор – научный руководитель**ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ САНКЦИЙ**

В условиях экономического кризиса и его последствий, нестабильности в политической, экономической обстановке в различных регионах мира инвестиции западных стран в российскую экономику осуществляются в малых объемах, краткосрочно и неравномерно, а из страны происходит отток инвестиционного капитала. Одним из альтернативных источников западным инвестициям является привлечение капитала из азиатских стран. В условиях западных санкций и бегства капитала концентрированность на укреплении связей с Востоком рассматривается правительством Российской Федерации как одно из самых перспективных направлений российской политики. В настоящее время экономика России развивается в условиях санкций, введенных по инициативе стран Евросоюза и США. В связи с этим происходит отток инвестиционного капитала из страны, а как следствие, замораживаются инвестиционные проекты. Правительство РФ не может не реагировать на сложившуюся ситуацию, поэтому его приоритетной задачей стала необходимость разработки грамотно выстроенной инвестиционной политики и, главное, принятие адекватных действий в ответ на экономические санкции. Так, за последние два года можно наблюдать ряд положительных сдвигов в изменении инвестиционной политики страны, постепенно происходит ликвидация структурных «перекосов» в нашей экономике. Очевидно, что быстрого автоматического эффекта от увеличения внутренних и внешних инвестиций не получится.

Это обусловлено двумя основными факторами:

- отсутствием готовности получения инвестиций не из стран ЕС: предприятия не всегда готовы к рациональному освоению средств из-за плохого качества управления;
- неготовностью новых инвесторов осуществлять капитальные вложения в предприятия ввиду высоких рисков (наличие незащищенности прав собственности, существенный риск невозврата вложенных средств по причине неграмотного управления) и невозможностью установления оптимального уровня риска (непрозрачность текущего финансового состояния компаний, их ликвидности и инвестиционной деятельности).

Инвестиционный климат в России регулируется государством через инструменты расширения ресурсного потенциала, совершенствования нормативно-правовой базы и инфраструктуры рынка, а также разработку специальных мероприятий государственной поддержки, защиты инвесторов (налоговые льготы, гарантии, субсидии и др.). Наше государство всячески способствует образованию и дальнейшей стабилизации зарекомендованного инвестиционного имиджа, посредством работы Консультационного совета, который курирует иностранные инвестиции в России, а также эмиссии акций в соответствии с Мюнхенским переговорным процессом, исключению так называемого двойного налогообложения, укреплению деятельности законодательных органов в плане обеспечения образования наиболее важных инвестиционных направлений.

Следует выделить два главных направления привлекаемых в нашу страну зарубежных финансовых инвестиций: во-первых, вложения финансовых инвесторов в облигации, акции отечественных акционерных обществ, которые свободно обращаются как на нашем, так и на зарубежном рынке, во-вторых, вложения иностранных финансовых инвесторов во внутренние, внешние долговые обязательства РФ, ценные бумаги, которые выпущены субъектами РФ. В настоящее время все большую роль играет либерализация инвестиционной деятельности. Улучшение инвестиционного климата может быть достигнуто за счет применения специальных мер по либерализации всего инвестиционного процесса, в частности внедрения льготного режима проведения инвестиций, либерализации регулирования прав собственности, упрощения разрешительных процедур, ослабления госконтроля.

Основными сдерживающими факторами для роста прямых иностранных инвестиций выступают: сырьевая зависимость экономики страны, неблагоприятный инвестиционный климат в стране, высокий

уровень коррупции, недостаточная эффективность проводимой денежно-кредитной политики, неопределенность правовой системы и другие.

Для того чтобы в экономику нашей страны было выгодно вкладывать средства, необходимо на законодательном уровне дать гарантии инвесторам в виде льгот и привилегий, таких, как налоговые послабления, понижение таможенных пошлин, обеспечение порядка с постоянно меняющимися нормативными документами, что является еще одним фактором опасения инвестирования средств в нашу экономику. Инвестиционная привлекательность РФ заметно снизилась за последние два года. Об этом свидетельствует сокращение доли реинвестированных прямых капиталовложений. К тому же, большая часть инвестиций из-за рубежа приходится на поступления из офшорных стран, которые вряд ли можно назвать «иностранными» в общепринятом понимании этого слова. Наибольший удельный вес в накопленном иностранном капитале (66,5%) составили «прочие инвестиции». Иначе говоря – это кредиты и займы на сумму почти 380 миллиардов долларов. Меньше трети вложений из-за границы пришлось на прямые инвестиции и совсем малая доля досталась инвестициям портфельным. Лидером по привлечению российских инвестиций остаются Виргинские острова – 61,2 млрд долларов, именно там зарегистрированы компании OGIP Ventures Ltd и Alfa Petroleum Holdings Limited (продавцы 50% ТНК-ВР от консорциума AAR) [3]. К сожалению, общая ситуация с количеством и качеством привлеченных в Россию инвестиций складывается не так, как было запланировано правительством страны, и скорее всего эта ситуация не поменяется в ближайшее время. В экономике России происходит постоянный отток капитала и для того, чтобы его менее болезненно переносить, необходимо обновлять инфраструктуру РФ через использование собственных ресурсов и источников самофинансирования, активизировать работу с инвестиционными фондами и банками азиатских стран, таких как Китай, Индия, Сингапур и др., а если параллельно поддерживать отечественного предпринимателя, то и часть дохода будет идти в бюджет Российской Федерации.

На начало 2016 г. по данным Центрального банка Российской Федерации объем инвестиций из таких стран АТР, как Вьетнам, Гонконг, Китай, Южная Корея, Индия, Малайзия, Сингапур, Таиланд и Япония составил 6142 млн долл. США [4]. От общей суммы прямых инвестиций в Российскую Федерацию из-за рубежа это составляет всего 2,4%. По объемам поступлений инвестиций из данных стран (табл. 1) лидирующие положения занимают Китайская Народная Республика, Республика Корея и Япония. Их инвестиции на 1 января 2016 г. составили 2800, 1198 и 1208 млн долл. США соответственно, минимальные инвестиции поступают из Малайзии и Вьетнама. Россия инвестировала в Китай 3 млрд долларов, а Китай в Россию и страны СНГ менее 1% от всех своих инвестиций, то есть КНР предпочитает инвестировать свои капиталы в другие страны мира, а не в Россию. Поэтому сегодня жизненно важно повышать инвестиционную активность России. Для этого необходимо облегчить инвесторам вход на российский рынок, понимать глобальные тренды мира, чтобы развивающиеся рынки стали для России партнерами. Китай – азиатский лидер, Япония и Корея – основные игроки азиатского рынка, на которые ориентируются другие страны, в том числе и США. Общий объем инвестиций стран АТР в Российскую Федерацию за 2015 г. сократился на 2584 млн долл. США. Тем не менее, Россия рассматривает Китай в качестве одного из важнейших экономических и политических партнеров. Это обусловлено такими факторами, как возрастающее экономическое и политическое влияние Китая в мире, быстрые темпы роста китайской экономики и его географическая близость к РФ, но именно КНР сильнее всего сократила инвестиции в экономику России. Данный факт, по словам директора департамента Восточной Европы и Центральной Азии министерства коммерции КНР Лин Цзи, обусловлен падением курса рубля [5]. Следует отметить, что в экономику РФ возросли инвестиции, хоть и незначительно, из Гонконга, который является одним из ведущих финансовых центров Азии и всего мира. Так же положительную динамику имеют прямые инвестиции из Сингапура, которые за время санкций увеличились на 355 млн долл. США. Это является следствием участия Сингапура в проектах строительства жилой, гостиничной и производственной недвижимости в РФ, а также участия в доле капиталов таких крупных российских компаний, как МТС, ВТБ, ПИК, и с вложениями в сингапурский госпиталь и диагностический центр акушерства, и гинекологии и кардиологии, который находится во Владивостоке [6]. Одним из важных партнеров России в перспективе обещает стать Индонезия. В развитии инфраструктуры этой страны немалую роль могут сыграть российские частные инвестиции, а также участие в проектах государственно-частного партнерства, таких как расширение сельскохозяйственных угодий, где выращиваются какао-бобы, производится пальмовое масло,

которое импортируется в нашу страну, это и развитые промышленные зоны, в которые внедряются российские инновационные технологии. В свою очередь, правительство Индонезии предоставляет российским инвесторам налоговые льготы и преференции.

Таблица 1

Объем прямых инвестиций в Российскую Федерацию по основным странам партнерам АТР в 2013–2015 гг., млн долл. США

Страна прямого инвестора	2013	2014	2015
Общий объем инвестиций из стран АТР	3407	8726	6143
Вьетнам	93	87	25
Гонконг	112	142	235
Китай	597	4542	2801
Корея, Республика	1356	1885	1197
Малайзия	31	25	27
Сингапур	132	165	520
Таиланд	30	63	37
Япония	989	1676	1209
Индия	67	142	90
Общий объем мировых инвестиций	498665	471474	272229

Источник: составлено авторами на основе данных официального сайта Центрального Банка.

Из данных табл. 2 видно, что при самом большом объеме мировых инвестиций в 2013 г., доля из стран АТР – наименьшая, это объясняется тем, что у РФ не было повышенного интереса к данному региону в отношении инвестиционной политики. Самым благоприятным периодом можно считать 2014 год, именно тогда начали развиваться двухсторонние российско-азиатские отношения. За один день встречи на высшем уровне Россия могла подписать десятки договоров по различным инвестиционным проектам со странами АТР. Китай выступал самым активным партнером России, что нельзя сказать о показателях 2015 г., аналогичная тенденция сохранилась в 2016 г. Говоря о переориентации на азиатский рынок, нельзя забывать о странах, которые продолжают оставаться нашими инвесторами. Данные по основным странам ЕС и США приведены в табл. 2

Таблица 2

Объем прямых инвестиций в Российскую Федерацию по основным странам партнерам ЕС и США в 2013–2015 гг., млн долл. США

Страна прямого инвестора	2013	2014	2015
Общий объем инвестиций из стран ЕС и США	69219	20958	6143
Люксембург	11638	-659	-3672
Швейцария	1086	479	-979
Венгрия	5250	4542	-780
Ирландия	10399	-659	-738
Нидерланды	5716	1001	162
Австрия	-326	851	268
Великобритания	18927	140	743
США	7906	485	708
Виргинские острова	9379	2295	1623
Франция	2121	12123	967
Германия	335	107	974
Кипр	8266	5340	3156
Багамы	2791	3808	3328

Источник: составлено авторами на основе данных официального сайта Центрального Банка Российской Федерации (данные платежного баланса Российской Федерации – сальдо).

Самым благоприятным является 2013 год, когда санкции еще не вступили в силу. За два следующих года на российском рынке новых инвесторов стало значительно меньше, а старые поторопились уйти. Например, в 2015 г. закрылось производство автомобилей Opel, а уже за первую половину 2016 г. с российского рынка ушло 30 моделей автомобилей. Топ-менеджеры General Motors объясняют это нежеланием вкладывать деньги в рынок с неясными перспективами. В IT сфере закрылись офисы Google, Skype, Adobe Systems, значительно сократил своё присутствие Raiffeisen Bank. Из-за проблем в экономической обстановке закрылось три завода Danone – в Смоленске, Новосибирске и Тольятти. Из нефтяного бизнеса ушла американская компания ConocoPhillips.

По данным рейтингового агентства BDO International Business Compass в 2015 г. среди 174 стран наша страна занимала сотую позицию – это ниже Вьетнама, Парагвая, Никарагуа и других развивающихся стран. Резюмируя сказанное, можно отметить, что попытка быстрой переориентации в инвестиционном сотрудничестве на азиатские страны в условиях охлаждения отношений с Западом не сможет обеспечить незамедлительные результаты сотрудничества, для этого потребуются несколько лет. Но ведение конструктивного диалога по вопросам сотрудничества с данными странами поможет привести к плодотворным и доверительным взаимоотношениям между нашими государствами и медленно, но верно достигать необходимых результатов сотрудничества в сфере инвестирования.

### Библиографический список

1. Булдакова А.В. Проблемы привлечения прямых иностранных инвестиций в Российскую Федерацию // Экономика и менеджмент инновационных технологий. 2014. №1 [Электронный ресурс]. URL: <http://ekonomika.snauka.ru/2014/01/3652> (дата обращения: 25.11.2016).
2. Кузнецова Е.А., Винникова И.С. Оценка эффективности инвестиционных проектов предприятий промышленного сектора // Научно-методический электронный журнал Концепт. 2015. №7. С. 71–75.
3. Петровский М.: инвестиционный климат России по оценкам международного бизнес-сообщества [Электронный ресурс] // Мировое и национальное хозяйство. 2014. №2 (29). URL: [http://www.mirec.ru/index.php?option=com\\_content&task=view&id=82.html](http://www.mirec.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=82.html) (дата обращения: 8.10.2016).
4. Салапаева А.А., Лаврентьева Л.В. Актуальные проблемы кредитно- инвестиционной деятельности российских банков // Актуальные вопросы финансов и страхования России на современном этапе: сб. ст. по матер. II региональной науч.-практ. конф. преподавателей вузов, ученых, специалистов, аспирантов, студентов. 2015. С. 166–170.
5. Скрипникова Г.В., Постаногова М.С. Прямые иностранные инвестиции в России: тенденции и проблемы их привлечения // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Т. 7. № 4. 2015. URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/106EVN415.pdf> (доступ свободный). Загл. С экрана. Яз. рус., англ. DOI: 10.15862/106EVN415.
6. Шилякова Е.С., Лаврентьева Л.В. Развитие финансовой отрасли России: проблемы и эффективные решения // Современные вопросы финансовых и страховых отношений в мировом сообществе: сб. ст. по матер. II Международной науч.-практ. конф. преподавателей вузов, ученых, специалистов, аспирантов, студентов / под общ. ред. И.С. Винниковой, Е.А. Кузнецовой. 2016. С. 153–158.

УДК 336.648

**К. Т. Бычкова**

магистрант кафедры безопасности высокотехнологических систем

**А. В. Самойлов** – доктор экономических наук, профессор – научный руководитель

### ПОЛИТИКА УПРАВЛЕНИЯ КРЕДИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ

Управление кредиторской задолженностью крайне важно для финансового благополучия организации. В условиях рыночной экономики создание эффективной политики управления кредиторской задолженностью не менее важно, чем эффективное управление дебиторской. Для осуществления грамотной и финансово выгодной политики управления кредиторской задолженностью необходимо придерживаться следующих направлений.

1. Правильный выбор формы задолженности. Выбор между банковской или коммерческой задолженностями. Основная цель выбора формы задолженности – сведение к минимуму процентных выплат и затрат на материальные ценности.

2. Установление наиболее удобной формы банковского кредита и его срока, например, кредит под залог, краткосрочная ссуда без обеспечения.

3. Недопущение образования просроченной кредиторской задолженности, так как они могут повлечь за собой применение к организации-дебитору штрафных санкций.

К основным условиям создания действующей политики управления кредиторской задолженностью в организации можно отнести [1]:

1. Наличие финансового отдела или бухгалтерской службы, которая ведет учет расчетов по «сомнительным счетам».

2. Оптимальная организация процесса реализации товаров (работ, услуг), включающая в себя установление наиболее благоприятного периода расчетов с контрагентами.

3. Получение своевременно долгов с покупателей и своевременное проведение взаиморасчетов, целью которых является погашение кредиторской задолженности организации.

4. Установление предельной суммы сделок на основе уменьшения количества долгов и увеличения прибыли.

5. Своевременная инвентаризация расчетов и обязательств с последующей сверкой взаиморасчетов с контрагентами.

Можно использовать следующий алгоритм разработки политики управления кредиторской задолженностью в организации:

1. Анализ показателей кредиторской задолженности организации в предшествующем периоде.

2. Определение и согласование состава и наиболее выгодной структуры кредиторской задолженности организации в предстоящем периоде.

3. Стандартизация структуры кредиторской задолженности, которая основана на плановых параметрах организации.

4. Планирование средней суммы платежей, которые могут быть начислены по различным видам кредиторской задолженности организации.

5. Согласование периодичности выплат по отдельным видам кредиторской задолженности организации.

6. Специализированная оценка прироста кредиторской задолженности в предстоящем периоде.

7. Гарантирование контроля за своевременностью платежей по различным видам кредиторской задолженности.

Рассмотрим приведенные структурные элементы алгоритма более подробно.

Анализ показателей кредиторской задолженности организации в предшествующем периоде. Такой анализ заключается в выявлении потенциала для целей формирования заемных финансовых средств и ресурсов с помощью такого источника. Анализ проводится в несколько этапов [2]:



- исследование общей динамики суммы кредиторской задолженности организации в предшествующем периоде, определение изменения ее удельного веса в объеме привлекаемых заемных средств;
- оценивание оборачиваемости кредиторской задолженности организации, выявление ее роли в оказание влияния на формирование финансового цикла организации;
- анализ и изучение состава кредиторской задолженности по отдельным видам, выявление динамики удельного веса ее различных видов в общем весе кредиторской задолженности, проверка своевременности начисления и выплат средств по отдельным видам кредиторской задолженности;
- анализ зависимости изменения кредиторской задолженности и отдельных ее видов от изменения объема реализации продукции. По каждому виду рассматриваемой задолженности рассчитывается коэффициент эластичности от объема реализации продукции. Полученные результаты используются в процессе планирования суммы кредиторской задолженности организации в предстоящем периоде;
- определение и согласование состава и наиболее выгодной структуры кредиторской задолженности организации в предстоящем периоде. При определении и согласовании состава кредиторской задолженности определяется перечень конкретных видов кредиторской задолженности организации с учетом новых видов хозяйственных операций, созданных дочерних компаний, появившихся видах деятельности, новых видов обязательств. Для определения наиболее выгодной структуры кредиторской задолженности организации составляется бюджет кредиторской задолженности. Под бюджетом кредиторской задолженности понимается структуризация отдельных видов кредиторской задолженности по формализованным критериям, что преследует цель её оптимизации [3].

Основным источником формирования бюджета кредиторской задолженности является – отсрочка оплаты поставщикам. Данный источник формирования бюджета кредиторской задолженности ещё называют товарным кредитом. Главным его преимуществом является доступный способ привлечение средств [4]. Товарный кредит не требует привлечения залога и никак не связан с крупными расходами и значительной продолжительностью оформления сделки, что отличает его от финансового кредита.

В современных условиях товарный кредит между организациями является поставкой товаров, работ или услуг по гражданско-правовому договору с условием отсрочки платежа. При поверхностном рассмотрении можно сделать вывод, что представленный вид кредита предоставляется бесплатно, потому как гражданско-правовой договор (купли-продажи, поставки, подрядный и др.) обычно не предусматривает условий о начислении и уплате процентного дохода в сторону пользы поставщика, то есть начисления процента за пользование денежными средствами.

Необходимо отметить осведомленность поставщиков о принципе изменения стоимости денег в будущем времени, в связи с этим они обладают достаточной информацией для оценки упущенной или неполученной выгоды, возникшей из-за снижения мобильности оборачиваемости активов, которая вызвана заморозкой активов в дебиторской задолженности их организации. В связи с этим в стоимость товара поставщики закладывают определенную компенсацию таких потерь, которая зависит от сроков предоставления отсрочки.

Кроме товарного кредита существует и другой способ формирования оптимального бюджета кредиторской задолженности – использование собственного экономического превосходства. Под собственным экономическим превосходством понимается наличие у организации возможности самостоятельно устанавливать и навязывать поставщику собственные условия сделки, характер и срок договорных отношений. При изменении рыночных обстоятельств, такая организация способна без последствий и потерь для собственного финансового благополучия нарушать или прекращать такие договорные отношения.

Обстоятельства, в силу которых может возникнуть экономическое превосходство заемщика над кредитором, могут быть следующими:

- покупатель является монополистом на рынке;
- совокупные активы покупателя значительно превосходят совокупные активы поставщика;



- маркетинговые преимущества (например, начинающий производитель пытается распространить свою продукцию в сеть каких-либо крупных торговых сетей, он не в состоянии навязывать свои условия, так как может лишиться нужного ему заказчика);
- покупатель смог выявить организационные проблемы в управлении дебиторской задолженностью у кредитора (пробелы в учете, юридическая несостоятельность и некомпетентность).

Планирование средней суммы платежей, которые могут быть начислены по различным видам кредиторской задолженности организации, может осуществляться следующими способами:

- метод прямого расчета, используемый в случае заведомого наличия информации по отдельным видам кредиторской задолженности сроков и сумм выплат;
- статистический метод на основе коэффициентов эластичности. Такой метод используется в случае заведомого отсутствия точной информации о суммах выплат по конкретному виду кредиторской задолженности.

Согласование периодичности выплат по отдельным видам кредиторской задолженности организации происходит следующим образом: отдельно по каждому виду кредиторской задолженности определяется средний период для начисления средств от момента начала начислений до наступления момента их полных выплат. Для достижения указанных целей зачастую рассматривают конкретные сроки уплаты отдельных налогов, сборов и отчислений в бюджет, сроки выплаты заработной платы, которые соответствуют заключенным коллективным трудовым договорам, периодичность выплаты страховых взносов в соответствии с заключенными договорами страхования [5].

Специализированная оценка прироста кредиторской задолженности в предстоящем периоде сводится к снижению потребности компании привлекать кредит и минимизации расходов, связанных с его обслуживанием.

#### Библиографический список

1. Семенихин В.В. Материалы. Бухгалтерский и налоговый учет./ 2-е изд., перераб. и доп. М.: ГроссМедиа, РОСБУХ, 2014. 211 с.
2. Самохвалова Ю.Н. Бухгалтерский учет: Практикум: учеб. пособие. 5-е изд., испр. и доп. М.: Форум, 2012. 178 с.
3. Филина Ф.Н. Практикум бухгалтера. М.: Гросс Медиа, 2008. 42 с.
4. Войтполовский Н.В., Калинина А.П., Мазурова И.И. Экономический анализ. 5-е изд, перераб. М.: Высшее образование, 2012. 6 с.5.
5. Шестакова Е. В. Запрещенные варианты налоговой оптимизации. Справочник экономиста № 11 (118). 2012. С. 42-51.

**Г. Т. Вашакидзе**

магистрант кафедры безопасности высокотехнологичных систем

**А. В. Самойлов** – доктор экономических наук, профессор – научный руководитель

## ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ВНУТРЕННЕГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ

Для нормального функционирования государства, в части обеспечения его здоровой финансовой деятельности и бюджетной дисциплины, презюмируется обязательное наличие государственного (муниципального) финансового контроля, под которым понимается совокупность действий и операций, осуществляемых специально уполномоченными органами, с целью контроля за соблюдением субъектами хозяйствования и органами государственной власти и местного самоуправления норм права в процессе образования, распределения и использования финансовых ресурсов для своевременного получения полной и достоверной информации о ходе реализации принятых управленческих финансовых решений [1].

Иными словами, уполномоченные органы осуществляют государственный (муниципальный) финансовый контроль за соблюдением финансового законодательства нашей страны, значительную часть которого образует бюджетное законодательство, и включает в себя контроль за упомянутыми отношениями, а также контроль за отношениями по формированию, распределению и использованию бюджетных и государственных внебюджетных фондов.

Федеральным законом от 23.07.2013 № 252-ФЗ «О внесении изменений в Бюджетный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» государственный (муниципальный) финансовый контроль был разделен на:

- внешний государственный (муниципальный) финансовый контроль в сфере бюджетных правоотношений, выступающий как контрольная деятельность Счетной палаты Российской Федерации, контрольно-счетных органов субъектов Российской Федерации и муниципальных образований;
- внутренний государственный (муниципальный) финансовый контроль в сфере бюджетных правоотношений, выступающий контрольной деятельностью Федеральной службы финансово-бюджетного надзора, органов государственного финансового контроля, являющихся органами (должностными лицами) исполнительной власти субъектов Российской Федерации, местных администраций, Федерального казначейства (финансовых органов субъектов Российской Федерации или муниципальных образований) [2].

Действия по принятию указанного Федерального закона, а также ряда других законов, существенно изменяющих систему государственного (муниципального) финансового контроля, вызваны необходимостью приведения всей системы финансового контроля в соответствие со стандартами Международной организации высших органов финансового контроля и Европейской организации высших органов финансового контроля, унификации форм и методов финансового контроля. Основанием для разграничения финансового контроля на внешний и внутренний выступают положения Лимской декларации руководящих принципов контроля, принятой IX Конгрессом Международной организации высших органов финансового контроля в 1977 г.

Согласно ст. 3 Лимской декларации руководящих принципов контроля, внутренний контроль осуществляется внутренними контрольными службами, созданными внутри отдельных ведомств и организаций [3]. Вместе с тем, с учетом положений ст. 265 Бюджетного кодекса Российской Федерации (далее – БК РФ), устанавливающий перечень органов, осуществляющих внутренний финансовый контроль, следует говорить об осуществлении внутреннего финансового контроля государственных и муниципальных органов, хотя не являющихся структурными подразделениями, но находящимися в одной системе, что не противоречит положениям Лимской декларации руководящих принципов контроля.

Проведение внутреннего государственного (муниципального) финансового контроля направлено в основном на обеспечение соблюдения бюджетного законодательства, соблюдение установленного ст. 34 БК РФ принципа эффективности использования бюджетных средств на повышение экономности и результативности использования бюджетных средств, выявление, устранение и пресечение нарушений бюджетного законодательства.

Реализация данной цели возложена на исполнительные органы государственной власти или муниципальные органы, к компетенции которых отнесено проведение внутреннего государственного (муниципального) финансового контроля.

Возглавляет группу данных органов Министерство финансов Российской Федерации, являющееся федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим нормативное и методическое обеспечение деятельности по осуществлению внутреннего государственного финансового контроля [4].

Государственным органом исполнительной власти, обладающим функциями по контролю и надзору в финансово-бюджетной сфере, является Федеральное казначейство [5], деятельность которого координируется и контролируется Министерством финансов Российской Федерации [6].

Приказом Казначейства России от 19.12.2016 № 478 утверждено Положение об управлении внутренними (операционными) казначейскими рисками, внутреннем контроле и внутреннем аудите в Федеральном казначействе, которым определены принципы внутреннего контроля, такие как, законность, объективность, эффективность, независимость, профессиональная компетенция, системность, ответственность, стандартизация и риск-ориентированность [7].

Кроме того, согласно ст. 160.2-1 БК РФ главные распорядители (распорядитель) бюджетных средств, главные администраторы (администратор) доходов бюджета, главные администраторы (администратор) источников финансирования дефицита бюджета наделены полномочиями по осуществлению внутреннего финансового контроля, осуществляемого в соответствии с Правилами осуществления главными распорядителями (распорядителями) средств федерального бюджета (бюджета государственного внебюджетного фонда Российской Федерации), главными администраторами (администраторами) доходов федерального бюджета (бюджета государственного внебюджетного фонда Российской Федерации), главными администраторами (администраторами) источников финансирования дефицита федерального бюджета (бюджета государственного внебюджетного фонда Российской Федерации) внутреннего финансового контроля и внутреннего финансового аудита, утвержденными Постановлением Правительства РФ от 17.03.2014 № 193 [8].

В свою очередь, в соответствии со ст. 157 БК РФ, Федеральное казначейство, органы государственного (муниципального) финансового контроля, являющиеся органами (должностными лицами) исполнительной власти субъектов РФ (местных администраций), проводят анализ осуществления главными администраторами бюджетных средств внутреннего финансового контроля.

Приказом Министерства финансов Российской Федерации от 07.09.2016 № 356, с целью обеспечения единообразного подхода к организации и проведению внутреннего финансового контроля, утверждены Методические рекомендации по осуществлению внутреннего финансового контроля, согласно которым внутренний контроль направлен на:

- соблюдение установленных в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации, иными нормативными правовыми актами, регулируемыми бюджетные правоотношения, внутренних стандартов и процедур составления и исполнения бюджета по расходам, включая расходы на закупку товаров, работ, услуг для обеспечения государственных (муниципальных) нужд, составления бюджетной отчетности и ведения бюджетного учета;
- подготовку и организацию мер по повышению экономности и результативности использования бюджетных средств;
- соблюдение установленных в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации, иными нормативными правовыми актами, регулируемыми бюджетные правоотношения, внутренних стандартов и процедур составления и исполнения бюджета по доходам, составления бюджетной отчетности и ведения бюджетного учета;
- соблюдение установленных в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации, иными нормативными правовыми актами, регулируемыми бюджетные правоотношения, внутренних стандартов и процедур составления и исполнения бюджета по источникам финансирования дефицита бюджета, составления бюджетной отчетности и ведения бюджетного учета [9].

Формами реализации внутреннего государственного (муниципального) финансового контроля выделяются такие: проверки, ревизии и обследования, по результатам проведения которых составляются акты, заключения и принимаются решения о необходимости направления объектам контроля представлений и предписаний, решения о применении бюджетных мер принуждения, а также, в некоторых случаях, об осуществлении производства по делам об административных правонарушениях.

Таким образом, проведя анализ нормативных правовых актов, регламентирующих порядок осуществления государственного (муниципального) внутреннего финансового контроля, можно сделать вывод, что внутренний государственный финансовый контроль направлен на обеспечение соблюдения бюджетного законодательства, эффективного и законного использования бюджетных средств и реализации государственных программ.

Кроме того, хотелось бы отметить, что процесс совершенствования внутреннего государственного (муниципального) финансового контроля остается актуальным на сегодняшний день, так как многие вопросы, в частности, методики, а также формы проведения проверок и установление критериев оценки результатов, остаются на сегодняшний день нерешенными, и, соответственно, создают трудности в реализации возложенных на органы государственной власти и местного самоуправления полномочий по осуществлению внутреннего государственного (муниципального) финансового контроля.

#### Библиографический список

1. Грязнова А.Г., Маркина Е.В., Седова М.Л. Финансы / под ред. А.Г. Грязновой. 2-е изд. М., 2012. 228 с.
2. Федеральный закон от 23.07.2013 N 252-ФЗ «О внесении изменений в Бюджетный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Российская газета. № 172. 07.08.2013.
3. Лимская декларация. URL: [http://www.ksp.mos.ru/ru/docs/declaration/lima\\_declaration/](http://www.ksp.mos.ru/ru/docs/declaration/lima_declaration/) (дата обращения: 27.12.2017).
4. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 № 145-ФЗ // Российская газета. № 153–154. 12.08.1998.
5. Постановление Правительства РФ от 01.12.2004 № 703 «О Федеральном казначействе».
6. Постановление Правительства РФ от 30.06.2004 № 329 «О Министерстве финансов Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. 06.12.2004. № 49. Ст. 4908.
7. Приказ Казначейства России от 19.12.2016 № 478 «Об утверждении Положения об управлении внутренними (операционными) казначейскими рисками, внутреннем контроле и внутреннем аудите в Федеральном казначействе». URL: <http://ppt.ru/docs/prikaz/minfin/n-478-140459> (дата обращения: 27.12.2017).
8. Постановление Правительства РФ от 17.03.2014 № 193 «Об утверждении Правил осуществления главными распорядителями (распорядителями) средств федерального бюджета (бюджета государственного внебюджетного фонда Российской Федерации), главными администраторами (администраторами) доходов федерального бюджета (бюджета государственного внебюджетного фонда Российской Федерации), главными администраторами (администраторами) источников финансирования дефицита федерального бюджета (бюджета государственного внебюджетного фонда Российской Федерации) внутреннего финансового контроля и внутреннего финансового аудита и о внесении изменения в пункт 1 Правил осуществления ведомственного контроля в сфере закупок для обеспечения федеральных нужд, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 10 февраля 2014 г. N 89» // Собрание законодательства РФ. 24.03.2014. № 12. ст. 1290. URL: <http://legalacts.ru/doc/postanovlenie-pravitelstva-rf-ot-17032014-n-193/> (дата обращения: 27.12.2017).
9. Приказ Минфина России от 07.09.2016 № 356 «Об утверждении Методических рекомендаций по осуществлению внутреннего финансового контроля». URL: [https://www.minfin.ru/ru/document/?id\\_4=115961](https://www.minfin.ru/ru/document/?id_4=115961) (дата обращения: 27.12.2017).

УДК 336.77.01

**А. Р. Волк**

магистрант кафедры безопасности высокотехнологичных систем

**А. В. Самойлов** – доктор экономических наук, профессор – научный руководитель

## АНАЛИЗ РЫНКА ИПОТЕЧНОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РОССИИ

Ипотечное жилищное кредитование – это абсолютно новое явление в финансовой системе Российской Федерации. В Российской Федерации переход в рыночную экономику вместе с либерализацией некогда контролируемых государством цен и последовавшей за этим гиперинфляцией, а также неработающие государственные институты обострили квартирный вопрос, являющийся одной из самых острых социальных проблем населения. Поскольку новая модель управления государством не могла больше предложить решение квартирного вопроса посредством предоставления безвозмездного жилья населению, требовалось в кратчайшие сроки решить эту проблему.

Мировой опыт рассматривает в качестве эффективного механизма решения поставленной проблемы ипотечное кредитование, то есть предоставление кредита на покупку недвижимости под залог покупаемой недвижимости.

Ипотечное кредитование является мощным инструментом экономического развития во многих странах мира. Развитие ипотеки оказывает положительное влияние на развитие реального сектора экономики (рост строительства, модернизация производства и др.), позитивно сказывается на преодолении социальной нестабильности (снижение безработицы, мобильность трудовых ресурсов, удовлетворение потребностей населения в жилье), повышает стабильность и эффективность банковской и в целом финансовой системы страны [1].

Но, к сожалению, рынок ипотечного жилищного кредитования в России за последние 20 лет развивался неравномерно и тому есть ряд причин.

Проанализируем рынок ипотечного жилищного кредитования за период после событий 2014 г.

Напомним, что обвал цен на нефть, нежелание правительства диверсифицировать экономику, избываясь от сырьевой зависимости, а также используемая на тот момент политика таргетирования валютного курса, в совокупности с ухудшившейся внешнеполитической обстановкой, привели экономику 15 декабря 2014 г. на порог технического дефолта. Центральным банком Российской Федерации были предприняты беспрецедентные меры по предотвращению сложившейся ситуации, одной из которых стало увеличение ключевой ставки Банка России до 17% годовых. Также свою роль сыграли введенные против отдельных организаций санкции, которые отрезали доступ к дешевым зарубежным кредитам.

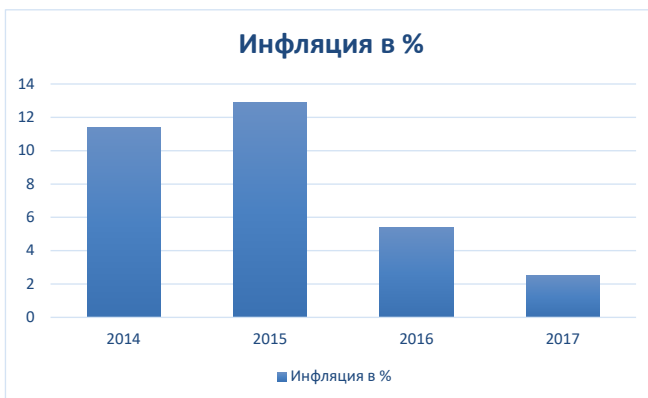
Совокупность всех этих факторов серьезно затормозила развитие рынка ипотечного кредитования. Существующая ипотечная модель потребовала серьезной реформации. Инфографика, ежемесячно показывающая динамику количества предоставленных ипотечных кредитов за период с 01.01.2014 по 01.03.2018 г., представлена на рис 1.

Как видно из инфографики, после динамичного роста на протяжении всего 2014 г., в 2015 г. рынок набрал отрицательную динамику, в 2016 г. за счет так называемого эффекта «низкой базы» мы видим рост, а в 2017 г. и в начале 2018 г. наблюдаем уже более уверенный рост, который продолжается и по сей день.

Проанализируем причины, по которым рынок жилищного кредитования провалился в начале 2015 г.

1. Недоступность ипотеки. Когда Банк России 16 декабря 2014 г. поднял ключевую ставку до 17%, для абсолютного большинства населения ипотека стала недоступна. Банки в начале 2015 г. предлагали ипотечные кредиты под 20–30% годовых, и естественно, что, по сравнению с 12% годовых в прошлом 2014 г., такая дополнительная долговая нагрузка стала непосильной для большинства семей. Инфографика изменения ключевой ставки Банком России представлена на рис. 2.

2. Падение реальных располагаемых доходов населения. В связи с особенностями экономики России, в которой львиную долю бюджета составляют доходы от экспорта углеводородов, падение стоимости за баррель нефти более чем на 50% оказало существенное влияние на биржевой курс рубля, несмотря на интервенции со стороны Банка России, пытающегося сохранить допустимые значения в пределах таргета стоимости бивалютной корзины. Это повлекло за собой удорожание импортируемой продукции, что привело к росту цен.



3. Инфляция. Благодаря двукратному снижению курса рубля и последовавшего за ним роста цен на импортную продукцию, повысились инфляционные ожидания, которые спровоцировали рост цен даже на отечественную продукцию.

4. Проблемы с ликвидностью у банков. Поскольку рынок ипотечных ценных бумаг на конец 2014 г. был развит слабо, банки испытали проблемы с ликвидностью в связи с увеличением ключевой ставки Центральным банком России, поэтому держать на балансе ипотечные кредиты, выданные под 12% при учетной ставке 17% стало обременительно. И если раньше большинство банков, предоставляющих ипотеку, получали ликвидность на внешних рынках, то ухудшившаяся внешняя конъюнктура, а также введенные санкции, больше не позволяли работать по существующей модели.

Все эти проблемы привели к более чем 35% совокупному падению количества выданных ипотечных кредитов за 2015 год. Однако Центральным банком России был предпринят ряд мер, позволивших развернуть сложившуюся ситуацию на рынке ипотечного кредитования.

Отметим главное:

1. Переход к политике таргетирования инфляции. Поскольку политика таргетирования валютного курса не оправдала себя в условиях неблагоприятной внешней конъюнктуры, ЦБ России был инициирован переход к политике таргетирования инфляции с плавающим курсом рубля, поскольку было важно стабилизировать инфляцию и уменьшить инфляционные ожидания. Был выбран общепринятый в мировой практике таргет инфляции в 4%. На текущий момент в России наблюдается самый низкий уровень инфляции за всю современную историю России. Рекордно низкая инфляция в совокупности с осторожной политикой Центрального банка привела к тому, что с каждым месяцем реальный процент по ипотечным займам неуклонно снижается, что делает ипотечное кредитование самым выгодным из всех видов кредитования.

2. Секьюритизация рынка ипотечного кредитования. Поскольку находящиеся на балансе банков ипотечные кредиты не позволяют развивать рынок ипотечного кредитования в полной мере, а также в силу отсутствия возможности получать ликвидность с внешних рынков секьюритизация выданных ипотечных займов и последующая их продажа Агентству по индивидуальному жилищному кредитованию (АИЖК), а также Негосударственным пенсионным фондам (НПФ), позволила решить проблемы банков с недостатком ликвидности. Конечно до уровней 2014 г. еще далеко, но дальнейший рост рынка ипотечного кредитования будет только подстегивать сделки по секьюритизации, поэтому ее стратегическая ценность для рынка будет только расти.

3. Государственное регулирование. Для того чтобы поддержать рынок ипотечного кредитования государством были разработаны различные программы, позволяющие снизить долговую нагрузку на население. Например, государством финансируется льготная ставка для различных категорий заемщиков, военная ипотека, материнский капитал и т.д.

Все эти меры позволили оживить рынок ипотечного кредитования. На сегодняшний день мы видим рост на 99% по сравнению с мартом 2017 г. Это отличный показатель, который даже превысил значения 2014 г., что говорит, если не о полном выздоровлении, то о полноценном выходе из рецессии на ипотечном рынке. Хотелось бы также отметить, что ситуация, сложившаяся на сегодняшний день, является достаточно хрупкой, поскольку реальные располагаемые доходы населения продолжают падать четвертый год подряд, внешнеполитическая ситуация остается нестабильной, сырьевая зависимость никуда не делась, и к ней еще добавилась зависимость от спроса на долговые обязательства России, благодаря которому минимизируется дефицит бюджета. На текущий момент мы вошли в стадию безотлагательной необходимости структурных реформ, без проведения которых ни о полноценном развитии рынка ипотечного кредитования, ни о развитии экономики в целом, говорить не приходится.

### Библиографический список

1. Каурова Н.Н. Ипотечное жилищное кредитование как механизм социальных инвестиций государства. Банковское кредитование. 2008. №5.
2. Официальный сайт Российской службы Государственной статистики (<http://www.gks.ru/>).
3. Официальный сайт Центрального Банка Российской Федерации (<https://www.cbr.ru/>).

**С. А. Гасимова**

магистрант кафедры безопасности высокотехнологичных систем

**А. В. Самойлов** – доктор экономических наук, профессор – научный руководитель

## АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ХОЗЯЙСТВУЮЩЕГО СУБЪЕКТА

Неотъемлемым элементом развития современной организации является привлечение внешнего капитала (инвестиций). Основной целью инвестиционной деятельности является получение прибыли, либо достижение иного полезного эффекта. Отсюда оценка связанных с такой деятельностью рисков является определяющим фактором при принятии решения о целесообразности инвестирования, а также разработке последующей стратегии.

Инвестиции – это долгосрочное и рискованное вложение капитала в целях его расширенного воспроизводства в объекты предпринимательской или иной деятельности и получение при этом прибыли или достижение иного полезного эффекта в будущем [1].

Инвестиционная деятельность – это вложение инвестиций (т.е. денежных средств, ценных бумаг, иного имущества, а также имущественных прав и т.д.) и совокупность выработанных практических действий по осуществлению данного процесса (инвестирования) [2].

Любой риск основывается на неопределённости исхода того или иного события, таким образом под инвестиционным риском понимается вероятность возникновения непредвиденных финансовых потерь в ситуации неопределённости условий инвестирования [3].

В настоящее время подходы к сущности инвестиционной привлекательности достаточно схожи. По мнению Л. И. Лопатникова инвестиционная привлекательность – это обобщающая характеристика преимуществ и недостатков инвестирования отдельных направлений и объектов (в том числе регионов и стран), с позиции конкретного инвестора, анализирующего возможности и целесообразность вложения средств в эти объекты [4]. Следует также отметить наличие нормативного определения инвестиционной привлекательности, закреплённого в Постановлении Правительства Москвы от 24.02.2010 № 161 ПП «О городской целевой программе Комплексная программа промышленной деятельности в городе Москве на 2010–2012 гг.», в соответствии с которым, под инвестиционной привлекательностью понимается интегральная характеристика объектов инвестирования с позиций их перспективного развития, доходности инвестиций.

Таким образом, инвестиционная привлекательность представляет собой совокупность определённых индикаторов, характеризующих деятельность предприятия, необходимых для удовлетворения интересов всех участников инвестиционного процесса. Общая формулировка инвестиционной привлекательности позволяет выделить четыре основных подхода:

1. Инвестиционная привлекательность как условие развития предприятия: состояние его хозяйственного развития, при котором с высокой долей вероятности в приемлемые для инвестора сроки инвестиции могут дать удовлетворительный уровень прибыльности или может быть достигнут другой положительный эффект.

2. Инвестиционная привлекательность как условие инвестирования: совокупность различных объективных признаков, свойств, средств или возможностей, обуславливающих потенциальный платежеспособный спрос на инвестиции в основной капитал.

3. Инвестиционная привлекательность как совокупность показателей: совокупность экономических и финансовых показателей предприятия, определяющих возможность получения максимальной прибыли в результате вложения капитала при минимальном риске вложения.

4. Инвестиционная привлекательность как показатель эффективности инвестиций: эффективность инвестиций определяет инвестиционную привлекательность и наоборот; чем выше эффективность инвестиций, тем выше уровень инвестиционной привлекательности и масштабнее инвестиционная деятельность, и наоборот [5].



Таким образом, к основным целям оценки инвестиционной привлекательности следует отнести: определение текущего финансового состояния предприятия, а также дальнейших перспектив его развития; выработку мер, направленных на повышение инвестиционной привлекательности; привлечение инвестиций в рамках текущей привлекательности.

На показатель инвестиционной привлекательности влияет множество как внешних, так и внутренних факторов. К числу внешних факторов можно отнести состояние экономики страны в целом, её регионов и т.д., а также состояние или инвестиционную привлекательность конкретной отрасли, в которой задействовано предприятие. Внутренние же факторы – это индикаторы, отражающие основные показатели деятельности того или иного предприятия: ликвидность (отражает способность предприятия быстро превращать свои активы в денежные средства); рентабельность (отражает степень эффективности использования предприятием своих ресурсов (материальных, трудовых и т.д.)); финансовая устойчивость (отражает степень инвестиционных рисков, платёжеспособности предприятия и т.д.).

Следует отметить, что анализ и оценка инвестиционной привлекательности включает в себя более детальный список индикаторов, характеризующих экономическое состояние предприятия: численность персонала; износ основных средств; наличие основных и производственных фондов; обеспеченность ресурсами; конкурентоспособность; потенциал предприятия и т.д., на основании чего предлагается проводить комплексный анализ групп показателей.

Так, О. И. Эргардт и Н. А. Блудова предлагают использовать совокупность показателей, объединённых в семь групп: область деятельности организации; анализ экономического потенциала; анализ источников финансирования; анализ и оценка финансовых результатов; анализ организационно-управленческой базы; оценка репутации; анализ денежных потоков. Для определения предложенных показателей предлагается использовать бальную оценку (от 1 до 3), а затем по средней геометрической выводится оценка привлекательности (таблица) [6].

Таблица

Анализ и оценка инвестиционной привлекательности

Группа	Показатель
Область деятельности	Доля рынка, чувствительность продукции, уровень цен, конкуренция, наличие зарубежных компаний-конкурентов
Репутация компании	Кредитная история, деловая репутация, личные качества менеджеров компании
Потенциал предприятия	Производительность труда, износ основных средств, материалоотдача продукции, инновационная активность, использование информации
Источники финансирования	Коэффициент концентрации и манёвренности собственного капитала компании, оборачиваемости заёмного капитала
Финансовые результаты	Структура доходов, рентабельность продаж и активов, соотношение прибыли до налогообложения и выручки, уровень налоговых платежей в выручке от продаж
Организационно-управленческая база	Качественный состав акционеров, возможность акционеров влиять на политику организации, место компании в группе компаний, успехи менеджмента компании, текучесть кадров, организационная структура, наличие системы планирования
Денежные потоки	Равномерность поступления и расходования денежных средств, структура денежного потока, коэффициент покрытия обязательств денежными потоками

Таким образом, область деятельности характеризует положение компании в конкретном сегменте рынка с учётом текущей конъюнктуры. Репутация компании всё чаще рассматривается как важный нематериальный актив организации, влияющий на её рыночную стоимость. Потенциал предприятия состоит из нескольких показателей, позволяющих определить текущее положение компании, а также перспективные сценарии развития. Источники финансирования отражают степень эффективности использования как собственного, так и заёмного капитала. Финансовые результаты характеризуются, в первую

очередь, рентабельностью производства, и в конечном счёте его прибыльностью, что играет ключевую роль в принятии решения об инвестировании в производство. Организационная структура предприятия по своим параметрам должна соответствовать специфике бизнеса и оперативно отвечать на вызовы внешней среды. Денежные потоки должны быть стабильны, даже если предприятие носит сезонный характер.

На следующем этапе производится расчёт среднего геометрического значения показателя инвестиционной привлекательности предприятия. Показатели могут варьироваться в следующих диапазонах: от 3 до 2 баллов (высокая степень привлекательности); от 2 до 1,5 балла (средняя); менее 1,5 балла, что говорит об отсутствии привлекательности с точки зрения инвестиций.

Несмотря на возможность глубокого анализа тех или иных показателей деятельности предприятия, метод балльной оценки как в целом, так и с точки зрения инвестиционной привлекательности является в определённой степени субъективным, особенно в том случае, когда оценивается качественный показатель без количественной характеристики. Тем не менее, по мнению авторов предложенной методики, обозначенный недостаток сглаживается за счёт небольшой балльной шкалы (от 1 до 3), что позволяет максимально точно определить степень инвестиционной привлекательности предприятия.

В настоящее время отсутствует какая-либо единая методология расчёта, что объясняется необходимостью индивидуального подхода для каждого проекта, с учётом специфики сферы его применения, а также иных исключительных показателей. Тем не менее, в экономической практике выделяются такие общие методы, как: метод дисконтирования денежных потоков; нормативно-правовой подход; метод анализа на основе внешних и внутренних факторов.

В современных экономических условиях инвестиционная деятельность является одним из основных факторов развития бизнеса. Постоянно меняющиеся условия мировой экономики, экономики страны, а также конкретных отраслей, оказывающих прямое воздействие на компании, способствуют возникновению определённых рисков, вынуждающих инвесторов проводить более осторожную инвестиционную политику. В связи с чем, анализ и оценка инвестиционной привлекательности хозяйствующего субъекта является главным критерием в процессе принятия решения об инвестировании. Основными целями оценки инвестиционной привлекательности следует отнести: определение финансового состояния, перспектив его развития; выработка мер, направленных на повышение инвестиционной привлекательности; привлечение инвестиций.

Таким образом, в настоящее время анализ и оценка инвестиционной привлекательности хозяйствующего субъекта базируется на общей экономической методологии, а степень привлекательности каждого конкретного проекта определяется индивидуально, с учётом тех или иных особенностей определённой сферы деятельности и сегмента рынка.

#### Библиографический список

1. Скларова Ю. М. и др. Инвестиции: учеб. М.: Феникс, 2015. 349 с.
2. Инвестиции: учебник для вузов / под ред. Л. И. Юзвович. Екатеринбург: ИУУ, 2016. 543 с.
3. Экономика предприятия / под ред. А. Е. Карлика. СПб.: Питер, 2009. 464 с.
4. Лопатников Л. И. Экономико-математический словарь. М.: Дело, 2003. 520 с.
5. Санникова, И. Н. Риски реального сектора экономики в контексте региональной экономической безопасности // Национальные интересы. 2015. № 20. С. 2–12.
6. Эргардт О. И. Особенности анализа финансовой устойчивости организации // Современное состояние и перспективы развития бухгалтерского учёта, экономического анализа и аудита: междунар. науч.-практ. конф. 2014. С. 191–195.

УДК 336.67

**С. А. Гасимова**

магистрант кафедры безопасности высокотехнологичных систем

**А. В. Самойлов** – доктор экономических наук, профессор – научный руководитель**ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ПЕРСПЕКТИВНОГО АНАЛИЗА ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

Для эффективного управления хозяйственной деятельностью предприятия огромную роль играет информационная база, имеющаяся у руководителя предприятия, в которой важную часть занимают сведения о финансовых результатах. Их анализ помогает в принятии управленческих решений как стратегического, так и тактического характера.

Финансовый результат деятельности предприятий связан с показателем прибыли. Понятия «финансовые результаты» и «прибыль» используются в бухгалтерском, налоговом учете, комплексном экономическом анализе хозяйственной деятельности, финансовом и инвестиционном анализе, финансовом менеджменте.

Ведущие экономисты в области экономического анализа и финансового менеджмента значимое место в своих исследованиях уделяют изучению финансовых результатов хозяйственной деятельности предприятия, однако подходят к определению экономического содержания данного с разных сторон и с разной степенью детализации.

Целями проведения анализа финансовых результатов, по мнению М.И.Баканова, автора учебного пособия «Анализ финансовых результатов, рентабельности стоимости и продукции», являются [1, с. 119]:

1) своевременное обеспечение руководства предприятия и его финансово-экономических служб данными, позволяющими сформировать объективное суждение о результатах деятельности предприятия;

2) результат деятельности предприятия в различных сферах хозяйствования за отчетный год в сравнении с предыдущим годом, рядом прошедших финансовых периодов, с бизнес-планом, результатами деятельности других предприятий;

3) выявление факторов, действие которых привело к изменению показателей финансовых результатов и резервов роста прибыли;

4) разработка мероприятий по максимизации прибыли предприятия;

5) разработка предложений по использованию прибыли предприятия после налогообложения.

Г. В. Савицкая по-своему отражает такие основные задачи анализа финансовых результатов, как [25, с. 117]:

1) систематический контроль за выполнением планов реализации продукции и получением прибыли;

2) определение влияния как объективных, так и субъективных факторов на финансовые результаты;

3) выявление резервов увеличения суммы прибыли и рентабельности;

4) оценка работы предприятия по использованию возможностей увеличения прибыли и рентабельности.

Г.В. Савицкая отмечает, что «финансовые результаты деятельности предприятия характеризуются суммой полученной прибыли и уровнем рентабельности»: «прибыль – это часть чистого дохода, который непосредственно получают субъекты хозяйствования после реализации продукции» [3, с. 302].

Прибыль является неким сигналом для предпринимателей, величина прибыли показывает, где можно получить и добиться наибольшего прироста стоимости, также прибыль стимулирует предпринимателей инвестировать свои средства в эти сферы. Убытки также играют свою немаловажную роль. Убытки помогают выявить просчеты и ошибки, в направлении средств, сбыта продукции и организации производства.

Анализ финансовых результатов деятельности предприятия включает:

– исследование изменений каждого показателя за текущий анализируемый период («горизонтальный анализ»);

- исследование структуры соответствующих показателей и их изменений («вертикальный анализ»);
- исследование влияния факторов на прибыль («факторный анализ»).

Цель горизонтального и вертикального анализа финансовой отчетности состоит в том, чтобы наглядно представить изменения, произошедшие в основных статьях баланса, отчета о прибыли и отчета о денежных средствах, и помочь менеджерам компании принять решение в отношении того, каким образом продолжать свою деятельность.

Проведем горизонтальный анализ отчета финансовых результатов на примере ООО «СВИТЛАЙФ МАРКЕТ», занимающего производством хлеба и других мучных изделий, который представлен в табл. 1.

Таблица 1

Горизонтальный анализ отчета о финансовых результатах ООО «СВИТЛАЙФ МАРКЕТ»

№ п/п	Показатель	2015 год	2016 год	Абсолютное отклонение, в тыс. руб.	Относительное отклонение, в %
1	Выручка	751 581	695 384	-56 197	-7,47
2	Себестоимость продаж	718 354	642 167	-76 187	-10,60
3	Валовая прибыль	33 227	53 217	19 990	+60,16 чистая
4	Коммерческие расходы	28 219	0	-28 219	-
5	Коммерческие расходы	0	30 154	30 154	-
6	Прибыль (убыток) от продаж	5008	23 063	18 055	+360,52
7	Доходы от участия в других организациях	0	0	0	-
8	Проценты к получению	0	134	134	-
9	Проценты к уплате	0	9 702	9 702	-
10	Прочие доходы	5180	18 050	12 870	+248,55
11	Прочие расходы	9 125	26 541	17 416	+190,86
12	Прибыль (убыток) до налогообложения	1 063	5 004	3 941	+370,74
13	Текущий налог на прибыль	-214	1 014	800	+можно 373,83
14	В т.ч. постоянные налоговые обязательства (активы), тыс. руб.	0	-13	13	
15	Изменение отложенных налоговых обязательств, тыс. руб.	0	0	0	-
16	Изменение отложенных налоговых активов, тыс. руб.	0	0	0	-
17	Прочие, тыс. руб.	0	-1	0	-
18	Чистая прибыль (убыток), тыс. руб.	849	3989	3140	+3,69

Из данных табл. 1 видно, что изменение результатов деятельности можно характеризовать как негативное, так как выручка выполнения предприятия уменьшилась, но зато увеличилась чистая прибыль.

Проведем вертикальный анализ отчета финансовых результатов на примере ООО «СВИТЛАЙФ МАРКЕТ», который представлен в табл. 2.

По данным табл. 2 видно, что основную часть выручки составляет себестоимость продаж: 92,34% в 2016 г. и 95,6% в 2015 г. Валовая прибыль увеличилась на 3,2%. Важно отметить, что в 2015 г. в хозяйственно-финансовой деятельности предприятия не было влияющих управленческих расходов, а были коммерческие расходы, а в 2016 г., наоборот, образовались управленческие расходы, но не наблюдаются коммерческие.

Таблица 2

## Вертикальный анализ отчета о финансовых результатах ООО «СВИТЛАЙФ МАРКЕТ»

№ п/п	Показатель	2015 год	2016 год	Удельный вес, %		Отклонение, %
				2015 год	2015 год	
1	Выручка, тыс. руб.	751 581	695 384	100	100	–
2	Себестоимость продаж, тыс. руб.	718 354	642 167	92,34	95,60	–3,26
3	Валовая прибыль, тыс. руб.	33 227	53 217	4,42	7,65	+3,23
4	Коммерческие расходы, тыс. руб.	–28 219	0	3,15	0	–3,15
5	Управленческие расходы, тыс. руб.	0	30 154	0	4,33	+4,33
6	Прибыль (убыток) от продаж, тыс. руб.	5008	23 063	0,66	3,32	+2,66
7	Доходы от участия в других организациях, тыс. руб.	0	0	0	0	–
8	Проценты к получению, тыс. руб.	0	134	0	0,019	+0,019
9	Проценты к уплате, тыс. руб.	0	9 702	0	1,4	+1,4
10	Прочие доходы, тыс. руб.	5180	18 050	0,69	2,6	1,91
11	Прочие расходы, тыс. руб..	9 125	26 541	1,21	3,81	2,6
12	Прибыль (убыток) до налогообложения	1 063	5 004	0,14	0,71	0,57
13	Текущий налог на прибыль	214	1 014	0,03	0,15	
14	В т.ч. постоянные налоговые обязательства (активы), тыс. руб.	0	13	0	0	–
15	Изменение налоговых обязательств, тыс. руб.	0	0	0	0	
16	Изменение отложенных налоговых активов, тыс. руб..	0	0	0	0	–
17	Прочее, тыс. руб.	0	–1	0	0	0
18	Чистая прибыль (убыток), тыс. руб.	849	3 989	0,11	0,57	0,46

В заключение можно отметить, что в условиях рыночных отношений организация должна стремиться не только к получению максимальной прибыли, но и к рациональному, оптимальному использованию полученной прибыли. Это позволит не только удерживать свои позиции на рынке, но и будет способствовать максимальному удовлетворению производственных, материальных и социальных нужд предприятия, а также обеспечит динамичное развитие производства в условиях конкуренции.

**Библиографический список**

1. Гражданский кодекс РФ. Части первая, вторая и третья: с изм. и доп. на 1 июля 2007г. М.: Омега-Л, 2007. 669 с.
2. Баканов М.И., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа М.: Финансы и статистика, 2014. 288 с.
3. Крылов Э.И., Власова В.М. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. СПб., 2013.
4. Экономика предприятия / под ред. А. Е. Карлика. СПб.: Питер, 2009. 464 с.
5. Савицкая Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник. 5-изд, перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2015. 536 с.

**М. Н. Гусева**

магистрант кафедры безопасности высокотехнологичных систем

**А. В. Самойлов** – доктор экономических наук, профессор – научный руководитель

## МЕТОДЫ И ВИДЫ УЧЕТА ЗАТРАТ И КАЛЬКУЛИРОВАНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ

Основная цель деятельности любого предприятия – получение прибыли. Финансовая деятельность предприятия обусловлена доходами и расходами. В условиях рыночной экономики доходы в значительной степени зависят от различных обстоятельств, событий и многих других сложившихся причин, а расходы в существенно большей степени зависят от работы самого предприятия от деятельности самого руководства и руководителей подразделений предприятия, а также от усилий производственного коллектива.

Одним из наиболее емких и немаловажным участком бухгалтерского учета является учет затрат на производство и калькулирование себестоимости выпускаемой продукции, выполняемых работ или оказываемых услуг. Эти участки выделены в системе бухгалтерского учета в производственный учет.

Если целью калькулирования себестоимости продукции на предприятии является не просто отражение данных о фактических затратах в финансовой отчетности, а еще и принятие управленческих решений, то в этом случае к задачам производственного учета добавляется расчет оптимальной себестоимости, которая в условиях работы на рынке могла бы обеспечить предприятию определенный доход. Исходя из рассчитанного уровня себестоимости, нужно организовать производство таким образом, чтобы обеспечить ее приемлемый уровень и возможность постоянного снижения. В условиях жесткой конкуренции одним из основных преимуществ предприятия становится низкая себестоимость продукции. Ошибки при расчете себестоимости могут привести к неверным управленческим решениям: снятию с производства рентабельной продукции или, наоборот, увеличению выпуска неперспективного товара.

Одной из важных задач учета затрат является контроль за себестоимостью продукции. Главное – это установить общий размер производственных затрат, необходимо учитывать не только сумму затрат, но и их величину по различным видам (продукции, услуг) [1].

При сборе информации для принятия производственных решений необходимо иметь в виду, что определенный вид затрат может быть важен для одного типа решений и не может быть принят во внимание для другого. В действительности производственные затраты можно классифицировать по многим различным признакам. В зависимости от объема производства различают переменные и условно-постоянные затраты, а от способа включения в себестоимость продукции – прямые и косвенные.

Переменные – это затраты, которые находятся в прямой пропорциональной зависимости от объема производства. К ним относятся, в частности, затраты на материалы и оплату труда.

Условно-постоянными считаются затраты, которые при изменении объема производства или совершенно не меняются (например, амортизационные отчисления, отчисления в ремонтный фонд) или меняются незначительно (например, общепроизводственные и общехозяйственные расходы).

Прямые затраты обусловлены технологическим процессом изготовления продукции и подлежат прямому включению в состав производственных затрат конкретных видов изделий: расход материалов и топлива на технологические цели, оплата труда на изготовления продукции, отчисления во внебюджетные социальные фонды.

Косвенные затраты связаны с организацией управления производственным процессом предприятия. В себестоимость конкретных видов продукции их включают пропорционально какой-либо базе распределения, установленной отраслевой инструкцией по планированию, учету и калькулированию (например, пропорционально оплате труда, прямым затратам).

Для оценки вариантов действий при принятии решений планировании можно разработать дополнительные виды классификации затрат и доходов. Виды классификации:

- динамика затрат по отношению к объему производства.
- принимаемые и непринимаемые в расчет затраты и доходы (затраты будущего периода и затраты прошлого периода).

- безвозвратные затраты или затраты истекшего периода.
- устранимые и неустраимые затраты.
- вмененные затраты в результате принятого альтернативного курса.
- инкрементные (приростные) и маргинальные (предельные) затраты (доходы).

Учет и распределение затрат основан на принципе выделения зон ответственности согласно организационной структуре предприятия. Эти зоны называются центрами ответственности. Центр ответственности может быть определен как сегмент (участок) организации (предприятия), менеджер которого индивидуально отвечает за его работу. Существует три типа центров ответственности:

- 1) центр затрат, где менеджеры несут ответственность за расходы, которые они контролируют;
- 2) центр прибылей, где менеджеры ответственны за доход от продаж и за расходы; например, подразделение компании, несущее ответственность за продажи и производство продукта;
- 3) центр инвестиций, где менеджеры, как правило, ответственны за доходы от продаж и за расходы, а также за принятие инвестиционных решений, оказывая тем самым влияние на размер инвестиций [2,3].

Также оценкой альтернативных вариантов действий при принятии решений планировании можно разработать дополнительные виды классификации затрат и доходов:

- динамика затрат по отношению к объему производства;
- принимаемые и непринимаемые в расчет затраты и доходы (затраты будущего периода и затраты прошлого периода);
- безвозвратные затраты или затраты истекшего периода;
- устранимые и неустраимые затраты;
- вмененные затраты в результате принятого альтернативного курса;
- инкрементные (приростные) и маргинальные (предельные) затраты (доходы).

Особенно большое значение в планировании, учете и калькулировании себестоимости продукции имеет группировка затрат по экономическим элементам и калькуляционным статьям, так как она позволяет определить планово-расчетные и фактические затраты на производство, планово-расчетные и фактическую себестоимость отдельных видов продукции.

Существует несколько методов калькулирования и предполагается система производственного учета, при которой определяются фактическая себестоимость продукции, а также издержки на единицу продукции. Выбор метода калькулирования себестоимости продукции связан с технологией производства, его организацией, особенностями выпускаемой продукции. В настоящее время в мировой бухгалтерской практике вопросам производственного и управленческого учетов, в том числе методикам планирования и учета затрат и калькулирования себестоимости продукции, придается большое значение. Существуют методы учета затрат и калькулирования, представляющие собой приемы нахождения и обработки информации о себестоимости продукции. Среди них можно выделить следующие [4,5].

1. Нормативный метод, при котором:

- а) отдельные виды затрат на производство учитываются по текущим нормам, предусмотренным нормативными калькуляциями;
- б) обособленно ведется оперативный учет отклонений фактических затрат от текущих норм с указанием мест возникновения отклонений, причин и виновников их образования;
- в) учитываются изменения норм затрат в результате внедрения организационно-технических мероприятий и их влияние на себестоимость продукции.

Данный метод не зависит от факторов, влияющих на построение учета затрат на производство (организации производства, характера выпуска продукции, технологии ее изготовления) и может применяться в сочетании с другими методами. Развитием нормативного метода учета затрат является западная система «стандарт–кост».

2. Попередельный метод представляет собой совокупность технологических операций, которые завершаются выработкой промежуточного продукта (полуфабриката), направляемого в другой цех на доработку, или же получением законченного готового продукта. Объектом учета затрат является отдельный передел. Попередельный метод означает локализацию затрат по переделам, поэтому он может существовать при наличии не менее двух переделов.

3. Попроектный метод – это метод, при котором прямые и косвенные издержки производства учитываются по статьям калькуляции на весь выпуск продукции, поэтому средняя себестоимость единицы продукции (работы, услуги) определяется делением суммы всех издержек производства за месяц (в целом по итогу и по каждой статье) на количество готовой продукции за этот же период.

4. Показательный метод – это метод, при котором объектом калькулирования выступает отдельный производственный заказ, фактическая себестоимость которого определяется после его выполнения, независимо от длительности.

Рассмотрим как происходит расчет себестоимости продукции и бухгалтерский учет затрат на производство [6,7].

Полная себестоимость продукции включает затраты на производство готовой продукции и на ее последующую реализацию. На начальном этапе формирования себестоимости готовой продукции нужно учесть все возникшие сопутствующие расходы на соответствующих счетах бухгалтерского учета.

Прямые затраты основного производства отражаются по дебету счета 20, вспомогательного производства – по дебету счета 23.

К фактическим затратам, которые нужно учесть на данном этапе относятся:

- амортизация основных средств (проводка по учету этого вида затрат имеет вид Д20 (23) К02);
- амортизация нематериальных активов (проводка – Д20 (23) К05);
- зарплата работников (соответствующая проводка Д20 (23) К70);
- страховые отчисления на работников (Д20 (23) К69);
- сырье и материалы (проводка Д20 (23) К10);
- полуфабрикаты собственного производства (Д20 (23) К21);
- услуги сторонних организаций (Д20 (23) К60).

Проводки по учету затрат на производство:

Дебет 20 (23) / Кредит 02 – Начислена амортизация по основному средству, занятому в основном (вспомогательном) производстве.

Дебет 20 (23) / Кредит 05 – Начислена амортизация по нематериальному активу, занятому в основном (вспомогательном) производстве.

Дебет 20 (23) – Кредит 70 – Начислена заработная плата работникам основного (вспомогательного) производства.

Дебет 20 (23) – Кредит 69 – Начислены страховые отчисления с зарплаты работников производства.

Дебет 20 (23) – Кредит 10 – Учтены сырье и материалы, отпущенные в производство.

Дебет 20 (23) – Кредит 21 – Списана стоимость собственных полуфабрикатов в основное (вспомогательное) производство.

Дебет 20 (23) – Кредит 60 – Учтена стоимость услуг сторонних организаций для основного (вспомогательного) производства.

Расходы аналогичного типа, связанные с обслуживанием и управлением производства, отражаются аналогичными проводками, но вместо счета 20 (23) используется счет 25 «Общепроизводственные расходы».

Расходы аналогичного типа, связанные с управлением организации, также отражаются аналогичными проводками, но вместо счета 20 используется счет 26 «Общехозяйственные расходы».

Также в процессе производства необходимо учесть затраты, возникающие в связи с браком продукции. Бракованная продукция несет определенные расходы, связанные с ее устранением. Это могут быть дополнительные материалы или сырье, оплата труда работников, занятых в исправлении брака, страховые взносы с их зарплаты, услуги сторонних организаций и пр. Таким образом затраты по устранению брака отражаются проводками, указанными ранее, но собираются все эти расходы не на 20-м счете, а по дебету счета 28 «Брак в производстве».

Таким образом, учтены все затраты на производство. По дебету счетов 20 и 23 собраны все прямые затраты, по дебету счетов 25 и 26 – косвенные.

Прежде чем приступить к расчету себестоимости продукции, нужно фактические затраты вспомогательного производства распределить между основным производством, общепроизводственными и общехозяйственными нуждами. Для этого выполняются проводки Д20 (25, 26) К23.



Проводки по распределению затрат вспомогательного производства:

Дебет 20– Кредит 23 – Списана себестоимость вспомогательного производства, отпущенного основному производству.

Дебет 25 – Кредит 23 – Списана себестоимость вспомогательного производства, отпущенного на общепроизводные нужды.

Дебет 26 – Кредит 23 – Списана себестоимость вспомогательного производства, отпущенного на общехозяйственные нужды.

Списание косвенных общепроизводных и общехозяйственных затрат:

В конце месяца необходимо списать косвенные расходы, собранные по дебету счетов 25 и 26. Списание общепроизводственных затрат выполняется проводкой Д20 К25, а общехозяйственных – Д20 К26.

Надо отметить, что распределение косвенных общепроизводственных затрат по видам продукции основного производства может выполняться одним из следующих способов:

- пропорционально зарплате работников основного производства;
- пропорционально материальным затратам;
- пропорционально сумме прямых затрат;
- пропорционально выручке от продажи готовой продукции.

Организация выбирает один из указанных способов и отражает свой выбор в Приказе по учетной политике.

Списание косвенных общехозяйственных затрат может выполняться следующим образом:

- путем распределения между отдельными видами продукции (объектами калькуляции);
- путем списания расходов в полном объеме в конце месяца.

Если организация распределяет общехозяйственные затраты между видами продукции, то для списания применяются те же способы, что и для общепроизводственных расходов.

Если организация списывает все накопленные затраты в полном объеме, то их можно отнести в прочие расходы, проводка Д90/2 К26.

Теперь для расчета себестоимости осталось только учесть расходы, связанные с исправлением брака, для этого накопленные по дебету 28 счета потери от брака списываются в дебет счета 20 (проводка Д20 К28).

Теперь все прямые и косвенные затраты, связанные с производством, собраны по дебету счета 20 и можно приступать непосредственно к расчету себестоимости единицы продукции.

Для правильного определения себестоимости продукции нужно распределить производственные затраты между готовой продукцией и незавершенным производством.

Под незавершенным производством понимается продукция, не прошедшая всех стадий и переделов, предусмотренных производственным процессом, а также не прошедшая испытания и приемку. Кроме того, сюда же относятся и материалы, сырье и полуфабрикаты, поступившие в производство, при условии, что начался процесс их переработки.

Таким образом, зная суммарные расходы на производство за месяц и зная остатки незавершенного производства, можно определить себестоимость отдельных видов готовой продукции, то есть осуществить калькулирование себестоимости.

Наиболее распространенный метод калькулирования себестоимости – это метод суммирования затрат.

Суть метода заключается в следующем: для каждого отдельного вида продукции определяется остаток незавершенного производства на начало месяца, который складывается с месячной суммой фактических затрат на производство, от полученной суммы отнимаются потери от брака и остаток незавершенного производства на конец месяца. Полученная величина и будет являться фактической производственной себестоимостью отдельного вида готовой продукции.

Формула для расчета себестоимости продукции методом суммирования затрат:

$$\text{Факт.себ.} = \text{Незав.произв.нач.мес.} +$$

$$+ \text{затраты за месяц} - \text{потери от брака} - \text{незав.произв.кон.мес.}$$

После этого можно рассчитать себестоимость единицы, разделив фактическую себестоимость на количество единиц продукции.

#### **Библиографический список**

1. Гущина И.Э, Балакирева Н.М. Управленческий учет: основы теории и практики: учеб. пособие. М.: КНОРУС, 2014. 189 с.
2. Друри К. Управленческий и производственный учет: пер. с англ.: учебник. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. 121 с.
3. Николаева О.Е. Особенности учета затрат в условиях рынка. Система «Директ-костинг»: теория и практика. М.: Финансы и статистика, 1993. 340 с.
4. Керимов В.Э., Комарова Н.Н., Епифанов А.А. Организация управленческого учета по системе «директ-костинг» // Аудит и финансовый анализ. № 2. 201 с.
5. Ковалев В.В. Финансовый анализ: методы и процедуры. М: Финансы и статистика, 2001. 560 с.
6. Мишин Ю.А. Управленческий учет: управление затратами и результатами хозяйственной деятельности. М.: Дело и Сервис, 2002. 175 с.
7. Сафонова К.А. Учет затрат и калькулирование себестоимости продукции в промышленном производстве // Международный студенческий научный вестник. 2016.

УДК 338.5

**М. Н. Гусева**

магистрант кафедры безопасности высокотехнологичных систем

**А. В. Самойлов** – доктор экономических наук, профессор – научный руководитель

## РОЛЬ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ В ПОВЫШЕНИИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Важным показателем экономической эффективности производства является себестоимость продукции. Себестоимость является основой определения цен на продукцию. Она складывается из использования всех производственных ресурсов. Снижение себестоимости является одной из важных задач любого предприятия. Себестоимость продукции влияет на основные показатели финансово-хозяйственной деятельности предприятия: на размер прибыли производства; на уровень рентабельности; финансовое состояние предприятия; платежеспособность и конкурентоспособность.

Минимизация издержек производства и реализации продукции является составной частью управления предприятием в целом. Для решения проблемы снижения издержек производства и реализации продукции на предприятии должна быть разработана общая программа, которая должна ежегодно корректироваться с учетом изменившихся на предприятии обстоятельств. Эта программа должна носить комплексный характер, т.е. должна учитывать все факторы, которые влияют на снижение издержек производства и реализацию продукции [1].

Содержание и сущность программы по снижению издержек производства зависят от таких факторов как специфика предприятия, его текущее состояние и перспективы развития предприятия. В общей программе должно быть отражено следующее:

- мероприятия по более рациональному использованию материальных ресурсов (внедрение новой техники и безотходной технологии, позволяющей более экономно расходовать сырье, материалы, топливо и энергию; совершенствование нормативной базы предприятия; внедрение и использование более прогрессивных материалов; комплексное использование сырья и материалов; использование отходов производства; улучшение качества продукции и снижение процента брака и др.);
- вопросы, связанные с определением и поддержанием оптимального размера предприятия, задача которых является минимизировать затраты в зависимости от объема производства;
- действия, связанные с улучшением использования основных фондов предприятия, такие как: сдача имущества предприятия в аренду; повышение уровня квалификации персонала, улучшение качества обслуживания и ремонта основных средств; применение ускоренной амортизации; внедрение более прогрессивных машин и оборудования и др.;
- мероприятия, связанные с улучшением использования рабочей силы – повышение уровня квалификации; улучшение условий труда; обеспечение или увеличение заработной платы с учетом роста производительности труда; обеспечение мотивации высокопроизводительного труда и др.;
- углубление концентрации, специализации, кооперирования, комбинирования и диверсификации производства; внедрение бригадной формы организации производства и труда; совершенствование организационной структуры управления фирмой и др. [2].

Комплексная программа по снижению издержек производства должна иметь четкий механизм ее реализации. Следует отметить, что все программы их планирование и реализация только отдельных мероприятий по снижению издержек производства, дают определенный эффект, но не решают проблемы в целом.

Одним из важных путей и условием снижения себестоимости служит непрерывный технический прогресс: это совершенствование технологий, внедрение новой техники, внедрение прогрессивных видов материалов и автоматизация производственных процессов позволяют значительно снизить себестоимость продукции.

Серьезным резервом снижения себестоимости продукции является расширение специализации и кооперирования. Снижение себестоимости продукции обеспечивается, прежде всего, за счет повышения

производительности труда. С ростом производительности труда сокращаются затраты труда в расчете на единицу продукции, а следовательно, уменьшается и удельный вес заработной платы в структуре себестоимости [3].

Важнейшее значение в снижении себестоимости продукции – это соблюдение режима экономии на всех участках производственно-хозяйственной деятельности предприятия. Режим экономии проявляется прежде всего в уменьшении затрат материальных ресурсов на единицу продукции, сокращении расходов по обслуживанию производства и управлению, в ликвидации потерь от брака и других непроизводительных расходов.

Материальные затраты, в структуре себестоимости продукции в большинстве отраслей промышленности занимают большой удельный вес, поэтому даже незначительное сбережение сырья, материалов, топлива и энергии при производстве каждой единицы продукции в целом по предприятию дает крупный эффект. Основным условием снижения затрат сырья и материалов на производство единицы продукции является улучшение конструкций изделий и совершенствование технологии производства, использование прогрессивных видов материалов, внедрение технически обоснованных норм расходов материальных ценностей.

Сокращение затрат на обслуживание производства и управление снижает себестоимость продукции. Размер затрат на единицу продукции зависит не только от объема выпуска продукции, но и от их абсолютной суммы. Чем меньше сумма расходов в целом по предприятию, тем при равных условиях ниже себестоимость каждого изделия. Сокращение расходов заключаются, прежде всего, в упрощении и удешевлении аппарата управления, в экономии на управленческих расходах.

Важным фактором снижения себестоимости является сокращение потерь от брака и других непроизводительных расходов. Изучение причин брака, выявление его виновника дают возможность осуществить мероприятия по ликвидации потерь от брака, сокращению и наиболее рациональному использованию отходов производства.

Резервы снижения себестоимости – это неиспользованные возможности снижения себестоимости. Они реализуются за счет многочисленных факторов, которые классифицируются по различным признакам.

Таким образом, основными источниками резервов снижения себестоимости промышленной продукции являются [4]:

- 1) увеличение объема ее производства за счет более полного использования производственной мощности предприятия;
- 2) сокращение затрат на ее производство за счет повышения уровня производительности труда, экономного использования сырья, материалов, электроэнергии, топлива, оборудования, сокращения непроизводительных расходов, производственного брака и т.д.

Резервы увеличения производства продукции выявляются в процессе анализа выполнения производственной программы. При увеличении объема производства продукции возрастают только переменные затраты, сумма же постоянных расходов, как правило, не изменяется, в результате снижается себестоимость изделий. Резервы сокращения затрат устанавливаются по каждой статье расходов за счет конкретных мероприятий (внедрение новой более прогрессивной техники и технологии производства, улучшение организации труда и др.), которые будут способствовать экономии заработной платы, сырья, материалов, энергии и т.д.

Экономии затрат по оплате труда в результате внедрения организационно-технических мероприятий можно рассчитать, умножив разность между трудоемкостью изделий до внедрения и после внедрения соответствующих мероприятий на планируемый уровень среднечасовой оплаты труда и на количество планируемых к выпуску изделий.

Сумма экономии увеличится на процент отчислений от фонда оплаты труда, включаемых в себестоимость продукции (отчисления в фонд социальной защиты населения, фонд занятости и т.д.).

Резерв сокращения расходов на содержание основных средств за счет реализации, передачи в долгосрочную аренду и списания ненужных, лишних, неиспользуемых зданий, машин, оборудования определяется умножением первоначальной их стоимости на норму амортизации.

Резервы экономии накладных расходов выявляются на основе их факторного анализа по каждой статье затрат за счет разумного сокращения аппарата управления, экономного использования средств на командировки, почтово-телеграфные и канцелярские расходы и т.д.

Дополнительные затраты на освоение резервов увеличения производства продукции подсчитываются отдельно по каждому его виду. Это в основном зарплата за дополнительный выпуск продукции, расход сырья и материалов, энергии и прочих переменных расходов, которые изменяются пропорционально объему производства продукции. Для установления их величины необходимо резерв увеличения выпуска продукции определенного вида умножить на фактический уровень удельных переменных затрат.

Таким образом, рассмотрев основы себестоимости как экономической категории, можно констатировать, что в условиях формирования рыночных отношений снижение себестоимости продукции приобретает особую важность. Наряду с повышением качества продукции, уменьшение затрат на производство во многом определяет конкурентоспособность предприятия, устойчивость его финансового состояния, платежеспособность и кредитоспособность как субъекта хозяйствования и его выживаемость в рыночной среде. Поэтому поиск путей снижения себестоимости становится главной задачей любого предприятия, решить которую важно, четко представляя состав затрат, включаемых в себестоимость и их классификацию.

### Библиографический список

1. Гущина И. Э, Балакирева Н. М. Управленческий учет: основы теории и практики: учеб. пособие. М.: КНОРУС, 2014. 189с.
2. Друри К. Управленческий и производственный учет: учебник; пер. с англ. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. 121 с.
3. Николаева О.Е. Особенности учета затрат в условиях рынка. Система «Директ-костинг»: теория и практика. М.: Финансы и статистика, 1993. 340 с.
4. Золотогоров В.Г. Организация и планирование производства: практическое пособие. Мн.: ФУАинформ, 2001. 528 с.
5. Кравченко Л.И., Кравченко, М.А. Методики анализа и оценки финансовой устойчивости предприятия // Бухгалтерский учет, анализ и аудит. 2003. № 4. С. 42–48.
6. Лешко В. Анализ себестоимости продукции // Планово-экономический отдел. 2004. № 8. С. 25–27.
7. Мишин Ю.А. Управленческий учет: управление затратами и результатами хозяйственной деятельности. М.: Дело и Сервис, 2002. 175 с.
8. Сафонова К.А. Учет затрат и калькулирование себестоимости продукции в промышленном производстве // Международный студенческий научный вестник. 2016.
9. Курашова Т.М. Некоторые вопросы управления производственными затратами предприятия // Бухгалтерский учет и анализ. 1999. № 4. С. 33–38.
10. Русель А.Л. Анализ комплексных статей себестоимости // ЭФУ. 2003. № 11. С. 74–77.
11. Федорова Е.С. Резервы снижения себестоимости продукции при различных способах калькулирования // ЭФУ. 2005. № 5. С. 68–75.
12. Чернобривец А.С. Анализ себестоимости продукции (работ, услуг) // ЭФУ. 2005. № 5. С. 14–23.

**В. Н. Гусейнзаде**

магистрант кафедры безопасности высокотехнологичных систем

**А. В. Самоїлов** – доктор экономических наук, профессор – научный руководитель

## АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Анализ финансовой устойчивости является одной из важнейших составляющих анализа инвестиционной привлекательности предприятия. Финансовая устойчивость характеризуется финансовой независимостью предприятия, его способностью умело маневрировать собственным капиталом, финансовой обеспеченностью бесперебойности хозяйственной деятельности. Оценка финансовой устойчивости позволяет инвесторам, заимодавцам и партнерам по бизнесу определить финансовые возможности предприятия на перспективу.

Осуществление процесса производства, его расширение, удовлетворение социальных и других нужд осуществляется за счет собственных средств, а при их недостатке – за счет заемных источников. Посредством соотношения этих источников раскрывается существо финансовой устойчивости предприятия. Обеспеченность предприятия источниками формирования средств является основным критерием оценки финансовой устойчивости. Как считает Д.В. Литвинов все показатели, характеризующие финансовую устойчивость можно объединить в три группы [3]:

- показатели, характеризующие соотношение собственных и заемных средств (структуру капитала) и на этой основе позволяющие оценить вклад как собственного, так и заемного капитала в общий финансовый результат, а также возможность предприятия рассчитаться с кредиторами за счет собственного капитала;
- показатели, характеризующие состояние оборотных средств;
- показатели покрытия средств.

Рассмотрим показатели, характеризующие соотношение собственных и заемных средств.

*Коэффициент концентрации собственного капитала.* Он характеризует степень финансовой независимости или автономии от внешнего капитала. Наряду с этим он характеризует долю владельцев предприятия в общей сумме средств, вложенных в предприятие (соотношение собственного капитала и валюты баланса). Чем выше значение коэффициента, тем более предприятие финансово устойчиво, стабильно и независимо от внешних источников.

Стала общепризнанной точка зрения на то, что предприятие считается финансово независимым, если значение этого коэффициента превышает 0,5.

*Коэффициент финансовой зависимости.* Данный показатель является обратным показателю концентрации собственного капитала и определяется как отношение суммы источников средств (валюты баланса) к величине собственного капитала. Рост этого показателя в динамике означает увеличение доли заемных средств в финансировании предприятия.

*Коэффициент заемного капитала.* Определяется как отношение заемного капитала к валюте баланса. По значению данного показателя можно судить о том, какую долю заемные средства составляют в общей сумме источников средств предприятия.

*Коэффициент маневренности собственного капитала.* Определяется как отношение чистого оборотного капитала к общей сумме собственного капитала. По значению данного показателя можно судить о том, какая часть собственного капитала используется для вложения в оборотные средства, а какая часть капитализирована, т.е. вложена во внеоборотные активы за вычетом доли, приходящейся на долгосрочные обязательства. Значение этого показателя зависит от отраслевой принадлежности предприятия.

*Коэффициент структуры долгосрочных вложений.* Определяется отношением суммы долгосрочных заемных средств к общей сумме внеоборотных активов. Данный показатель характеризует то, какая часть внеоборотных активов профинансирована за счет долгосрочных заемных средств.

*Коэффициент структуры заемного капитала.* Представляет собой отношение долгосрочных пассивов к общей сумме заемных средств.

*Коэффициент соотношения заемного и собственного капитала или коэффициент* финансового риска, называемый иначе плечо финансового рычага. Представляет собой отношение заемного капитала к величине собственного капитала.

Одним из обобщающих показателей финансовой устойчивости, входящих во вторую группу, является излишек или недостаток источников средств для формирования собственных оборотных средств (СОС). Для его определения рассчитываются такие показатели, как наличие собственных оборотных средств, наличие собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов и затрат и общая величина основных источников формирования запасов и затрат.

1. Наличие собственных оборотных средств. Данный показатель рассчитывается как разница между суммой источников собственных средств и суммой основных средств и вложений (по балансу как разница III раздела пассива баланса и I раздела актива баланса).

2. Наличие собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов и затрат. Предполагается, что долгосрочные заемные средства направляются преимущественно на финансирование вложений и приобретений основных фондов, а за счет остаточной их части финансируются оборотные фонды. Поэтому при расчете данного показателя на сумму долгосрочных кредитов и займов увеличивается размер собственных средств.

3. Общая величина основных источников формирования запасов и затрат. На практике временная потребность в запасах и затратах может быть покрыта предприятием не только за счет собственных средств, но также за счет краткосрочных кредитов и займов. При этом в расчет не берется задолженность по ссудам, не погашенная в срок. Этот показатель является приближенным, так как часть краткосрочных кредитов выдается под товары отгруженные, а для покрытия запасов и затрат привлекается часть кредиторской задолженности.

Данный показатель рассчитывается как алгебраическая сумма трех составляющих: собственного капитала и резервов, внеоборотных активов и краткосрочных обязательств.

В зависимости от степени обеспеченности запасов и затрат источниками финансирования по мнению А.Д. Шеремета различают следующие виды финансовой устойчивости [2]:

- абсолютная устойчивость финансового состояния характеризуется излишком источников формирования СОС над фактической величиной запасов и затрат. Встречается редко и представляет собой крайний тип финансовой устойчивости.
- нормальная устойчивость финансового состояния, при которой запасы и затраты обеспечиваются суммой собственных оборотных средств. Такой тип финансовой устойчивости гарантирует платежеспособность предприятия.
- неустойчивое финансовое состояние (финансовая неустойчивость) связано с нарушением платежеспособности предприятия, но оно может быть восстановлено при увеличении размера собственных оборотных средств за счет пополнения собственных источников средств. При таком типе финансовой ситуации запасы и затраты формируются за счет собственных оборотных средств, краткосрочных кредитов и займов, а также источников, ослабляющих финансовую напряженность. К источникам, ослабляющим финансовое напряжение, можно отнести временно свободные источники средств (резервный фонд, фонды накопления и потребления), временные кредиты на пополнение оборотных средств, превышение кредиторской задолженности над дебиторской.

Финансовая неустойчивость считается допустимой, если:

1. Стоимость производственных запасов и готовой продукции больше, чем размер краткосрочных заемных средств, привлекаемых для формирования запасов и затрат;
2. Стоимость незавершенного производства и расходов будущих периодов меньше, чем наличие собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов и затрат.

В противном случае финансовая неустойчивость считается ненормальной и отражает тенденцию к существенному ухудшению финансового состояния.

Кризисное состояние финансовой устойчивости характеризуется тем, что запасы и затраты не обеспечиваются источниками формирования. Данная ситуация свидетельствует еще и о том, что денежные средства, краткосрочные ценные бумаги и дебиторская задолженность предприятия не покрывают даже его кредиторской задолженности, т.е. предприятие находится на грани банкротства.

При определении типа финансовой ситуации и финансовой устойчивости по показателям 1–3 обеспеченности запасов и затрат источниками их формирования используются следующие неравенства:

если  $1 \geq 0$ ;  $2 \geq 0$ ;  $3 \geq 0$  – абсолютная устойчивость;

если  $1 < 0$ ;  $2 \geq 0$ ;  $3 \geq 0$  – нормальная устойчивость;

если  $1 < 0$ ;  $2 < 0$ ;  $3 \geq 0$  – неустойчивое состояние;

если  $1 < 0$ ;  $2 < 0$ ;  $3 < 0$  – кризисное состояние.

И, наконец, рассмотрим показатели, характеризующие покрытие средств.

Применение данных показателей в финансовом анализе позволяет оценить, в состоянии ли предприятие поддерживать сложившуюся структуру источников средств. Обязательные финансовые расходы, вызванные использованием в обороте заемных средств, должны покрываться текущими доходами, а в идеальном случае приносить прибыль. В связи с этим в ходе проведения финансового анализа необходимо рассчитывать показатели, характеризующие, в какой степени постоянные финансовые расходы покрываются прибылью. К таким показателям относится коэффициент обеспеченности процентов к уплате, который определяется как отношение прибыли до выплаты налогов и процентов к процентам к уплате.

Прибыль до уплаты налогов и процентов можно определить, как сумму чистой прибыли, уплаченных налогов из прибыли и процентов по кредитам к уплате. Коэффициент должен быть больше единицы, так как в противном случае предприятие не сможет в полном объеме рассчитаться с кредиторами по текущим обязательствам.

#### Библиографический список

1. Баканов М.И., Мельник М.В., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа: учебник / под ред. М. И. Баканова. 5-е изд., перераб. и доп. М.: Финансы и статистика, 2014. 536 с.
2. Шеремет А.Д., Негашев Е.В. Методика финансового анализа. М.: Инфра-М, 2015. 208 с.
3. Литвинов Д.В. Анализ финансового состояния предприятия: справочное пособие. М.: Эскорт, 2016. 104 с.
4. Любушин Н.П., Лещева В.Б., Дьякова В.Г. Анализ финансово-экономической деятельности предприятий. М., 2014.



УДК 338.5.01

**С. П. Дзюдзир**

магистрант кафедры безопасности высокотехнологичных систем

**А. В. Самойлов** – доктор экономических наук, профессор – научный руководитель

### ЭТАПЫ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Ценообразование в организации – достаточно сложный процесс, который состоит из нескольких этапов.

Первый и основной этап состоит в том, чтобы, выпуская конкретную продукцию, определить задачи и цели своего предприятия. При грамотном и четком определении цели и положении товара на рынке, будет намного проще установить цену на собственную продукцию. Ценовая политика включает в себя следующие основные цели:

- - обеспечение продолжительного существования организации;
- - получение максимальной прибыли за короткий период;
- - удержание рынка;
- - максимальное увеличение продаж;
- - «снятие сливок» с рынка посредством установления высоких цен;
- - лидерство в качестве продукции.

Рассмотрим перечисленные цели подробнее.

Обеспечение продолжительного существования организации. Это основная цель любой фирмы, которая ведет свою деятельность в условиях жесткой конкуренции. Предприятия прибегают к крайним мерам по снижению цен на свою продукцию, тем самым повышая спрос у покупателей. В данном случае прибыль не играет основную роль, так как при понижении спроса на продукцию организация вынуждена прибегать к таким мерам. Пока издержки организации покрываются ценой продукции, предприятие может существовать дальше. Но данная цель может осуществляться исключительно в краткосрочном периоде [1].

Получение максимальной прибыли за короткий период. Многие организации устанавливают такие цены на свой товар, которые за небольшой промежуток времени обеспечивают этим предприятиям максимальную прибыль. Для того чтобы заработать как можно больше в короткие сроки, необходимо знать величину спроса и будущих издержек при широком спектре цен на продукцию. Не все предприятия пытаются получить максимальную прибыль в короткий срок. Это объясняется тем, что максимальное получение прибыли за короткий промежуток времени противоречит цели получения максимальной прибыли в перспективе [2]. Многие фирмы готовы снизить текущую прибыль ради того, чтобы получить больше прибыли в будущем. В микроорганизациях, которые не особо уверены в своем дальнейшем существовании, прибыль играет главную роль во всех решениях.

Удержание рынка. Основной задачей является сохранение за организацией существующего положения на рынке или благоприятных условий для дальнейшей работы фирмы. Организация должна предпринять все меры для того, чтобы не было спада продаж своей продукции. Предприятие должно тщательно контролировать ситуацию на рынке: ценовую политику на рынке, появление новых, более качественных товаров, действия конкурентов. Организации в данном случае не позволяют себе чрезмерного повышения или занижения цен на свои товары и стремятся уменьшать издержки производства и продаж.

Максимальное увеличение продаж. Предприятия, которые хотят добиться этой цели, считают, что увеличение сбыта товаров приведет к уменьшению издержек производства единицы продукции, тем самым приведя к увеличению прибыли. Такие организации устанавливают стоимость на свой товар как можно ниже, принимая во внимание реакцию рынка на уровень цены. Такой подход называют «ценовой политикой наступления на рынок». Таким образом, если организация снижает стоимость на свой товар до минимального уровня, то она при этом увеличивает свою значимость на рынке, добиваясь по мере роста выпуска товара уменьшения издержек на единицу товара. Эксперты полагают, что данный способ может стать приемлемым только при нескольких условиях, приведенных далее:

- если на рынке очень большая восприимчивость к ценам (спрос на продукцию увеличивается при уменьшении цены на данный товар);

- если при увеличении объемов производимого товара можно сократить расходы производства и сбыта продукции;
- если понижение цены на товар отпугнет конкурентов и они не понизят стоимость на свою продукцию.

«Снятие сливок» с рынка посредством установления высоких цен. В случае, когда организация выпускает новинку, она может установить цену на товар гораздо выше цены производства. Некоторые подразделения рынка от использования новой продукции даже при высокой цене получают максимум на расходах. Организация уменьшает цену на свой товар, как только на него падает спрос, тем самым привлекая к своей продукции новых покупателей. Таким способом фирма добивается максимально возможного оборота в каждом сегменте рынка [3].

Лидерство в качестве продукции. Организация может позволить себе устанавливать максимальные цены на свою продукцию, тем самым покрывая большие расходы, связанные с улучшением качества производимых товаров, в случае, если фирме удастся закрепить за собой на рынке позицию лидера в качестве.

Второй этап – это определение спроса на продукцию. Данный этап невозможно обойти стороной, так как без него нельзя рассчитать цену на данную продукцию. В данном случае следует учитывать и тот факт, что слишком низкая или высокая цена не гарантирует сразу большого спроса на товар. Взаимосвязь между уровнем спроса и ценой на продукцию отражена кривой. Кривая спроса показывает, что при высокой цене на товар будет более низкий спрос. Покупатель с ограниченным бюджетом в большинстве случаев при равных условиях выберет товар с более низкой ценой. Но при продажах более «престижных» товаров покупатели считают, что повышение цены влияет на улучшение качества покупаемой продукции. В данном случае спрос на такой товар будет только повышаться [4].

Третий этап – анализ и учёт издержек. Спрос на продукцию определяет верхний уровень цены, устанавливаемый организацией. Минимальную цену определяют валовые издержки производства (сумма постоянных и переменных издержек). Учет издержек также немало важный этап. При снижении цены на товар нужно обязательно учитывать угрозу увеличения убытков, если издержки превышают уровень цен. Организация в данном случае может придерживаться такой политики только в кратковременный период при выходе на рынок.

Четвертый этап – учёт цен конкурентов. Поведение конкурентов и цены на их товар на рынке оказывают значительное влияние на цену собственной продукции. Любой организации необходимо быть в курсе цен своих конкурентов, а также отличительных черт их продукции. Для изучения товара организация покупает продукцию у своих конкурентов. После этого фирма проводит сравнительный анализ цен и качества своей продукции с продукцией конкурента. Полученную информацию организация может использовать для формирования цены на собственный товар и места своей продукции на рынке.

Пятый этап – выбор метода ценообразования и формирование конечной стоимости. Организация на данном этапе может приступить к формированию стоимости на свою продукцию. Фирма должна установить цену, которая бы могла компенсировать им производственные расходы, расходы на сбыт продукции, а так же обеспечить организации определенную норму прибыли, такая цена называется оптимальной [5]. Варианты установления уровня цен:

- а) минимальный уровень (определяется расходами);
- б) максимальный уровень (формируется спросом на продукт);
- в) оптимальный уровень (определяется себестоимостью продукции, ценами конкурентов и товаров-заменителей, уникальными достоинствами товара).

Наибольшее распространение получили следующие способы определения стоимости товара:

1. Метод, основывающийся на издержках производства.
2. Метод дохода на капитал: процент на вложенный капитал прибавляется к расходам на единицу продукции. Данный метод имеет преимущество, которое состоит в том, что можно учитывать плату за финансовые ресурсы, привлеченные для производства и реализации своей продукции. Данным способом могут воспользоваться организации, выпускающие большой ассортимент своих товаров, при этом часть из которых будет новой на рынке [6].

3. Определение цен с ориентацией на спрос. Данный метод дает возможность сделать цены на товар более доступными для потребителей. Эластичность стоимости товара будет тем больше, чем больше степень дифференциации продукции. Продукция может дифференцироваться по техническим

характеристикам, по дизайну, по прочности и др. Метод определения стоимости товара с ориентацией на спрос основывается на том, что производитель товара хорошо знает предпочтения и потребности потребителя, кроме этого производитель умеет заострять интерес на своеобразных качествах выпускаемого товара [7].

4. Метод определения цены на основе текущих цен. Данный метод используется на рынках чистой конкуренции, или в случае, если лидирующие позиции занимает малое количество организаций. Организации в данном случае приходится устанавливать цены на свою продукцию на более низком или более высоком уровне, чем уровень цен у конкурентов. Производитель может устанавливать свои цены, не ориентируясь на цены, установленные на рынке, если его товар модернизирован, обладает новыми качествами, улучшенными по сравнению с предыдущим и отличающийся от товаров конкурентов [7].

Последний этап – установление окончательной цены.

Таким образом, можно сделать вывод, что большое влияние на цену товара оказывает поведение конкурентов и цена продукции на рынке. Исходя из всех приведенных этапов, организация может приступить к определению цены на свой товар. Оптимальная цена товара должна покрывать все издержки организации, а также приносить прибыль.

#### Библиографический список

1. Кузнецова Л.В., Черкасова Ю.Ю. Основы маркетинга: учеб. пособие. М.: Вузовский учебник, ИНФРА-М, 2013. 139 с.
2. Цены и ценообразование: учеб. пособие / под ред. К.И. Салимжанова. М.: Финстатинформ, 1999.
3. Секерин В.Д. Основы маркетинга: учеб. пособие. М.: КноРус, 2013. 232 с.
4. Артемьева О.А. Финансовый маркетинг: Теория и практика: учебник для магистров / под общ. ред. С.В. Карпова. М.: Юрайт, 2013. 424 с.
5. Котлер Ф., Армстронг Г. Основы маркетинга: профессиональное издание: пер. с англ. / под ред. А.В. Назаренко. 12-е изд. М.; СПб.; Киев: ИД Вильямс, 2012. 1067 с.
6. Голова А.Г. Управление продажами: учебник. М.: Дашков и К, 2013. 277 с.
7. Сергеев И.В. Экономика предприятия: учеб. пособие. М.: Финансы и статистика, 1998.

УДК 657.01

**А. В. Зафронская**

магистрант кафедры безопасности высокотехнологичных систем

**А.В. Самойлов** – доктор экономических наук, профессор – научный руководитель**АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ УЧЕТА И АНАЛИЗА МАТЕРИАЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАПАСОВ**

Под материально-производственными запасами понимают различные вещественные элементы производства, используемые в качестве предметов труда в производственном процессе. Они целиком потребляются в каждом производственном цикле и полностью переносят свою стоимость на стоимость производимой продукции [9].

Различают следующие задачи учета материально-производственных запасов: своевременное и правильное оформление документами поступления и расходования материальных ценностей; систематический контроль за сохранностью материальных ценностей путем учета их по местам хранения и материально ответственным лицам; постоянный контроль за использованием средств строго по назначению и в соответствии с установленными нормами; контроль за наличием материальных запасов согласно утвержденным нормативам; периодическая сверка данных бухгалтерского учета с фактическим наличием продукции и производственных запасов в местах их хранения. Решение этих задач в первую очередь зависит от правильной организации складского хозяйства, от наличия рациональной системы первичных и сводных документов и хорошо налаженного документооборота; качества организации подбора и подготовки кадров материально ответственных лиц и лиц, связанных с учетом; рационального ведения синтетического и аналитического учета товарно-материальных ценностей [11].

Материально-производственные запасы классифицируются в зависимости от той роли, которую играют разнообразные производственные запасы в процессе производства, их подразделяют на следующие группы: сырье и основные материалы, вспомогательные материалы, покупные полуфабрикаты, отходы (возвратные), топливо, тара и тарные материалы, запасные части, инвентарь и хозяйственные принадлежности. Указанные классификации производственных запасов используются для построения синтетического и аналитического учета, а также составления статистического отчета об остатках, о поступлении и расходе сырья и материалов в производственно-эксплуатационной деятельности [9].

При отражении в учете материально-производственных запасов (МПЗ) необходимо руководствоваться положениями по бухгалтерскому учету, а именно:

- ПБУ 5/01. Данный документ раскрывает понятие МПЗ, их состав, раскрывает сущность различных способов их оценки, которые может использовать предприятие, а также правила их отражения в бухгалтерском учете.
- ПБУ 9/99 – используется при расчете финансового итога от реализации товаров и произведенной продукции.
- ПБУ 10/99 – применяется, если имело место выбытие МПЗ.
- ПБУ 1/2008 – применяется при составлении учетной политики компании, где, в том числе, должны быть отражены применяемые методы оценки, используемые счета учета, правила проведения инвентаризации запасов.

Материально-производственные запасы являются объектами, на которые воздействует человек, чтобы получить готовую продукцию и, в итоге, прибыль. Необходимо при этом понимать, что они полностью потребляются в ходе производственного процесса, в отличие от средств труда, т.е. основных средств, затраты на которые включаются в себестоимость продукции частями посредством механизма амортизации.

Стоимость МПЗ в бухгалтерском учете определяется, исходя из фактически произведенных затрат на их приобретение или создание. Если запасы были приобретены по договору купли-продажи с контрагентом фирмы, то в их себестоимость включаются:

Таблица 1	суммы, выплаченные по данному договору;
Таблица 2	затраты на консультации, связанные с этой сделкой;
Таблица 3	суммы, выплаченные посредникам, при их участии;

Таблица 4	таможенные платежи;
Таблица 5	транспортные расходы;
Таблица 6	налоги, которые не подлежат возмещению.

Таким образом, основу нормативной базы бухгалтерского учёта МПЗ составляют:

Гражданский кодекс РФ;  
Федеральный закон «О бухгалтерском учёте»;

ПБУ 5/01 «Учёт материально-производственных запасов»;

Методические указания по бухгалтерскому учёту материально-производственных запасов, утверждённые приказом Минфина России от 28 декабря 2001 г. №119н;

Методические указания по бухгалтерскому учёту специального инструмента, специальных приспособлений, специального оборудования и специальной одежды, утверждённые приказом Минфина России от 26 декабря 2002 г. №135н;

Постановление Госкомстата России от 30 октября 1997 г. №71а «Об утверждении унифицированных форм первичной учётной документации по учёту материалов».

Основным нормативным актом 1-го уровня является Федеральный закон «О бухгалтерском учёте» от 6.12.11 г. №402-ФЗ. Этот Закон определяет правовые основы бухгалтерского учёта, его содержание, принципы, организацию, состав хозяйствующих субъектов, обязанных вести бухгалтерский учёт и предоставлять финансовую отчётность.

Нормативные документы 2-го уровня – учётные стандарты, которые определяются как свод основных правил, устанавливающий порядок учёта и оценки определенного объекта или их совокупности. Учётные стандарты (положения) призваны конкретизировать закон «О бухгалтерском учёте». Особенно важным является Положение «Учетная политика организации» (ПБУ 1/08), поскольку в нем изложены основные принципы учёта. В отношении МПЗ в бухгалтерской отчётности подлежит раскрытию с учетом существенности, как минимум, следующая информация:

- о способах оценки МПЗ по их группам (видам);
- о последствиях изменений способов оценки МПЗ;
- о стоимости МПЗ, переданных в залог;
- о величине и движении резервов под снижение стоимости материальных ценностей.

Положение по бухгалтерскому учёту ПБУ 5/01 «Учет материально- производственных запасов» определяет понятие, состав, способы оценки и отражения в бухгалтерской отчётности материально-производственных запасов. Согласно п.5 ПБУ 5/01 учёт материально-производственных запасов при их приобретении и заготовлении осуществляется одним из следующих способов:

- по фактической себестоимости приобретения (заготовления) – с отражением на счете 10 «Материалы»;
- по учетным ценам (плановой себестоимости приобретения или заготовления). Последний способ предусматривает для учёта материально- производственных запасов применение счета 15 «Заготовление и приобретение материальных ценностей» и счета 16 «Отклонение в стоимости материальных ценностей».

При выборе способа учёта приобретения и заготовки МПЗ следует принимать во внимание периодичность поступления запасов, условия их поставки, стоимость услуг, связанных с их приобретением и заготовлением, и др.

К материально-производственным запасам согласно ПБУ 5/01 относится следующая часть имущества организации:

- используемая при производстве продукции, выполнении работ и оказании услуг, предназначенных для продажи;
- предназначенная для продажи;
- используемая для управленческих нужд.

В п.6 ПБУ 5/01 указано, что фактическими затратами на приобретение МПЗ могут быть:

- суммы, уплачиваемые в соответствии с договором поставщику (продавцу);
- суммы, уплачиваемые организациям за информационные и консультационные услуги, связанные с приобретением материально- производственных запасов;
- таможенные пошлины;

- невозмещаемые налоги, уплачиваемые в связи с приобретением единицы материально-производственных запасов.

К числу важных документов второго уровня относится также План счетов бухгалтерского учета и инструкция по его применению.

Для учета МРЗ в разделе II Плана счетов предусматриваются следующие счета:

- 10 «Материалы».
- 14 «Резервы под снижение стоимости материальных ценностей».
- 15 «Заготовление и приобретение материальных ценностей».
- 16 «Отклонение в стоимости материальных ценностей».
- 19 «Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям».

Положение по бухгалтерскому учету (ПБУ 4/99) «Бухгалтерская отчетность организации» вменяет организациям предоставлять бухгалтерскую отчетность, определяет ее состав. Положение по бухгалтерскому учету (ПБУ 9/99) «Доходы организации» относит продажу материально-производственных запасов к доходам от обычной деятельности. Положение по бухгалтерскому учету (ПБУ 10/99) «Расходы организации» в элементе "Материальные затраты" отражает стоимость приобретаемых со стороны сырья и материалов, полуфабрикатов, топлива, покупной энергии, работ и услуг производственного характера. При этом стоимость материальных ресурсов формируется, исходя из цен их приобретения (без учета НДС, если организация является его плательщиком), наценок (надбавок), комиссионных вознаграждений, уплачиваемых снабженческим и внешнеэкономическим организациям, стоимости услуг торговых бирж, включая брокерские услуги, таможенных пошлин, платы за транспортировку, хранение и доставку, осуществляемые сторонними организациями.

Документы третьего уровня имеют рекомендательный характер, к ним, в частности, относятся:

1. Методические указания по бухгалтерскому учету материально- производственных запасов – наряду с определением назначения материалов и основных хозяйственных операций с ними, конкретизируют способы оценки материально-производственных запасов (приказ от 28.12.01 N 119н «Об утверждении методических указаний по бухгалтерскому учёту материально- производственных запасов» в ред. Приказов Минфина РФ от 23.04.2002 N 33н, от 26.03.2007 N 26н, от 25.10.2010 N 132н, от 24.12.2010 N 186н);

2. Методические указания по инвентаризации имущества и финансовых обязательств конкретизируют проверку фактического наличия в натуре по местам расположения материально-производственных запасов (приказ от 13 июня 1995 г. N 49 «Об утверждении методических указаний по инвентаризации имущества и финансовых обязательств»);

3. Методические рекомендации по учету затрат на производство продукции, работ, услуг (приказ от 6 июня 2003 г. N 792 «Об утверждении методических рекомендаций по бухгалтерского учёту затрат на производство и калькулированию себестоимости продукции (работ, услуг) в сельскохозяйственных организациях»).

Методические указания и инструкции призваны конкретизировать учетные стандарты в соответствии с отраслевыми и иными особенностями. Они разрабатываются Минфином РФ и различными ведомствами.

К документам четвертого уровня относятся указания, инструкции, положения, приказы и иные подобные документы по постановке, ведению бухгалтерского учета, непосредственно созданные в организации и являющиеся внутрифирменными стандартами (приказы о формировании учетной политики, должностные инструкции и т.д.).

### Библиографический список

1. Алисенов А.С. Бухгалтерский финансовый учет: учебник и практикум для академического бакалавриата. М.: Юрайт, 2014. 607 с.
2. Агеева О.А. Международные стандарты финансовой отчетности: учеб. пособие. М.: Бухгалтерский учет, 2012. 464 с.
3. Бабаев Ю.А., Петров А.М., Мельникова Л.А. Бухгалтерский учет: учебник для бакалавров. 5-е изд., перераб. и доп. М.: Проспект, 2014. 424 с.

4. Бердникова Л. Ф., Трушкина О. Ю. Развитие методики анализа материально-производственных запасов // Инновационная экономика: матер. междунар. науч. конф. (г. Казань, октябрь 2014 г.). Казань: Бук, 2014. С. 80–85.
5. Заболотская Н.В., Козлова Т.В. Оценка экономического потенциала предприятия // Экономический анализ: теория и практика. 2016. № 5.
6. Зырянова Т.В., Скрובה Ж.Р. Анализ как необходимый элемент учетной процедуры в условиях автоматизации бухгалтерского учета // Экономический анализ: теория и практика. 2014. № 21–22.
7. Кропонева Е.Н. Бухгалтерский учет и анализ. М.: Проспект, 2013. 423 с.
8. Самохвалова Ю.Н. Бухгалтерский учет: Практикум: учеб. пособие. 5-е изд., испр. и доп. М.: Форум: НИЦ Инфра-М, 2013. 232 с.
9. Кондраков Н.П. Бухгалтерский учет. М.: НИЦ Инфра-М, 2013. 681 с.
10. Потапова Е.А. Бухгалтерский учет: конспект лекций. М.: Проспект, 2014. 144 с.
11. Суглобов А.Е., Жарылгасова Б.Т. Бухгалтерский учет и аудит: учеб. пособие. М.: КНОРУС, 2005. 496 с.

УДК 657.01

**Е. Л. Литвинко**

магистрант кафедры международного предпринимательства

**А.В. Самойлов** – доктор экономических наук, профессор – научный руководитель**НОРМАТИВНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА В РФ**

Бухгалтерский учет отражает основные результаты хозяйственной деятельности и играет важнейшую роль в системе контроля движения материальных ценностей и финансовых ресурсов. Его значение определяет необходимость его правового регулирования.

Правовое регулирование бухгалтерского учета осуществляется государством с целью установления обязательных правил, требований и принципов, которыми должны руководствоваться все лица, участвующие в хозяйственной деятельности. Его главной задачей является обеспечение единого учета имущества, обязательств и хозяйственных операций предприятий, формирование достоверной информации о финансовом состоянии, доходах и расходах компаний, которая необходима в экономических отношениях в условиях рыночной экономики.

Согласно п.1. ст.1 Федерального закона от 06.12.2011 N 402-ФЗ «О бухгалтерском учете», «целями настоящего Федерального закона являются установление единых требований к бухгалтерскому учету, в том числе бухгалтерской (финансовой) отчетности, а также создание правового механизма регулирования бухгалтерского учета».

Основой правового регулирования в любой сфере являются предмет, субъект и метод регулирования.

Предметом нормативного регулирования бухгалтерского учета являются общественные отношения в этой сфере.

К методам правового регулирования бухгалтерского учета относятся:

- 1) диспозитивный метод, при котором участники хозяйственной деятельности, являясь равноправными сторонами, могут самостоятельно решить вопрос, возникший между ними, на договорной основе;
- 2) императивный метод, при котором участники хозяйственной деятельности не являются равноправными сторонами (имеют разный объем прав и обязанностей), а вопросы разрешаются на основе норм права.

Ст. 20 ФЗ «О бухгалтерском учете» устанавливает следующие принципы регулирования бухгалтерского учета:

- 1) соответствия федеральных и отраслевых стандартов потребностям пользователей бухгалтерской (финансовой) отчетности, а также уровню развития науки и практики бухгалтерского учета;
- 2) единства системы требований к бухгалтерскому учету;
- 3) установление упрощенных способов ведения бухгалтерского учета, включая упрощенную бухгалтерскую (финансовую) отчетность, для экономических субъектов, имеющих право применять такие способы в соответствии с ФЗ «О бухгалтерском учете»;
- 4) применения международных стандартов как основы разработки федеральных и отраслевых стандартов;
- 5) обеспечения условий для единообразного применения федеральных и отраслевых стандартов;
- 6) недопустимости совмещения полномочий по утверждению федеральных стандартов и государственному контролю (надзору) в сфере бухгалтерского учета.

Согласно ст. 71 Конституции РФ, бухгалтерский учет находится в ведении Российской Федерации. Обще методологическое правовое регулирование бухгалтерского учета в РФ относится к компетенции Правительства РФ. Большую часть своих функций (например, разработку основных нормативных актов в сфере бухгалтерского учета для всех организаций, кроме банков) Правительство РФ передает Министерству финансов РФ. Также часть полномочий в этой области делегирована Центральному банку РФ, Федеральной службе по финансовым рынкам и т.д.

В процессе реформы бухгалтерского учета в РФ, начавшейся в 1997 г., было установлено правовое регулирование бухгалтерского учета в виде четырехуровневой системы нормативных документов.



К первому уровню относятся документы законодательного характера. В них заложено правовое обоснование обязательности ведения всеми участниками хозяйственной деятельности бухгалтерского учета. Помимо этого они устанавливают основные принципы, правила и требования к ведению учета. К документам этого уровня относятся:

1) Федеральный закон от 06.12.2011 N 402-ФЗ «О бухгалтерском учете»;

2) другие законы, которые прямо или косвенно регулируют ведение бухгалтерского учета (Федеральный закон от 08.02.1998 N 14-ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью», Федеральный закон от 26.12.1995 N 208-ФЗ «Об акционерных обществах», Федеральный закон от 10.12.2003 N 173-ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле» и т.д.);

3) Гражданский Кодекс РФ;

4) Трудовой Кодекс РФ;

5) Налоговый Кодекс РФ;

6) указы Президента РФ;

7) постановления Правительства РФ.

Федеральный закон «О бухгалтерском учете» определяет единые принципы и требования к бухгалтерскому учету, включая требования к финансовой отчетности, а также устанавливает субъектов регулирования бухгалтерского учета и их полномочия в этой сфере.

Гражданский Кодекс РФ обязывает всех юридических лиц иметь самостоятельный бухгалтерский баланс, утверждать годовой бухгалтерский отчет.

Трудовой Кодекс РФ регулирует отношения между работодателем и работником в сфере организации и оплаты труда.

Налоговый Кодекс РФ влияет на постановку бухгалтерского учета при определении налоговой базы.

Указы Президента РФ в области бухгалтерского учета регулируют вопросы, которые еще не регулируются ни одним федеральным законом.

Постановления Правительства РФ уточняют и детализуют пункты уже принятых федеральных законов и указов Президента РФ.

Ко второму уровню относятся Положения по бухгалтерскому учету (ПБУ), утвержденные Министерством Финансов РФ в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности (МСФО); ПБУ устанавливают порядок ведения бухгалтерского учета всех активов и пассивов организаций. Отечественные ПБУ, в отличие МСФО, являются обязательными для исполнения. Большинство ПБУ предусматривает несколько вариантов учета одного и того же объекта. На настоящий момент действует 24 ПБУ.

К нормативным документам третьего уровня относятся методические указания, инструкции, рекомендации, письма Министерства финансов РФ, Федеральной налоговой службы, Росфиннадзора, Ростата, Росимущества и т.д.

Также к этому уровню относят План счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций и инструкцию по его применению. План счетов представляет собой систему, с помощью которой организации регистрируют факты осуществления хозяйственной деятельности. В нем указаны номера и наименования синтетических счетов и субсчетов. Действующий План счетов бухгалтерского учета был утвержден Приказом Минфина РФ от 31.10.2000 N 94н «Об утверждении Плана счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций и Инструкции по его применению». Он является единым и обязательным для всех хозяйствующих субъектов, ведущих учет методом двойной записи.

Четвертый уровень нормативных документов включает в себя локальные нормативные акты, созданные самой организацией. Основными документами этого уровня являются:

1) учетная политика организации для целей бухгалтерского учета;

2) учетная политика организации для целей налогообложения;

3) утвержденный руководителем рабочий план счетов бухгалтерского учета, составленный на основе единого плана счетов;

4) утвержденные руководителем формы первичных и иных документов;

5) утвержденные руководителем графики документооборота;

6) утвержденные руководителем формы внутренней отчетности;

7) утвержденный руководителем порядок проведения инвентаризации и методы оценки видов имущества и обязательств;

8) утвержденный руководителем порядок контроля хозяйственных операций, а также другие решения, необходимые для организации бухгалтерского учета.

Российская система нормативного регулирования бухгалтерского учета все еще находится в процессе реформирования. По итогу реформы эта система должна прийти в полное соответствие с международными стандартами, что даст больше возможностей для выхода российских компаний на зарубежный рынок. В перспективе это приведет к созданию и поддержанию имиджа России как страны с устойчивой экономикой, что привлечет иностранных инвесторов.

#### **Библиографический список**

1. Конституция РФ.
2. Федеральный закон от 06.12.2011 N 402-ФЗ (ред. от 18.07.2017) «О бухгалтерском учете».
3. Приказ Минфина РФ от 31.10.2000 N 94н (ред. 08.11.2010) «Об утверждении Плана счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций и Инструкции по его применению».
4. Кизилев А.Н. Нормативно-правовое регулирование бухгалтерского учета в Российской Федерации // Международный бухгалтерский учет. 2011. № 47 (197). С. 47–54.

УДК 338.242

**Е. Л. Литвинко**

магистрант кафедры безопасности высокотехнологичных систем

**А. В. Самоїлов** – доктор экономических наук, профессор – научный руководитель**КОНТРОЛЛИНГ КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ**

Понятие «контроллинг» имеет достаточно широкое значение. Оно включает в себя контроль и координацию деятельности компании, сбор и обработку прошлой и текущей информации, ее анализ, осуществление на основании этого анализа планирования будущей деятельности компании и, в конечном итоге, принятие управленческих решений. Таким образом, контроллинг – это система управления компанией.

Целью контроллинга является достижения конечной цели организации – получение планируемого объема прибыли, обеспечение заданного уровня рентабельности и т.д.

К функциям контроллинга относят:

1) учет (сбор и обработка информации, необходимой для принятия управленческих решений, ведение внутренней системы учета);

2) планирование (разработка планов дальнейшей деятельности компании, составление ее сводного плана);

3) контроль и регулирование (сравнение фактических показателей с плановыми, выявление причин их отклонений и т.д.);

4) стимулирование (обеспечение максимальной интенсивности работы подразделений);

5) информационно-аналитическое обеспечение (разработка информационной системы работы компании для наиболее наглядного и качественного сбора и анализа информации) и др.

Контроллинг зародился в 30-х гг. прошлого века в США. Основной причиной этого считается промышленный рост в США в конце XIX – начале XX вв., который значительно затруднил процесс планирования в компаниях. В связи с этим стали появляться новые системы планирования, среди которых выделился контроллинг.

В послевоенный период контроллинг дошел и до Европы. В Германии он развивался наиболее интенсивно и самостоятельно. Таким образом, выделилось две основные модели контроллинга: американская и немецкая.

Отличия в этих концепциях заключаются не только в содержании, но и в основных понятиях. В американской концепции практически не применяется такое понятие как «контроллинг». Вместо него используют понятие «управленческий учет» (managerial accounting, management accounting). Само понятие «контроллинг» появилось в Германии.

Что касается содержания концепций, то основное отличие заключается в том, что, когда контроллинг только зарождался в США, еще не было четкого разделения учета на финансовый (внешний) и производственный (внутренний). Поэтому американская концепция включает в себя весь учет с ориентацией на внешних пользователей (органы надзора, инвесторов и т.д.), поэтому она базируется на принципах аудита и ревизии.

Немецкая модель ориентируется прежде всего на внутренний учет – на первое место поставлен комплекс заданий по планированию с использованием интегрированной системы планово-контрольных расчетов на базе информации управленческого учета.

Основные отличия в содержании двух концепций приведены в табл. 1.

Выделяют три вида контроллинга:

1) стратегический;

2) оперативный;

3) диспозитивный (ситуационный).

Стратегический контроллинг направлен на достижение компанией стратегических целей и задач. Основная его задача – максимально эффективное использование имеющихся преимуществ организации ради обеспечения продолжительного и успешного ее функционирования. В рамках стратегического контроллинга происходит постановка стратегических целей и задач, осуществляется поиск различных вариантов их достижения и на основании анализа этих вариантов принимаются стратегические решения.

## Отличительные особенности американской и немецкой концепций контроллинга

Американская концепция	Немецкая концепция
Планирование	Планирование
Информационный менеджмент и отчетность	Информационный менеджмент и отчетность
Специальные экономические задачи, например, оценка инвестиций	Специальные экономические задачи, например, оценка инвестиций
Внутренний учет	Внутренний учет
Финансовая бухгалтерия	
Налоги и страхование	
Информационные технологии	
Внутренняя ревизия	

Суть оперативного контроллинга схожа со стратегическим. Основное их отличие заключается в охватываемом временном горизонте. Оперативный контроллинг нацелен на краткосрочные результаты. Он характеризуется более детальной постановкой целей и задач, которые обеспечивают достижение стратегических целей и задач.

Основной задачей диспозитивного контроллинга является регулирование исполнения оперативного и стратегического планов. Он применяется в том случае, когда возникают какие-либо факторы, способные помешать достижению оперативных и стратегических целей, либо когда фактическое состояние компании уже отклонилось от планового. В ходе диспозитивного контроллинга выявляются причины релевантных отклонений и в результате принимаются управленческие решения для исправления ситуации, либо вносятся коррективы в оперативные или стратегические планы.

У стратегического и оперативного контроллинга есть свои инструменты осуществления.

Среди инструментов стратегического контроллинга можно выделить следующие:

- SWOT-анализ. Он предполагает анализ внутренней среды (сильные и слабые стороны компании) и внешней (возможности и угрозы), что дает возможность увидеть, какие факторы будут положительно влиять на деятельность компании, и влияние каких нужно будет постараться сократить.
- Матрица БКГ. Этот инструмент позволяет определить место и перспективы товара/фирмы на рынке. В зависимости от относительной доли рынка и темпов роста товар/фирма на определенном этапе своего развития занимает одну из четырех позиций: «собаки» (низкий темп роста и малая доля рынка), «дикие кошки» (высокий темп роста, но малая доля рынка), «звезды» (высокий темп роста и большая доля рынка) или «дойные коровы» (большая доля рынка, но малый темп роста). Компании на основании анализа этой матрицы стараются избавиться от «товаров-собак», также как и рынок отсеивает «фирмы-собаки». «Дикие кошки» – это перспективные товары/фирмы, которые могут занять большую долю рынка. «Фирмы-звезды» – это наиболее успешные компании на рынке. «Товары-звезды» являются долгосрочным источником прибыли организации. «Дойные коровы» – это те товары/фирмы, в которые больше не стоит вкладывать деньги, потому что их роста больше не предвидится. Поэтому компании просто «снимаю сливки» с продажи таких товаров и впоследствии снимают с производства.
- Матрица Мак-Кинси. Она появилась в результате развития матрицы БКГ. Здесь вместо темпа роста рынка используется обобщенный показатель привлекательности рынка, а вместо доли рынка – обобщенный показатель конкурентоспособности компании. Матрица Мак-Кинси позволяет провести более детальный анализ места и перспектив компании на рынке за счет большего количества рассматриваемых факторов.
- Модель пяти конкурентных сил Портера. М. Портер выделил пять сил конкуренции (рыночная власть поставщиков, рыночная власть потребителей, возможность появления новых конкурентов, существование товаров-заменителей и уровень конкурентной борьбы). Он доказал, что чем сильнее влияние этих факторов, тем менее гибкой становится ее деятельность. На основании анализа этой модели компания принимает решение о том, как уменьшить влияние этих факторов или как обратить это влияние в свою пользу.

К методам оперативного контроллинга относятся:

- Анализ финансового состояния компании. Он позволяет оценить состояние капитала в ходе его оборота и способность организации к погашению задолженностей. По итогу этого анализа выявляются возможные резервы улучшения финансового состояния и платежеспособности компании.
- ABC-анализ. Этот метод предполагает деление ресурсов предприятия по степени важности. В основе этого ABC-анализа лежит принцип Парето, согласно которому «20% усилий дают 80% результата, а остальные 80% усилий – лишь 20% результата». При анализе товаров выделяют следующие три группы товаров:
  - 1) а – наиболее ценные: 20% ассортимента дают 80% продаж;
  - 2) в – промежуточные: 30% ассортимента дают 15% продаж;
  - 3) с – наименее ценные: 50% ассортимента дают только 5 % продаж.
 ABC-анализ позволяет планировать формирование ассортимента, его производство и сбыт.
- XYZ-анализ. Этот метод также основан на делении ресурсов компании, но признаком классификации здесь является характер потребления и точность его прогнозирования. Согласно XYZ-анализу выделяют следующие категории ресурсов:
  - 1) категория X – ресурсы со стабильной величиной потребления и высокой точностью прогноза;
  - 2) категория Y – ресурсы с известной тенденцией потребления либо сезонным характером потребления и средней степенью точности прогноза;
  - 3) категория Z – ресурсы с нерегулярным потреблением и низкой точностью прогноза.
- Бенчмаркинг. Он представляет собой процесс сравнения продукции, методов работы в компании и т.д. с аналогичными объектами других компаний. Этот метод позволяет организации прогнессировать и, при наличии необходимых ресурсов, перенять опыт других фирм или даже превзойти их.

В условиях стремления российской экономики к постоянному росту происходит усложнение системы хозяйственных отношений. Компаниям приходится постоянно подстраиваться под изменения внешней среды, и они вынуждены вносить изменения во внутреннюю структуру. Контроллинг позволит российским организациям наладить взаимодействия между подразделениями, а также с учетом анализа внешней среды прогнозировать и планировать свою дальнейшую деятельность. Таким образом, контроллинг в современных условиях является одним из наиболее эффективным средств повышения конкурентоспособности компании.

### Библиографический список

1. Дудзинская Д.В. Контроллинг как инструмент управления предприятием // VII Всероссийская научно-практическая конференция молодых ученых с международным участием «Россия молодая». Кемерово: Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 2015. 5 с.
2. Котова М.В. Контроллинг на предприятиях АПК: краткий курс лекций. Саратов: ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ», 2016. 74 с.
3. Уварова Г.И. Национальные модели контроллинга // Экономика бизнеса. 2009. № 42 (9308).
4. Чернер Н.Н. Виды контроллинга // Управление предприятием. 2013. № 4 (27).

**Е. Ю. Лукина**

магистрант кафедры безопасности высокотехнологических производств

**А.В. Самойлов** – доктор экономических наук, профессор – научный руководитель

## ДЕНЕЖНЫЕ ПОТОКИ ПРЕДПРИЯТИЙ И ИХ ОПТИМИЗАЦИЯ

Мировой финансовый кризис затронул основные источники генерирования денежных потоков и обусловил изменение объемов поступлений и выбытий денежных средств российских предприятий. Снижение объемов поступления денежных средств вызвано, прежде всего, сокращением объемов производства, а также удорожанием банковских кредитов и усложнением процедуры их получения.

Вместе с тем избыток денежных средств также нежелателен для предприятий, так как обуславливает упущенную выгоду от их использования, в результате чего предприятия теряют потенциальный доход от реинвестирования денежных средств в производственный процесс, либо другой удачный инвестиционный проект. Как следствие, снижается оборачиваемость активов, и предприятия выступают бесplatными кредиторами банка (в случае хранения денежных средств на счете).

В этой связи следует отметить, что оптимизация денежных потоков направлена на обеспечение эффективности использования денежных средств, достаточного уровня платежеспособности, ликвидности и финансовой устойчивости предприятий, объективных условий для роста конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности экономики государства в целом.

Понятие денежного потока в широком смысле можно алгебраически выразить как сумму положительных чисел – суммарное количество полученных и израсходованных денежных средств. Если израсходованные денежные средства выразить в виде отрицательных чисел, то значение денежного потока сводится к разности между поступлением и выбытием денежных средств.

Денежный поток – это направленное движение денежных средств предприятия за определенный период времени как в наличной, так и в безналичной формах, генерируемое в результате осуществления текущей, инвестиционной и финансовой деятельности предприятия. На различных стадиях движения денежный поток принимает форму входящих и исходящих потоков, а на конец отчетного периода принимает форму нетто-денежного потока.

Входящие денежные потоки – это совокупность поступлений денежных средств по текущей, инвестиционной и финансовой деятельности на расчетный, валютный счет и в кассу предприятия.

Исходящие денежные потоки – это совокупность выбытий денежных средств с расчетного, валютного счета и кассы предприятия, связанных с осуществлением текущей, инвестиционной и финансовой деятельности.

В зависимости от целей анализа и управления представляется правомерным предложить две модификации денежного потока: брутто-денежный поток и нетто-денежный поток.

Брутто-денежный поток – денежный поток, предполагающий оценку всего суммарного оборота, представляет собой синтетический финансовый индикатор динамики ресурсов, которые проходят по операциям данного хозяйственного субъекта за анализируемый период времени:

Нетто-денежный поток – это разница между входящими и исходящими денежными потоками. Он формируется на конец периода, отражая результат движения денежных средств по основным видам хозяйственной деятельности предприятий: текущей, инвестиционной и финансовой.

Оптимизация денежных потоков – это процесс реализации комплекса мероприятий, направленных на стимулирование роста денежных поступлений и повышение эффективности их использования.

Можно выделить следующие основные направления оптимизации денежных потоков [1]:

- 1) балансирование денежных потоков по объемам;
- 2) балансирование денежных потоков во времени;
- 3) максимизация чистого денежного потока.

Рассмотрим эти направления подробнее.

1. В процессе балансирования денежных потоков по объемам в первую очередь необходимо добиться сбалансированности объемов положительного и отрицательного потоков денежных средств, поскольку и дефицит, и избыток денежных ресурсов отрицательно влияет на результаты хозяйственной

деятельности. Так, при дефицитном денежном потоке снижается ликвидность и уровень платежеспособности предприятия, что приводит к росту просроченной задолженности предприятия по кредитам банку, поставщикам, персоналу по оплате труда (с соответствующим снижением уровня производительности труда персонала), увеличению продолжительности финансового цикла. Все это, в конечном счете, приводит к снижению рентабельности активов и собственного капитала организации. При избыточном денежном потоке происходит потеря реальной стоимости временно свободных денежных средств в результате инфляции, замедляется оборачиваемость капитала по причине простоя денежных средств, теряется часть потенциального дохода от неиспользуемой части денежных средств в связи с упущенной выгодой в сфере краткосрочного их инвестирования.

Методы балансирования денежных потоков по объемам можно подразделить на две группы:

- 1) методы оптимизации дефицитного денежного потока;
- 2) методы оптимизации избыточного денежного потока.

Методы оптимизации дефицитного денежного потока направлены на обеспечение роста объема положительного и снижение объема отрицательного денежных потоков. Кроме того, методы оптимизации дефицитного денежного потока зависят от характера этой дефицитности – краткосрочной или долгосрочной. Сбалансированность дефицитного денежного потока в краткосрочном периоде достигается путем использования «Системы ускорения – замедления платежного оборота», суть которой заключается в разработке на предприятии организационных мероприятий по ускорению привлечения денежных средств и замедлению их выплат (рис. 1).

Поскольку данные мероприятия, повышая уровень абсолютной платежеспособности предприятия в краткосрочном периоде, могут создать проблемы дефицитности денежных потоков в будущем, то параллельно должны быть разработаны меры по сбалансированности дефицитного денежного потока в долгосрочном периоде (рис. 2).

Методы оптимизации избыточного денежного потока связаны в основном с активизацией инвестиционной деятельности организации и включают следующие мероприятия:

- увеличение объема расширенного воспроизводства операционных внеоборотных активов;
- ускорение периода разработки реальных инвестиционных проектов и начала их реализации;
- осуществление региональной диверсификации операционной деятельности организации;
- активное формирование портфеля финансовых инвестиций;
- досрочное погашение долгосрочных финансовых кредитов.



Рис. 1. Мероприятия краткосрочного характера по сбалансированности дефицитного денежного потока

Мероприятия по увеличению положительного денежного потока	Мероприятия по сокращению отрицательного денежного потока
Привлечение долгосрочных кредитов	Снижение суммы постоянных издержек предприятия
Реструктуризация организации	Налоговое планирование
Привлечение стратегических партнеров	Долгосрочные контракты, предусматривающие скидки
Привлечение стратегических инвесторов	Сокращение объемов реальных инвестиций
Продажа части долгосрочных финансовых вложений	Сокращение объемов финансовых инвестиций

Рис. 2. Мероприятия долгосрочного характера по сбалансированности дефицитного денежного потока

2. В системе оптимизации денежных потоков организации важное место принадлежит их сбалансированности во времени, поскольку несбалансированность положительного и отрицательного денежных потоков во времени создает для организации ряд финансовых проблем. Результатом такой несбалансированности даже при высоком уровне формирования чистого денежного потока является низкая ликвидность этого потока (а, соответственно, и низкий уровень абсолютной платежеспособности предприятия) в отдельные периоды времени. При достаточной высокой продолжительности таких периодов для предприятия возникает серьезная угроза банкротства. В процессе оптимизации денежных потоков предприятия во времени они предварительно классифицируются по следующим признакам [2]:

- 1) по уровню «нейтрализуемости» (способности денежного потока определенного вида изменяться во времени) денежные потоки подразделяются на поддающиеся и неподдающиеся изменению;
- 2) по уровню предсказуемости денежные потоки подразделяются на полностью предсказуемые и недостаточно предсказуемые (абсолютно непредсказуемые денежные потоки в системе их оптимизации не рассматриваются).

Объектом оптимизации выступают предсказуемые денежные потоки, поддающиеся изменению во времени. В процессе оптимизации денежных потоков во времени используются два основных метода – выравнивание и синхронизация. Выравнивание денежных потоков – сглаживание объемов денежных потоков в разрезе отдельных интервалов рассматриваемого периода времени. Этот метод оптимизации позволяет устранить в определенной мере сезонные и циклические различия в формировании денежных потоков (как положительных, так и отрицательных), оптимизируя параллельно средние остатки денежных средств и повышая уровень абсолютной ликвидности. Результаты этого метода оптимизации денежных потоков во времени оцениваются с помощью среднеквадратического отклонения и коэффициента вариации, которые в процессе оптимизации должны снижаться.

Синхронизация денежных потоков – это регулирование притоков и оттоков с целью поддержания оптимального остатка денежных средств. Необходимость в синхронизации возникает в связи с тем, что в условиях высокой неравномерности в формировании различных видов денежных потоков в разрезе отдельных временных интервалов на предприятии формируются значительные объемы временно свободных денежных средств или временный их дефицит.

Временно свободные остатки денежных средств до момента их использования в хозяйственном процессе теряют свою стоимость во времени от инфляции и по другим причинам. Такие временно свободные остатки денежных средств, не трансформированные своевременно в их эквиваленты, рассматриваются как резерв повышения эффективности организации денежных потоков в предстоящем периоде. В то же время временный дефицит денежных средств, связанный с несинхронностью формирования денежных потоков, генерирует риск неплатежеспособности и несет угрозу банкротства даже при рентабельной работе организации, и также требует учета в процессе организации денежных потоков



в предстоящем периоде. В процессе синхронизации должно быть обеспечено повышение уровня корреляции между положительным и отрицательным видами денежных потоков. Результаты этого метода оптимизации денежных потоков во времени оцениваются с помощью коэффициента корреляции, который в процессе оптимизации должен стремиться к значению «+1». Коэффициент корреляции положительного и отрицательного денежных потоков во времени позволяет определить уровень синхронности формирования этих видов денежных потоков в рассматриваемом периоде времени.

Синхронизация денежных потоков должна быть направлена на устранение сезонных и циклических различий в формировании как положительных, так и отрицательных денежных потоков, а также на оптимизацию средних остатков денежной наличности.

3. Заключительным этапом оптимизации является обеспечение условий максимизации чистого денежного потока предприятия, рост которого обеспечивает повышение уровня самофинансирования предприятия, снижает зависимость от внешних источников финансирования [3].

Для обеспечения прироста суммы чистого денежного потока целесообразно проводить следующие мероприятия:

- осуществлять систематический поиск резервов снижения себестоимости продукции (работ, услуг), повышения ее конкурентоспособности с целью наращивания прибыли;
- осуществлять эффективную ценовую политику, обеспечивающую повышение уровня доходности операционной деятельности организации;
- совершенствовать учетную и амортизационную политику, направленную на снижение налоговой нагрузки;
- усилить претензионную работу по своевременному и полному взысканию штрафных санкций и дебиторской задолженности;
- находить возможности реализации неиспользуемых основных средств, нематериальных активов и производственных запасов. Таким образом, конечной целью оптимизации денежных потоков предприятия является максимизация чистого денежного потока организации, что повышает уровень ее самофинансирования и снижает зависимость от внешних источников финансирования, а это в свою очередь повышает устойчивость финансового положения организации.

#### **Библиографический список**

1. Санаков Э. В. Анализ входящих денежных потоков строительного предприятия. // Вестник Московского университета МВД России. 2012. № 3.
2. Санаков Э. В. Пути оптимизации денежных потоков // Вестник Российской академии естественных наук. 2011/6. №13.
3. Санаков Э. В. Оптимизация денежных потоков на примере дочернего предприятия // Вестник Российской академии естественных наук. 2013/1. № 14.

УДК 338.001.36

**Е. П. Любомирова**

магистрант кафедры безопасности высокотехнологичных систем

**А. В. Самойлов** – доктор экономических наук, профессор – научный руководитель

### СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЁТА ДОХОДОВ В РОССИЙСКОЙ И МЕЖДУНАРОДНОЙ ПРАКТИКЕ

В настоящий момент международные стандарты финансовой отчётности (МСФО) являются распространённым в мире подходом, позволяющим сделать бухгалтерский учёт более универсальным и понятным. В России также уже довольно продолжительное время происходит реформирование отечественных принципов бухгалтерского учёта (РСБУ) с перспективой полного перехода на МСФО. На сегодняшний день проблема сближения РСБУ и МСФО является актуальной, поскольку становится всё очевиднее необходимость отказа от российских принципов бухгалтерского учёта в пользу международных.

В частности, данные изменения не обойдут стороной и учёт доходов. Поскольку доходы предприятия являются ключевой составляющей таких важных для анализа хозяйственной деятельности показателей, как выручка, прибыль и себестоимость, проблема является актуальной.

Для того чтобы понимать степень изменений, ожидающих бухгалтерский учёт доходов, важно определить степень дифференциации данного аспекта учёта в РСБУ и МСФО. Несмотря на то, что отечественные принципы бухгалтерского учёта во многом схожи с международными стандартами, те и другие имеют свои особенности, не позволяющие приравнять эти два подхода.

Нормативным источником учёта доходов в России является положение по бухгалтерскому учёту (ПБУ) 9/99 «Доходы организации». Национальная система учёта доходов до 01.01.2017 г. регулировалась международным стандартом финансовой отчётности (IAS) 18 «Выручка», однако с 01.01.2017 г. вступил в силу для обязательного применения новый стандарт – МСФО (IFRS) 15 «Выручка по договорам с покупателями».

Сравнительный анализ ключевых подходов к учёту доходов согласно МСФО и РСБУ представлен в таблице.

Из таблицы видно, что понятие дохода в РСБУ и МСФО являются достаточно близкими по своей сути, однако в остальных аспектах в части бухгалтерского учёта существует достаточное количество различий.

Таблица

Сравнительная характеристика учёта доходов в МСФО и РСБУ

№ п/п	Сравнительный признак	РСБУ	МСФО 15	МСФО 18
1	Понятие дохода	Увеличение экономических выгод в результате поступления активов (денежных средств, иного имущества) и (или) погашения обязательств, приводящее к увеличению капитала этой организации, за исключением вкладов участников (собственников имущества) (п.2)	Увеличение экономических выгод в течение отчетного периода в форме поступлений или улучшения качества активов либо уменьшения величины обязательств, которые приводят к увеличению собственного капитала, не связанному с взносами участников капитала (Приложение А)	

№ п/п	Сравнительный признак	РСБУ	МСФО 15	МСФО 18
2	Понятие выручки	Доход от продажи продукции и товаров, поступления, связанные с выполнением работ, оказанием услуг (п.5)	Доход, возникающий в ходе обычной деятельности организации (Приложение А)	Валовое поступление экономических выгод в течение определенного периода, возникающее в ходе обычной деятельности организации, если оно приводит к увеличению собственного капитала, не связанному со взносами участников капитала (п.7)
3	Критерии признания доходов	а) организация имеет право на получение этой выручки; б) сумма выручки может быть определена; в) имеется уверенность в том, что произойдет увеличение экономических выгод организации; г) произошёл переход права собственности (владения, пользования и распоряжения) или приёмка заказчиком; д) расходы могут быть определены (п.12)	Когда организация выполняет обязанность к исполнению путем передачи обещанного товара или услуги (т.е. актива) покупателю. Актив передается, когда (или по мере того, как) покупатель получает контроль над таким активом (п.31)	а) организация передала покупателю значительные риски и выгоды, связанные с правом собственности на товары; б) организация больше не участвует в управлении в той степени, которая обычно ассоциируется с правом собственности, и фактически не контролирует проданные товары; в) сумма выручки может быть надежно оценена; г) поступление в организацию экономических выгод, связанных с операцией, является вероятным; и д) понесенные или ожидаемые затраты, связанные с операцией, можно надежно оценить. (п.14)
4	Определение суммы выручки (общее правило)	Сумма поступления денежных средств или иного имущества и (или) величины дебиторской задолженности. (п.6) Исходя из цены, установленной договором между организацией и покупателем (заказчиком) или пользователем активов организации (п.6.1.)	Сумма возмещения, право на которое организация ожидает получить в обмен на передачу обещанных товаров или услуг покупателю, исключая суммы, полученные от имени третьих сторон (например, некоторые налоги с продаж)(п.47)	Определяется договором между организацией и покупателем или пользователем актива. Оценивается по справедливой стоимости возмещения, полученного или подлежащего получению, с учетом суммы любых торговых скидок или уступок за выкупленный объем, предоставляемых организацией (п.10)

№ п/п	Сравнительный признак	РСБУ	МСФО 15	МСФО 18
5	Определение суммы выручки (отсрочка или рассрочка платежа)	В полной сумме дебиторской задолженности (п.6.2.)	н/д	Путём дисконтирования всех будущих поступлений с помощью условной процентной ставки (п.11)
6	Определение суммы выручки (бартерная сделка)	По стоимости ценностей, полученных или подлежащих получению организацией, устанавливаемых исходя из цены, по которой в сравнимых обстоятельствах обычно организация определяет стоимость аналогичных ценностей (п.6.3.)	По справедливой стоимости. (п.66)	Если товары или услуги обмениваются на товары или услуги, аналогичные по характеру и стоимости – обмен не рассматривается как операция, создающая выручку. Если товары или услуги обмениваются на товары или услуги, не аналогичные по характеру и стоимости – обмен рассматривается как операция, создающая выручку. Оценивается по справедливой стоимости полученных товаров или услуг, скорректированной на сумму переданных денежных средств или их эквивалентов (п.12)

В целом, все отличия российского и зарубежного учёта можно охарактеризовать следующим образом: в РСБУ принято задавать достаточно чёткие и жёсткие рамки в вопросах определения, принятия, суммы и иных правил бухгалтерского учёта того или иного объекта. В МСФО, напротив, большинство вопросов, возникающих в процессе учёта, относят на профессиональное суждение бухгалтера, избегая правил, которые были бы обязательны для применения в отношении объектов учёта, невзирая на специфику товара (работы, услуги), предприятия или отрасли.

В критериях признания доходов в РСБУ и МСФО 18 можно также проследить некую смысловую схожесть, однако в МСФО 15 сделано уточнение о том, что выручка (цена сделки) должна быть распределена между каждым обязательством по контракту и признана в момент исполнения обязательства.

В МСФО полученные доходы должны оцениваться по их справедливой стоимости, в то время как в ПБУ 9/99 она состоит из притоков денежных средств и (или) иных активов, а также суммы дебиторской задолженности. Таким образом, величина выручки, определенная в соответствии с РСБУ, может, как равняться, так и различаться в сравнении с соответствующей величиной, отраженной по МСФО. Основным принципом МСФО 15 является то, что выручка признаётся в той сумме, которая справедливо отражает право на получение возмещения (платежа).

Вопрос отсрочки оплаты за проданные товары, выполненные работы или оказанные услуги, рассмотрен в ПБУ 9/99 и МСФО 18. Так, согласно российским правилам бухгалтерского учёта в данном случае выручка принимается в полной сумме, отражённой в договоре между поставщиком и покупателем, в МСФО же данная операция рассматривается в качестве некоего инструмента финансирования, что означает, что она определяется как справедливая стоимость возмещения путём дисконтированием будущих поступлений. Поскольку дисконтированная сумма, как правило, ниже номинальной (ожидаемой

к получению), в российском бухгалтерском учёте сумма выручки в случае предоставления коммерческого кредита будет завышена по сравнению с МСФО. Согласно п.11 МСФО 18 разница между номинальной и дисконтированной стоимостью признаётся как процентный доход. В МСФО 15 данный аспект не освещён.

Бартерные сделки в МСФО 18 подразделяются на две категории: операции, которые предусматривают обмен аналогичными товарами (работами, услугами), и операции по обмену различных товаров (работ, услуг). Выручка признаётся исключительно в случае бартера различными по свойствам и характеру товарами (работами, услугами). В российском учёте признание выручки происходит при бартере как отличающихся, так и аналогичных товаров (работ, услуг).

При совершении оплаты неденежными средствами, в соответствии с МСФО, выручка оценивается в сумме справедливой стоимости полученного возмещения. Под справедливой стоимостью понимается сумма, на которую актив может быть обменян или обязательство может быть урегулировано при совершении сделки. В ПБУ 9/99 она оценивается в сумме «исходя из цены, по которой в сравнимых обстоятельствах обычно организация определяет стоимость аналогичных товаров».

Что касается основных принципов раскрытия информации, можно отметить, что в РСБУ и МСФО они имеют смысловую схожесть. К раскрытию информации о выручке предъявляется требование отражения порядка признания доходов и способов определения стадии завершенности операций в учётной политике. Однако и тут есть свои особенности.

Согласно МСФО 18, необходимо раскрывать сумму значимых категорий выручки, имеющих место в течение отчётного периода: продажа товаров, осуществление работ, предоставление услуг, роялти и дивиденды, проценты, а также в качестве бартерных операций. Все условные обязательства и активы (затраты по гарантиям, претензии, штрафы и т.д.) раскрываются отдельно. МСФО 15 диктует, что основной целью раскрытия информации о выручке является предоставление достаточного диапазона данных для того, чтобы пользователи финансовой отчётности могли корректно и чётко определить характер, величину, сроки и степень неопределённости возникновения доходов. Иными словами, бухгалтер, руководствуясь своим профессиональным суждением, самостоятельно определяет степень охвата и детализации информации для её раскрытия в финансовой отчётности. В соответствии с ПБУ 9/99 выручка показывается в разрезе каждого вида операции в случае, если её сумма составляет не менее 5% от общей суммы выручки за отчётный период.

Помимо этого, МСФО 18 не требует раскрытия в отчётности информации о прочих доходах, в то время как ПБУ 9/99 предусмотрено, что прочие доходы, не зачисляемые согласно правилам бухгалтерского учёта на счёт 99 «Прибыли и убытки», подлежат обособленному отражению в отчётности.

Подводя итог, можно отметить, что российский и международные стандарты бухгалтерского учёта доходов имеют как сходные стороны, так и множество различий. Появление и обязательное применение нового международного стандарта – МСФО 15 – говорит о том, что в настоящий момент принципы и подходы к учёту доходов находятся на стадии совершенствования и видоизменения.

Для пользователей финансовой отчётности, безусловно, наиболее качественным и информативным является представление информации согласно международным стандартам финансовой отчётности. Очевидно, что качество предоставляемой информации напрямую влияет на количество и размеры потенциальных инвестиций в компанию, а также в экономику страны в целом. По этой причине на сегодняшний день актуальным остаётся вопрос внедрения МСФО в российский бухгалтерский учёт. Это поможет сделать российскую бухгалтерскую отчётность более универсальной, понятной и полезной с точки зрения привлечения иностранных инвесторов.

### Библиографический список

10. 1. Приказ Минфина России от 06.05.1999 N 32н (ред. от 06.04.2015) «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учёту «Доходы организации» ПБУ 9/99» (Зарегистрировано в Минюсте России 31.05.1999 N 1791). URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_6208/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_6208/) (дата обращения: 18.12.2017).
2. «Международный стандарт финансовой отчетности (IFRS) 15. Выручка по договорам с покупателями» (введён в действие на территории Российской Федерации Приказом Минфина России от 27.06.2016 N 98н). URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_201985/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_201985/) (дата обращения: 18.12.2017).
3. «Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 18 «Выручка» (введен в действие на территории Российской Федерации приказом Минфина России от 28.12.2015 N 217н) (ред. от 27.06.2016). URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_193592/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_193592/) (дата обращения: 18.12.2017).

**Е. П. Любомирова**

магистрант кафедры безопасности высокотехнологичных систем

**А. В. Самойлов** – доктор экономических наук, профессор – научный руководитель

### СПОСОБЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

В современных условиях нарастающих темпов развития предприятий и даже целых отраслей появилась необходимость автоматизации различных процессов управленческого и бухгалтерского учёта. Более того, грамотная проработка программных продуктов, позволяющих автоматизировать ту или иную область учёта, позволяет уйти от риска человеческого фактора или ошибок, вызванных невнимательностью, усталостью или нежеланием сотрудника качественно выполнять свою работу. Разумеется, любая машина имеет свои, иные риски ошибок, однако качественная разработка и непрерывный контроль сводят данные ошибки до минимума.

Использование информационных технологий для повышения эффективности процесса разработки и принятия управленческих решений в настоящее время весьма распространено. К предпосылкам автоматизации процесса разработки и принятия управленческих решений можно отнести:

- необходимость проведения большого объема вычислений для получения обобщенной оценки путем синтеза всех плюсов и минусов по каждой альтернативе;
- необходимость организации сбора и обработки исходной информации от нескольких экспертов;
- необходимость обеспечения конфиденциальности в процессе сбора и обработки информации;
- необходимость обеспечения, сбора, накопления, хранения и коррекции экспертной информации для повторного решения задачи;
- высокая трудоемкость задач принятия решения для задач высокой размерности;
- повторяющийся характер некоторых задач.

Рассмотрим этапы автоматизации процесса разработки и принятия решений.

*Этап информационного посредничества.* На этом этапе решением задач принятия решений занимались специалисты, имеющие широкие знания как в области методов принятия решений, так и в области программирования. На практике такое сочетание знаний было довольно редким, что повлекло за собой возникновение новой категории специалистов – аналитиков в области принятия решений. Аналитики владели методами принятия решений и навыками программирования и выступали в роли посредников между лицом, принимающим решение, и ЭВМ.

Аналитик уточнял постановку задачи, выбирал метод принятия решений, собирал необходимую статистическую и экспертную информацию, строил модель задачи, организовывал обработку накопленной информации на ЭВМ, представлял полученные результаты лицу, принимающему решения, и интерпретировал их. Привлекательные к процессу решения задачи специалисты помогали руководителю более четко понять сложившуюся ситуацию выбора решений, обучали его применяемым методам.

*Этап создания диалоговых систем.* Создание диалоговых систем позволило изменять интересующие исследователя параметры заложенной в память ЭВМ модели задачи принятия решений, выбирать алгоритм поиска решения или его параметров, исследовать чувствительность полученного решения. Такие системы позволяли получать исчерпывающую информацию для всестороннего обоснования выбираемых решений. Под диалогом обычно подразумевается процесс непосредственного и достаточно быстрого обмена сообщениями между двумя субъектами, при котором существует постоянная смена ролей информатора и реципиента.

*Этап создания компьютерных интеллектуальных систем.* Создание принципиально новых экономических систем и выработка эффективных управленческих решений всегда будет прерогативой творческих личностей. Однако для принятия, планирования и синтеза экономических решений среднего уровня уже сейчас активно разрабатываются компьютерные интеллектуальные системы, способные синтезировать решения более эффективно, чем человек.

В настоящее время такие системы развиваются не в направлении подключения дополнительных программных модулей и создания требуемых баз данных, а в радикальном перераспределении вычислительных работ и концентрации пользовательских, поисковых задач синтеза решений в экспертных системах, которые могут рассматриваться как особые комплексные подсистемы со своими информационной базой и программным обеспечением общего и специального назначения. Такие программные информационные системы обеспечивают поддержку процесса принятия решений на всех его фазах. Большинство систем принятия решений реализовано на персональных ЭВМ [1].

Однако есть и альтернативные методы автоматизации принятия решений, основанные на экспертных оценках. Эксперты посредством совместных усилий в состоянии выработать всестороннюю оценку решаемой проблемы. Они могут быть как сотрудниками этой организации, так и привлеченными специалистами. Одним из сценариев развития совместного анализа может послужить сбор мнений экспертов по наиболее важным для принятия решения проблемам.

Управляющему необходимо подготовить список вопросов, на которые он бы хотел получить независимые ответы. Либо ответственное лицо должно обрисовать всю проблему целиком и предложить каждому опрошиваемому выработать наиболее эффективное, по его мнению, решение.

После сбора мнений целесообразно организовать встречу участвовавших экспертов и предложить им обсудить проблему в виде «мозгового штурма». Это позволит каждому отдельно взятому специалисту услышать альтернативные оценки предложенных решений и, возможно, пересмотреть их в результате совместного анализа. После такого независимого исследования гораздо проще сделать наиболее правильный итоговый выбор.

Остановимся более подробно на процессе автоматизации принятия решения на основе экспертных оценок. Сам процесс принятия решения невозможно формализовать, поскольку зачастую он определяется опытом и интуицией менеджера и зависит от большого количества факторов, многие из которых имеют только качественные оценки. Под автоматизацией здесь не следует понимать полную алгоритмизацию поиска решения, так как принимая во внимание суть исследуемых проблем, это фактически невозможно.

Автоматизацию процесса управления предприятием понимают, прежде всего, как информационное обеспечение лиц, принимающих решения. Обеспечить высокий уровень качества такого информационного обеспечения помогут данные, предоставленные задействованными экспертами [2].

На сегодняшний день устойчивой тенденцией является преобладание узкоспециализированных систем принятий решений, создаваемых для конкретной предметной области под конкретную задачу. Доминирующее развитие узкоспециализированных систем поддержки принятия решений связано с тем, что в области принятия решения не существует универсальных средств решения, поэтому для каждой задачи фактически приходится создавать свою систему, являющуюся реализацией конкретного метода или группы методов.

Представленные на сегодняшний день в литературе подходы к автоматизации проектирования систем поддержки принятия управленческих решений классифицируются следующим образом:

1. Использование специальных языков для описания и последующего автоматического создания системы поддержки принятия решений.

2. Использование системы-конструктора для автоматизированного создания системы поддержки принятия решений силами опытного специалиста.

3. Использование специализированной экспертной системы, результатом работы которой должна являться готовая система поддержки принятия решений.

4. Онтологический подход к разработке системы поддержки принятия решений.

5. Автоматизация создания системы на основе лингвистических моделей.

Каждый из подходов имеет как свои достоинства, так и недостатки, наиболее распространенными из которых являются большая трудоемкость создания системы и необходимость привлечения эксперта в предметной области, хорошо разбирающегося в методах поддержки принятия решений [3].

Подводя итог, можно отметить, что автоматизация является основным резервом повышения эффективности управления. Автоматизация управления сегодня – это автоматизация различных областей учета, документооборота, анализа данных и др. С целью оперативной подготовки информации для принятия руководителями различных уровней обоснованных управленческих решений.

Основными преимуществами автоматизации являются: ускорение информационного обмена, сокращение рутинных операций, уменьшение количества ошибок, облегчение доступа к информации, появление дополнительных средств быстрого анализа больших объемов данных и т.д.

Также в ходе автоматизации предприятия происходит упорядочивание и оптимизация бизнес-процессов, проводится реформирование структуры предприятия, часто меняется механизм принятия управленческих решений.

Существует множество различных систем поддержки принятия решений: начиная от различных программных продуктов и разработок, заканчивая использованием экспертных оценок. Каждое предприятие в зависимости от специфики деятельности самостоятельно выбирает наиболее подходящий вариант. Однако вне зависимости от выбранного пути автоматизации процесса принятия решения, данный процесс (при условии его качественной разработки) приводит к развитию предприятия, сокращению типичных ошибок, упрощению информационного доступа и т.д.

#### **Библиографический список**

1. Лукичёва Л.И., Егорычев Д. Н., Анискина Ю. П. Управленческие решения: учебник по специальности «Менеджмент организации». 4-е изд., стер. М.: Омега-Л, 2009. 383 с.
2. Нигматуллин Р.А. Автоматизация принятия управленческих решений на основе экспертных оценок // Российское предпринимательство. 2011. Т. 12. № 7. С. 34–39.
3. Паршикова Е.А. Автоматизация проектирования систем поддержки принятия управленческих решений // Научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых специалистов МИЭМ НИУ ВШЭ: тез. докл. М.: МИЭМ НИУ ВШЭ, 2013. С. 44–44.



УДК 330.322

**Э. Л. Петкевич**

магистрант кафедры безопасности высокотехнологичных систем

**А. В. Самойлов** – доктор экономических наук, профессор – научный руководитель**АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ХОЗЯЙСТВУЮЩЕГО СУБЪЕКТА**

Каждый хозяйствующий субъект в процессе финансово-хозяйственной деятельности создает не только экономические блага, товары и услуги, но и создает собственный имидж, что непосредственно влияет на уровень его инвестиционной привлекательности. Одним из самых распространенных и эффективных источников развития и расширения предприятий является привлечение инвестиций. Именно инвестиционные ресурсы играют наибольшую роль в привлеченных ресурсах предприятия.

В современных условиях проблема повышения инвестиционной привлекательности хозяйствующих субъектов весьма актуальна, о чем свидетельствует широкий круг публикаций как отечественных, так и зарубежных ученых, посвященных указанной тематике.

На сегодняшний день в отечественной и зарубежной экономической литературе описывается множество подходов к оценке инвестиционной привлекательности хозяйствующего субъекта, среди которых можно выделить основные группы на основе факторов, положенных в основу методики ее оценки:

- на основе исключительно финансовых показателей;
- на основе финансово-экономического анализа, где учитываются не только финансовые, но и производственные показатели;
- на основе отношения доходности и риска;
- на основе комплексной сравнительной оценки;
- на основе стоимостного подхода, где основным критерием инвестиционной привлекательности является рыночная стоимость компании и тенденция к максимизации ее стоимости [4].

Среди разнообразия толкований понятия «инвестиционная привлекательность», предлагается рассматривать инвестиционную привлекательность как совокупность факторов, анализ которых указывает на возможность вложения средств в тот или иной объект и получение определенного эффекта. Данное определение является приемлемым как для экономической единицы (предприятия), так и для государства в целом. Если же говорить о предприятии, то можно сказать, что инвестиционная привлекательность – это интегральная характеристика хозяйствующего субъекта с позиции перспектив развития, объема и возможностей сбыта продукции, эффективности использования активов и их ликвидности, состояния платежеспособности и финансовой устойчивости. В узком понимании инвестиционную привлекательность предприятия можно охарактеризовать как целесообразность вложения в предприятие свободных денежных средств.

При этом основным этапом формирования инвестиционной привлекательности предприятия является определение факторов влияния на нее и их классификация, что способствует лучшему и более полному пониманию самой сущности инвестиционной привлекательности.

Существует множество классификаций данных факторов, также как и мнений, относительно того, какие именно факторы влияют на инвестиционную привлекательность.

Рассмотрим наиболее распространенную классификацию. В соответствии с ней все факторы можно разделить на две группы: факторы косвенного воздействия и факторы непосредственного влияния предприятия на инвестиционную привлекательность. К первой группе факторов относятся те, что не поддаются влиянию отдельного предприятия, то есть на них можно влиять только на государственном уровне (внешние факторы). Ко второй же группе относятся факторы, на которые хозяйствующий субъект может влиять и изменять их показатели, характеристики и т. п. (внутренние факторы) [1–3].

В то же время, как отмечает Т. В. Теплова [5], участники реальных сделок купли-продажи для обоснования цен на инвестиционные активы также применяют и другие подходы:

- Стоимость копирования, воспроизводства (позиция активного покупателя, готового потратить время и силы на самостоятельное создание инвестиционного актива). Акцент в работе аналитика делается на рассмотрение характеристик имеющихся на рынке активов.

- Экономические затраты (попытка понять позицию продавца). Применяя этот подход, необходимо выяснить, как много было вложено ресурсов в создание данного актива, ведь вряд ли продавец согласится расстаться с активом за цену, меньшую, чем он вложил. В данном случае акцент также делается на характеристики, имеющихся на рынке активов (asset based approach).
- Сравнительная стоимость как цена по уже имевшим место на рынке подобным сделкам (учет самооценки покупателя). В этом случае возникает вопрос, как оценивались схожие активы другими инвесторами, ведь если по обсуждаемой сделке цена окажется выше, чем по сходным сделкам, то покупатель почувствует себя обделенным, обманутым. Это подход на основе рыночных аналогов (market multipliers approach).
- Справедливая стоимость актива как сумма общих ожидаемых выгод от обладания активом, т.е. как много денежных выгод принесет рассматриваемый актив за некий разумный период (например, период дожития инвестора при долгосрочном владении). Этот вариант характеризует доходный подход (income approach) к оценке активов [5, с.316–317].

Таким образом, сущность понятия «инвестиционная привлекательность хозяйствующего субъекта», рассматривается через рыночные аспекты его проявления – позиционирование компании-соискателя инвестиций относительно других конкурентов за инвестиционные ресурсы на рынке капиталов. Вопрос определения ключевых параметров инвестиционной привлекательности, важных для инвесторов, возможно решить через сопоставление перечня потребностей привлечения инвестиций и целей инвесторов согласно стадии жизненного цикла рассматриваемой организации, что положено в основу системы показателей оценки инвестиционной привлекательности (см. таблицу).

Таблица

Совокупность показателей, детерминирующих инвестиционную привлекательность хозяйствующего субъекта

Интегральный показатель «Финансовое состояние»	Интегральный показатель «Качество управления»
<p><i>Финансово-хозяйственное состояние:</i>                      рентабельность продаж;                      рентабельность активов;                      рентабельность собственного капитала;                      рентабельность инвестиций;                      финансовая независимость;                      платежеспособность</p> <p><i>Качество обслуживания задолженности (кредитная история):</i>                      доля задолженности по кредитам в общей сумме пассивов;                      доля просроченной задолженности в общей сумме полученных кредитов;                      качество обслуживания задолженности по ранее полученным кредитам;                      доля долгосрочной задолженности в капитализированных источниках</p> <p><i>Уровень удовлетворения интересов акционеров:</i>                      прибыль на одну акцию (величина и динамика) объема и динамика дивидендов;                      мера оцененности акций на рынке</p>	<p><i>Качество менеджмента и стандартов управления:</i>                      опыт работы менеджмента в области продукта или услуги проекта;                      уровень квалификации менеджмента;                      развитость корпоративного управления (зрелость и прозрачность);                      развитость проектного управления;                      развитость стандартов управленческого учета</p> <p><i>Развитость стратегического управления:</i>                      наличие сформулированной миссии и стратегии развития;                      соответствие стратегии развития рыночной позиции компании</p> <p><i>Деловая репутация:</i>                      рыночная стоимость компании;                      балансовая стоимость компании;                      доля нематериальных активов в стоимости активов компании;                      уровень развития корпоративной социальной ответственности</p>

Интегральный показатель «Рыночные перспективы»	Интегральный показатель «Ресурсный потенциал»
<p><i>Качество бренда:</i> узнаваемость бренда, лояльность потребителей; динамика доли рынка (натуральное выражение и денежный эквивалент); динамика объемов реализации (натуральное выражение и денежный эквивалент); публичное признание результатов деятельности (достижения и награды)</p> <p><i>Устойчивость рыночных позиций и ширина ассортимента продукции:</i> доля рынка (абсолютное значение, динамика в натуральном выражении и денежном эквиваленте); динамика объемов реализации (натуральное выражение и денежный эквивалент); развитость сбытовой и дистрибуционной сети ширина ассортимента продукции</p> <p><i>Отраслевые и рыночные перспективы:</i> темпы роста отрасли за последние 5 лет; среднеотраслевой уровень рентабельности уровень монополизации отрасли</p>	<p><i>Производственный потенциал:</i> динамика стоимости основных средств; уровень износа оборудования; фондоотдача; уровень сертификации производства в соответствии с международными стандартами; наличие сертификатов качества; рентабельность производства</p> <p><i>Потенциал исследований и разработок:</i> развитость научных исследований и наличие соответствующего подразделения; количество новых продуктов ежегодно; наличие оригинальных брендов в продуктивном портфеле; объем инвестиций в исследования и разработки; эффективность инноваций</p> <p><i>Потенциал персонала:</i> динамика численности работающих; средняя заработная плата; рентабельность персонала; коэффициент стабильности кадров; уровень профессионального развития персонала</p>

Таким образом, система показателей оценки инвестиционной привлекательности, представленная интегральным показателем инвестиционной привлекательности, является суммой интегральных показателей направлений обеспечения инвестиционной привлекательности:

- «Финансовое состояние»,
- «Качество управления»,
- «Рыночные перспективы»,
- «Ресурсный потенциал»,

которые, в свою очередь, определяются соответствующими групповыми и единичными показателями [6–9].

Инвестиционная привлекательность предприятия является многоуровневой интегральной характеристикой. Это – экономическая категория, характеризующаяся комплексом финансово-экономических, социальных, информационных, технико-организационных и других показателей, на основе которых можно принять объективное решение о целесообразности вложения средств в определенное предприятие (инвестиционный объект).

Упомянутые факторы непосредственного воздействия на инвестиционную привлекательность предприятия, самыми важными из которых являются состояние имущества, финансовых ресурсов и размер затрат предприятия, положительно влияют на инвестиционную привлекательность предприятия и приток инвестиций в целом.

#### Библиографический список

1. Балдин К.В., Быстров О. Ф., Передеряев И. И. и др. Инвестиции: Системный анализ и управление. М.: Дашков и К<sup>о</sup>, 2010. 288 с.
2. Бочаров В. В. Инвестиции. СПб.: Питер, 2009. 384 с.
3. Гончаренко Л.П. Менеджмент инвестиций и инноваций: учебник. М.: КНОРУС, 2014. 160 с.

4. Ростиславов Р.А. Оценка инвестиционной привлекательности промышленного предприятия для стратегического инвестора : автореф. дис. ... канд. экон. наук. Тула, 2011. 20 с.
5. Теплова Т. В. Инвестиции. М.: Юрайт, 2011. 724 с.
6. Торосян Е. К., Сажнева Л. П., Варзунов А. В. Бизнес-планирование. СПб: ИТМО, 2015. 90 с.
7. Бережной В.И., Бережная Е.В., Бигдай О.Б. и др. Управление финансовой деятельностью предприятий (организаций):учеб. пособие. М.: Финансы и статистика; ИНФРА. М, 2011. 336 с.
8. Новашина Т. С., Карлунин В.И., Леднев В. А. Экономика и финансы предприятия: учебник / под ред. Т. С. Новашиной. М.: МФПУ Синергия, 2014. 352 с.
9. Этрилл П., Маклейни Э. Финансовый менеджмент и управленческий учет для руководителей и бизнесменов: пер. с англ. М.: Альпина Паблшер, 2012. 648 с.

УДК 657.631

**Э. Л. Петкевич**

магистрант кафедры безопасности высокотехнологичных систем

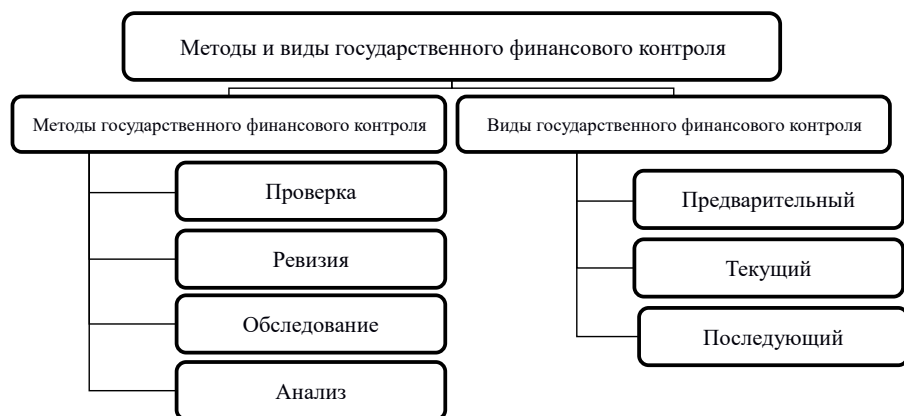
**А. В. Самойлов** – доктор экономических наук, профессор – научный руководитель**ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ КАЗНАЧЕЙСКОГО КОНТРОЛЯ БЮДЖЕТНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ**

В настоящих условиях одним из приоритетных направлений в современной экономике становится организация действенного казначейского контроля бюджетных учреждений, целью которого является обеспечение полноты формирования и своевременного поступления государственных доходов, законности и эффективности расходования бюджетных средств и распоряжения государственным имуществом. Следует отметить, что казначейство – это единственный федеральный орган государственного финансового контроля в Российской Федерации, приоритетное направление деятельности которого заключается в превентивном характере контроля. В нашей стране практика контрольной деятельности органов Федерального казначейства наблюдается на протяжении 12 лет, однако научные исследования в данной сфере практически отсутствуют. В настоящее время в контрольной деятельности казначейства выделяются два направления:

- контроль за доходами государства;
- контроль за расходами государства [4].

Роль казначейства в системе государственного финансового контроля рассматривается в трудах большого количества исследователей. В статье Н.И. Даниленко [2] раскрыта важность государственного казначейского контроля. Роль казначейского контроля бюджетных учреждений освещается в работах И.А. Самсоновой [3], В.Н.Саранцева [4], В.И.Серебряковой [5].

На рисунке представлена систематизация основных методов и видов государственного финансового контроля согласно гл. 26 бюджетного кодекса Российской Федерации [1].



Систематизация основных методов и видов государственного финансового контроля бюджетных учреждений

Рассмотрим методы казначейского контроля бюджетных учреждений более подробно.

1. Проверка является одним из методов государственного финансового контроля, который подразделяется на документальную и камеральную. Документальная проверка заключается в непосредственном проведении на предприятии в присутствии должностных лиц.

В ходе данной проверки источниками информации выступают первичные документы и регистры бухгалтерского учета, бухгалтерская, статистическая и оперативно-техническая отчетность, а также расходы и расчёты к ним, расчеты по налогам и т.д. [5]. Что касается изъятия документов для проверки вне учреждения, то такие действия запрещены законом. С другой стороны, контрольные органы имеют право изымать у юридических лиц документы, которые свидетельствуют о сокрытии прибыли или сокрытии других объектов налогообложения, нецелевом использовании бюджетных средств и государственного имущества, если имеются достаточные основания полагать, что такие документы могут быть уничтожены, фальсифицированы или заменены.

Камеральная проверка, в свою очередь, осуществляется по месту нахождения контрольного органа, где проверке подлежат перечисленные документы, которые представляются организацией, и документы, имеющиеся у субъектов контроля для проверки юридических и физических лиц.

2. Обследование также является одним из методов государственного финансового контроля бюджетных учреждений. Данный метод состоит в личном ознакомлении контролирующего лица на месте с отдельными сторонами финансово-хозяйственной деятельности учреждения. Следует отметить, что проверять первичные бухгалтерские документы не обязательно, но необходимо проводить контрольные замеры работ, расходов топлива, электроэнергии, а также проверку скрытых объектов финансирования и налогообложения с помощью анкетирования, инспекции на месте наблюдения, опроса и др.

3. Анализ – является важнейшим методом финансового контроля исполнения бюджета учреждениями. В ходе анализа осуществляется детальное изучение периодической и годовой финансово-экономической отчетности учреждения, порядка организации финансово-хозяйственной деятельности учреждения.

4. Ревизия определяется как основной метод государственного финансового контроля бюджетных учреждений. Ревизия характеризуется как совокупность взаимосвязанных проверок финансово-хозяйственной деятельности учреждения, а также работы финансовых органов по составлению и исполнению бюджета, которая осуществляется с помощью приемов документального и фактического контроля.

Целевой ориентир ревизии направлен на установку обоснованности, целесообразности и экономической эффективности совершаемых хозяйственных операций и бюджетных процедур [3]. Кроме того, ревизия направлена на осуществление контроля соблюдения финансовой дисциплины, сохранения государственного имущества и обеспечения достоверности ведения учета и отчетности. Таким образом, цель ревизии как метода государственного финансового контроля заключается в выявлении и предупреждении нарушений в финансово-хозяйственной деятельности бюджетного учреждения.

Следует отметить, что ревизионный процесс подразделяется на несколько этапов: подготовительный, проверка, систематизация и обработка материалов ревизии, подготовка выводов и рекомендаций по результатам ревизии.

Как отмечалось, организация казначейского контроля бюджетных учреждений может осуществляться в трех формах, которые следует рассмотреть более подробно.

1. Предварительный контроль. Данный вид контроля осуществляется в процессе обсуждения и утверждения законопроектов о бюджете и других проектов законов, касающихся бюджетно-финансовых вопросов. Предварительный контроль дает возможность определить наиболее экономичные решения при планировании направлений бюджетных ассигнований средств учреждений на текущие и капитальные расходы.

2. Текущий контроль как одна из форм организации государственного контроля бюджетных учреждений осуществляется в процессе рассмотрения конкретных вопросов исполнения бюджетов, на заседаниях комитетов, комиссии рабочих групп законодательных органов, представительных органов местного самоуправления, во время парламентских слушаний и в связи с депутатскими запросами. Цель текущего контроля заключается в предупреждении и выявлении нарушений финансовой дисциплины, в соблюдении финансовых норм и нормативов, а также требований бухгалтерского учёта и отчетности.

3. Последующий финансовый контроль как форма государственного контроля бюджетных учреждений осуществляется по окончании финансового года или отчетного периода. В результате последующего финансового контроля осуществляется проверка количественных и качественных показателей по каждому виду доходов и расходов, по налоговым и неналоговым поступлениям в бюджеты разных уровней и расходованию бюджетных средств, осуществляется проверка исполнения бюджетных фондов и финансовых планов организации, смет бюджетных учреждений.

В заключение следует отметить, что сущность государственного казначейского контроля бюджетных учреждений заключается в отражении движения государственных финансов, проявлении полноты и своевременности зачисления и перечисления доходов от налогов сборов и других поступлений в бюджетную систему Российской Федерации и ее расходования по целевому назначению. Кроме того, целостное представление о результативности государственного казначейского контроля должно строиться на основании задач и перспективных целей бюджетной политики государства, в виду чего можно прийти к выводу, что последующий контроль – это наиболее эффективная форма казначейского контроля бюджетных учреждений.

#### Библиографический список

1. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 № 145-ФЗ (ред. от 28.12.2017) // [Электронный ресурс] // СПС «КонсультантПлюс». URL: [http:// www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_19702/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19702/) (дата обращения: 18.12.2017).
2. Даниленко Н.И. Государственный казначейский контроль: теоретико-методологический аспект развития // Международный бухгалтерский учет. 2014. № 33. С. 55–62.
3. Совершенствование механизма государственного финансового контроля с применением мониторинга контрольного воздействия / И.А. Самсонова, К.А. Корниенко, И.Ж. Стакуте, А.А. Данкова // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 5. С. 342.
4. Саранцев В.Н. Современная модель организации казначейской системы исполнения бюджетов в Российской Федерации // Terra ECONOMICUS. 2014. № 2(2). С. 91–95.
5. Серебрякова В.И., Бондаренко Т.Н. Казначейский контроль при организации исполнения бюджета по расходам // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016. № 7–2. С. 293–297.

**С.М. Самойленко**

магистрант кафедры безопасности высокотехнологичных систем

**А. В. Самойлов** – доктор экономических наук, профессор – научный руководитель

## НАЦИОНАЛЬНОЕ БОГАТСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ПРОБЛЕМЫ ЕГО КАПИТАЛИЗАЦИИ

В ходе развития экономической науки взгляды на национальное богатство менялись. Происходило медленное осмысление роли и места национального богатства в социально-экономическом развитии общества. Но до сих пор не существует единого мнения о природе и составе национального богатства. Богатство в различные эпохи представлялось по-разному, поэтому у каждой экономической школы складывалось к нему свое отношение, каждая экономическая школа по-своему понимала его.

Национальное богатство непосредственно связано с производством общественного продукта и его воспроизводством. Национальное богатство растет и увеличивается, прежде всего, за счет превышения произведенного общественного продукта над текущим потреблением в определенном году. Но имеется и обратная связь. Сам рост общественного продукта, его темпы, абсолютные размеры прироста зависят от объема национального богатства и его структуры. Чем больше объем национального богатства и эффективнее его структура, тем быстрее растет общественный продукт.

Национальное богатство представляет в денежном выражении всю совокупность потребительных стоимостей, накопленных обществом за весь период его производственной деятельности (по состоянию на определенную дату). Источниками национального богатства являются труд и природа.

Национальное богатство состоит из следующих элементов:

1. Вещественное богатство.
2. Естественное богатство.
3. Нематериальное богатство [1].

Метод определения национального богатства чаще всего сопоставляют с методологией расчета национального дохода и других важнейших показателей, характеризующих результат производства.

Так, по методологии баланса народного хозяйства под национальным богатством понимается совокупность продуктов труда (национальное имущество), которые накоплены поколениями, и вовлеченных в экономический оборот природных ресурсов.

А по методологии системы национальных счетов (рыночная форма хозяйствования) в состав национального богатства включается не только совокупность материальных благ, созданных трудом человека, и используемых природных ресурсов, но и чистые финансовые активы (т. е. разность между стоимостью финансовых активов и суммой обязательств хозяйствующих субъектов определенной страны).

В методологических положениях по статистике Росстата России национальное богатство определяется как совокупность ресурсов страны (экономических активов), создающих необходимые условия производства товаров, оказания услуг и обеспечения жизни людей. Оно состоит из экономических объектов, существенным признаком которых является возможность получения их собственниками экономической выгоды.

Необходимо отметить, что в современном мире все более очевидной становится решающая роль человеческого фактора в экономическом развитии. Чуть более ста лет назад около половины мирового богатства составляли природные ресурсы. Сегодня 15% мирового богатства составляют природные ресурсы, 21% – физический капитал и 64% – человеческий капитал. При этом в США, Германии, Великобритании и Китае на долю человеческих ресурсов приходится 75–80% национального богатства. Человеческий фактор определяет темпы экономического развития [3].

Что касается динамики национального богатства, то особый интерес представляют результаты исследования академика Н.П.Федоренко, который в своей работе «Россия: уроки прошлого и лики будущего» провел анализ динамики развития национального богатства России за последние сто лет [2]. Н.П.Федоренко в своей работе приводит сравнение темпов роста национального богатства по периодам правления различных лидеров. Изменение объема национального богатства по периодам правления представлено в таблице.

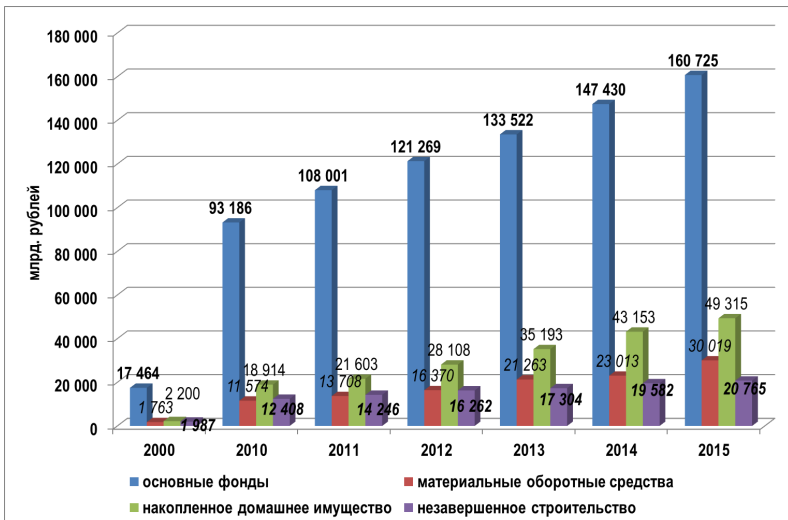


Изменение объема национального богатства по периодам правления

Экономические деятели	Годы деятельности	Изменение объема национального богатства к концу деятельности по отношению к началу, %
Николай 2	1894–1917	64
С.Ю. Витте	1905–1906	0
П.А. Столыпин	1906–1911	6
Период правительственной чехарды (сменилось 7 председателей правительства)	1911–1917	–3
В. И. Ленин	1917–1924	21
И.В. Сталин	1924–1953	240
Н.С. Хрущев	1953–1964	64
Л.И. Брежнев	1964–1982	186
Ю.В. Андропов	1982–1983	0
К.У. Черненко	1983–1985	0
М.С. Горбачев	1985–1991	28
Б.Н. Ельцин	1991–1999	–10

По данным Н.П. Федоренко физический объем национального богатства России увеличился в период с 1895 г. по 2000 г. почти в 32 раза. Огромное влияние на темпы роста национального богатства оказывали мировые экономические кризисы и внутренние политические катаклизмы России.

Согласно статистическим данным объем национального богатства России на конец 2015 г. составлял 211,5 трлн. рублей [5]. На диаграмме (рисунок), составленной по данным Росстата России, приведена динамика основных элементов национального богатства России за 2000–2015 гг. Как видно из представленной динамики, стоимость основных фондов за пятнадцатилетний период выросла с 17,5 трлн рублей до 160,7 трлн рублей. Изменилась и структура национального богатства: если в 2000 г. основные фонды составляли 74,6 %, материальные оборотные средства – 7,5 %, накопленное домашнее имущество 9,4 %, незавершенное строительство – 8,5 %, то на конец 2015 г. это соотношение составило, соответственно – 61,6 %, 11,5 %, 18,9 %, 8,0 %.



Динамика элементов национального богатства России в 2000–2015 гг.

По оценкам экспертов Ассоциации "Россия" и рейтингового агентства "Эксперт РА", недокапитализированные немонетарные активы, составляющие национальное богатство России, весьма велики. По их оценкам на начало 2008 г. капитализированным являлось менее 7% национального богатства, хотя возможно ввести в оборот до 15%. Это основные фонды: земля, недра, естественные биологические и подземные водные ресурсы, недвижимость, нематериальные активы (патенты, авторские права). По их мнению, важнейшим институциональным ограничителем является слабая спецификация и защита прав собственности.

Механизм капитализации активов в общем виде представляется следующим образом. Первый этап – спецификация прав собственности (встроенные ограничения, в том числе на отчуждение, изъятие, использование, арендные права), затем – модернизация залогового (в частности, выведение залогов из конкурсной массы) и прочего смежного законодательства. После этого необходимо обеспечить ликвидный рынок для этих активов, создав инфраструктуру и стимулы для ее функционирования. Сбережения государства, слабо вовлеченные в финансовый оборот могут быть направлены на поддержание ликвидности и среднесрочного (на срок от 2 до 5 лет) рефинансирования кредитных организаций. Потенциальный объем ресурсов, которые можно вовлечь в оборот из сбережений домохозяйств, – это 3–5 трлн руб. (без учета выведенных в офшоры и иностранные активы средств наиболее обеспеченной части населения) [4].

В заключение отметим, что на фоне постоянного и активного роста капитализации США и Китая, перспективы капитализации России, к сожалению, выглядят не так оптимистично.

#### **Библиографический список**

1. Лещинская А.Ф. Основы экономической теории: учебник для вузов. Ч. 3. М.: НИТУ МИСиС, 2012. 197 с.
2. Федоренко Н.П. Россия: уроки прошлого и лики будущего. М.: Экономика, 2011.
3. Саградов А.А. Экономическая демография. М.: Проспект, 2016. С. 5.
4. Смирнов Е.Е. Банки России до 2020 года: в русле оптимальной стратегии развития// Регламентация банковских операций. Документы и комментарии". N 4. Июль-август. 2008.
5. Российский статистический ежегодник. 2016: стат. сб. 2016. 725 с.

УДК 330.322

**С. М. Самойленко**

магистрант кафедры безопасности высокотехнологичных систем

**А. В. Самойлов** – доктор экономических наук, профессор – научный руководитель**СОВРЕМЕННАЯ СТРУКТУРА ИНВЕСТИЦИЙ В ЭКОНОМИКЕ РОССИИ**

Богатство любой страны заключается в насыщенности ее инвестициями. Поэтому наличие инвестиций, их объем, видовой состав, дифференциация по отраслям экономики представляет интерес для государства в целом и является стратегической основой развития всей экономики страны. Увеличение валового внутреннего продукта и рост материального благосостояния общества в конечном итоге определяются инвестициями.

Инвестиции играют весьма важную роль в экономике. Они объективно необходимы для ее стабильного и поступательного развития. Это достигается посредством увеличения объемов реализуемых инвестиционных ресурсов при эффективном их использовании в приоритетных сферах материального производства и социальной области. По сути, они определяют будущее страны в целом и отдельных ее субъектов хозяйствования.

Важнейшими компонентами инвестиций российской экономики являются инвестиции в основной капитал, направленные на приобретение и воспроизводство основных фондов, представляющие собой затраты на строительство, реконструкцию и модернизацию объектов; приобретение машин, оборудования, транспортных средств; затраты на формирование основного стада и многолетних насаждений.

Из таблицы видно, что с 2000 по 2008 гг. наблюдалась положительная тенденция роста инвестиций в основной капитал в России [3]. Снижение в 2009 г. с 8 781,6 до 7 976,0 млрд рублей объясняется кризисным состоянием мировой экономики. Следующий вывод, который можно сделать по данным таблицы – это быстрое восстановление показателя к докризисному состоянию, уже в 2010 г. показатель превысил значение 2008 г. Однако очередной кризис 2014 г. и отток иностранных инвестиций привели к дальнейшему снижению показателя.

В настоящее время в России наблюдается далеко не самый благоприятный инвестиционный климат, который в совокупности с другими проблемами требует скорейшего исправления ситуации. Среди ключевых задач можно выделить борьбу с коррупцией, криминалом; повышение прозрачности финансовых институтов; усиление слабой законодательной базы; снижение чрезмерных административных, технических, информационных барьеров.

*Таблица*

Инвестиции в основной капитал Российской Федерации

Годы	Млрд руб.	В процентах к предыдущему году	На душу населения (в факт. действующих ценах), тыс. руб.
2000	1 165,2	117,4	7,9
2005	3 611,1	110,2	25,2
2006	4 730,0	117,8	33,1
2007	6 716,2	123,8	47,0
2008	8 781,6	109,5	61,5
2009	7 976,0	86,5	55,9
2010	9 152,1	106,3	64,1
2011	11 035,7	110,8	77,2
2012	12 586,1	106,8	87,9
2013	13 450,2	100,8	93,7
2014	13 902,6	98,5	95,2
2015	13 897,2	89,9	94,9
2016	14 748,8	99,8	100,6

О весомости инвестирования в основной капитал в экономику РФ можно судить по расчетам их объемов по отношению к основному макропоказателю страны – валовому внутреннему продукту (ВВП).

Взаимосвязь между инвестициями в основной капитал и валовым внутренним продуктом в фактически действующих ценах показана на рис. 1. На нем прослеживается прямая связь между двумя данными показателями. Наибольшее влияние капитальных вложений на валовой внутренний продукт наблюдается до 2008 г. В условиях глубокого кризиса 2008 г. резко сократились инвестиции, а именно на 806 млрд руб., что привело и к сокращению ВВП. В период с 2010 по 2016 г. наблюдается положительная динамика по обоим показателям [3,4].

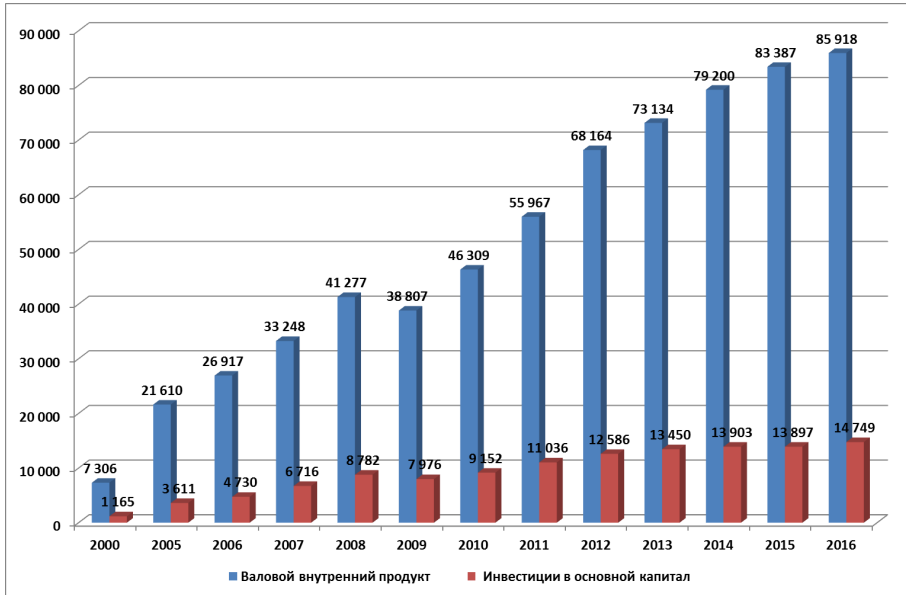


Рис. 1. Динамика инвестиций в основной капитал и валовой внутренний продукт в фактически действующих ценах в России в 2000-2016 гг. (млрд руб.)

Резервом роста объема производства в России и ВВП является стимулирование притока инвестиций в основной капитал. Даже незначительный инвестиционный подъем способен обеспечить существенное увеличение валового внутреннего продукта.

Проведем анализ объема инвестиций в основной капитал по источникам финансирования с 2000 по 2016 гг.

Согласно данным Росстата в структуре источников финансирования удельный вес собственных средств предприятий и организаций в 2016 г. составил 51% (рис. 2). Начиная с 2009 г. по 2016 г. размер инвестиций в основной капитал за счет собственных средств постоянно увеличивался. Мировой опыт говорит, что необходимое соотношение собственных и привлеченных средств в основной капитал должно быть 2:1. В настоящее время оптимальным считается соотношение 70% к 30%. В 2016 г. удельный вес собственных средств в объеме инвестиций в основной капитал составил 51%, привлеченных – 49%. Среди привлеченных средств наиболее значимы были бюджетные инвестиции (в 2016 г. – 16,4%, из них большая часть приходилась на долю федерального бюджета (9,3%)). В 2015 г. удельный вес бюджетных средств в инвестициях в основной капитал составлял 18,3%. Следует отметить, что с 2005 г. по 2011 г. удельный вес данного показателя варьировался в диапазоне от 19 до 21% (минимальное значение в 2011 г. – 19,2%, максимальное в 2009 г. – 21,9%) [3, 4].

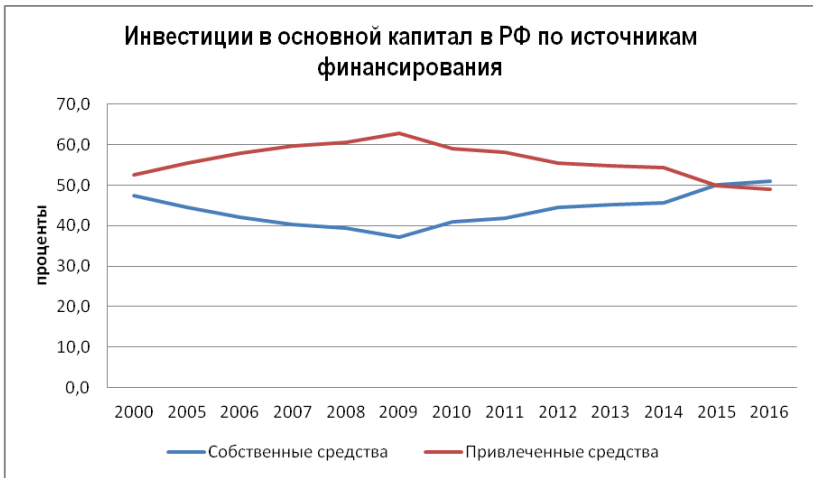


Рис. 2. Инвестиции в основной капитал по источникам финансирования

Следует отметить, что из бюджета, в основном, финансируются инфраструктурные проекты и строительство объектов социальной сферы. Модернизация действующих и строительство новых предприятий осуществляется главным образом бизнесом. Удельный вес инвестиций в основной капитал, осуществляемый за счет такого источника финансирования как банковские кредиты в 2013– 2016 гг. колебался в диапазоне (10–10,6%), исключая 2015 г., когда значение показателя снизилось до 8,1% [2].

Распределение инвестиций в основной капитал по видам экономической деятельности показано на рис.3. Наиболее инвестируемыми оказались такие направления экономической деятельности, как операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг (22%), транспорт и связь (19%) и добыча полезных ископаемых (18%). Начиная с 2005 г. процент инвестиций в добычу полезных ископаемых неуклонно растет (с 13 до 18%), тогда, как рыболовство, сельское хозяйство, строительство, здравоохранение и образование находятся на непомерно низком уровне.

Анализ инвестиций в основной капитал России за последние годы показал, что российская экономика остается недоинвестированной. Инвестиции в основной капитал в значительной степени осуществляются за счет собственных средств организаций. Большинство хозяйствующих субъектов не обладает средствами, необходимыми для технологического обновления, особенно это касается организаций обрабатывающей промышленности.

В целом можно отметить ряд факторов, которые ограничивают инвестиционную деятельность предприятий и организаций:

- финансирование инвестиций за счет собственных средств организаций, а объем их собственных финансовых ресурсов недостаточен;
- нестабильность экономической ситуации;
- высокие проценты используемых коммерческих кредитов;
- достаточно сложный механизм получения кредитных ресурсов для осуществления инвестиционных проектов;
- общие инвестиционные риски, связанные с осуществлением инвестиционных проектов;
- низкий уровень рентабельности инвестиций в основной капитал;
- несовершенство нормативной и правовой базы, регулирующей инвестиционную деятельность организаций и др. [2].

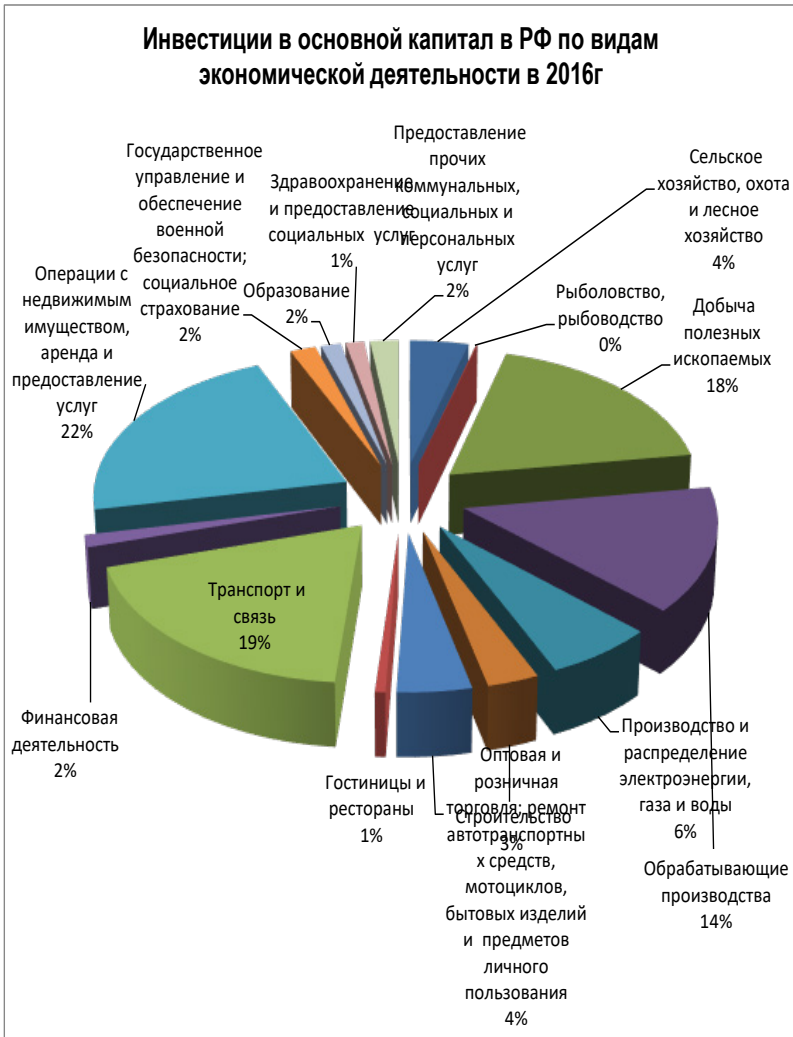


Рис. 3. Инвестиции в основной капитал по видам экономической деятельности в 2016 г.

Несмотря на факторы, ограничивающие развитие инвестиционной деятельности, в настоящее время существуют определенные предпосылки для повышения ее эффективности. Существуют некоторые рекомендации для стимулирования притока инвестиций в основной капитал предприятий, что в свою очередь, благоприятно скажется на таком макроэкономическом показателе, как ВВП России [5]:

- снижение размера ключевой ставки позволит повысить доступность кредитных ресурсов;
- программа импортозамещения, разработанная на государственном уровне, включает в себя отраслевые планы по преодолению критической зависимости от импорта в различных сферах экономической деятельности, в которой предусмотрен ряд мер государственной и административной поддержки предприятий и организаций;

- оптимизация налогового законодательства в сфере инвестирования и ведения инновационной деятельности, что позволит снизить налоговое давление на предпринимателей;
- снижение инфляции за счёт обеспечения баланса между депозитами и кредитами в банковской системе.

#### **Библиографический список**

1. Аблеева А.М. Инвестиции в основной капитал: структурно-динамический аспект // Ученые записки Российского государственного социального университета. 2013. Т. 2. № 6 (122). С. 93–99.
2. Демина И.Д., Ларионова Е.И., Чинаева Т.И. Инвестиции в основной капитал и амортизация основных средств: теоретический и практические аспекты изучения и анализа // Статистика и Экономика. 2017. Т. 14. № 3. С. 71–79.
3. Российский статистический ежегодник. 2016: Стат.сб. 2016. 725 с.
4. Официальный сайт Федеральная служба государственной статистики России. URL: <http://www.gks.ru>
5. Коноплева Ю.А., Саакян А.В. Анализ динамики инвестиций в основной капитал и его влияние на экономику РФ // Экономика, социология и право. 2015. № 12. С. 28–30.

УДК 339.13

**Т. В. Селезнева**

магистрант кафедры безопасности высокотехнологичных систем

**А.В. Самойлов** – доктор экономических наук, профессор – научный руководитель

## МЕТОДЫ И МЕТОДИКА ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА В СИСТЕМЕ МАРКЕТИНГА

Современное состояние отечественного рынка характеризуется повышенной степенью динамичности, изменчивостью условий и требует от предприятия использования таких методик управления, с помощью которых возможно реализовывать свой потенциал и конкурировать на рынке. Такой методикой управления является маркетинг, который обеспечивает комплексный подход к управлению предприятием. Значение маркетинга в современном мире растет, так как увеличиваются темпы роста информатизации общества, потребитель располагает всё большим объемом информации. В связи с этим вопрос эффективности использования потенциала экономического анализа в системе маркетинга становится актуальным.

Термин «маркетинг» возник на рубеже XIX–XX столетий. В начале XX в. под маркетингом понимали метод сбыта, цель которого состояла в том, чтобы найти покупателя для продукции, которую производитель намерен выпускать. С середины XX в. маркетинг рассматривается как ведущая функция управления, определяющая рыночную и производственную стратегии предприятия, направленные на изучение потребительского спроса и его удовлетворение [2]. В настоящее время насчитывается более 2000 определений маркетинга, каждое из которых охватывает ту или иную сторону рыночной деятельности. У Симона Маджаро в статье, вышедшей свыше 20 лет назад, маркетинг определяется, как попытка разрешения типичных для капитализма противоречий [3]. Классик маркетинга Филипп Котлер дает такое определение: «Маркетинг – вид человеческой деятельности, направленной на удовлетворение нужд и потребностей посредством обмена» [6]. А.И. Ковалев и В.В. Войленко в своей работе «Маркетинговый анализ» утверждают, что: «Маркетинг – это концепция управления хозяйственной деятельностью предприятия и реализацией товаров (работ, услуг), ориентированная на производство, массовый сбыт, рынок или потребителя в зависимости от состояния рынка и коммерческих целей, которые ставит перед предприятием его руководство» [5].

Маркетинг является инструментом, позволяющим предприятию достичь желаемого результата [8]. Базовый принцип современного маркетинга можно сформулировать следующим образом: выявление потребностей рынка, разработка и реализация маркетинговой стратегии (ассортиментной политики, политики ценообразования, системы продвижения и стимулирования сбыта, системы продаж, системы обслуживания клиентов), обеспечивающих удовлетворение этих потребностей на более качественном уровне, чем у конкурентов. Стратегия предприятия в условиях непрерывно меняющейся рыночной среды должна строиться таким образом, чтобы предприятие могло сохранить или увеличить свою долю рынка за счет новых товаров, выхода на международные рынки, повышение качества и ассортимента товаров и услуг, обеспечение информационного обмена с потребителями при помощи рекламы и стимулирования сбыта.

Обеспечение эффективного использования наличных ресурсов и удовлетворение потребительских требований от субъектов экономических взаимоотношений требуют проведения глубокого анализа протекающих на рынке процессов [9]. Для этого необходима серьезная проработка рынков выпускаемой и намечаемой к производству продукции и технико-экономическое обоснование планируемых изменений, что невозможно без маркетинговых исследований.

Процесс анализа состоит из следующих этапов [7]:

I этап. Выделяются основные факторы, влияющие на конъюнктуру рынка, которые оцениваются через систему статистических показателей.

II этап. Строятся динамические ряды по каждому показателю, с помощью которых отражается действие соответствующего фактора в прошлом.



III этап. На основе имеющихся оценок определяется значимость и степень воздействия основных факторов на конъюнктуру рынка в будущем. При этом необходимо установить главные причины изменения объема выпуска товаров, ввод новых производственных мощностей, повышение уровня автоматизации, активизация или снижение спроса.

IV заключительный этап. Определяется общий итог взаимодействия всех факторов и выявляется место и роль каждого из них в формировании конъюнктуры.

Основными элементами маркетингового исследования являются: схема распространения товаров, ценообразование, реклама, методы стимулирования продаж, организация послепродажного обслуживания клиентов (для технических товаров), формирование общественного мнения о фирме и товарах [4].

Анализ маркетинговой деятельности является одним из наиболее важных элементов управления. Но наиболее «узким» местом анализа является подбор методов анализа маркетинговой деятельности, без которых невозможно оценить степень соответствия стратегии и тактики маркетинга состоянию конкурентной среды. Поэтому, несмотря на многообразие методов анализа маркетинговой деятельности, существует проблема выбора направления и метода анализа маркетинговой деятельности особенно применительно к малым предприятиям. Одним из возможных способов решения этой проблемы является разработка методики подбора и оценки методов анализа маркетинговой деятельности предприятия.

Подбор правильного метода анализа является очень важной и серьезной задачей, поскольку от этого зависит результат анализа, на основе которых принимаются все дальнейшие решения по управлению маркетинговой деятельностью предприятия. В процессе проведения маркетинговых исследований используется широкий спектр методов и приемов анализа – как традиционных, так и специфических. Охарактеризуем наиболее часто используемые методы проведения анализа маркетинговой деятельности.

1. Традиционные методы экономического анализа:

- система аналитических показателей;
- факторное моделирование;
- метод сравнения, группировок и др.

2. Экономико-математические методы применяются в тех случаях, когда между анализируемыми показателями имеются случайные, стохастические связи, что характерно для рыночной среды. При проведении маркетинговых исследований наибольшее распространение получили:

- Многомерные методы (в первую очередь кластерный анализ). Они решают задачу обоснования маркетинговых выводов: при наличии большого количества взаимосвязанных переменных выделяются наиболее важные, например, определяется объем продаж продукции в зависимости от цены, конкурентоспособности, затрат на рекламу и др.
- Регрессионные и корреляционные методы. Они используются для установления взаимосвязей между группами переменных, описывающих маркетинговую деятельность, например, как изменится объем продаж, если объем расходов на рекламу снизить на 10 %.
- Статистические методы. Они служат основным средством для изучения массовых, повторяющихся явлений и используются в прогнозировании поведения рынка.
- Методы теории принятия решений (теория игр, теория массового обслуживания, стохастическое программирование). В маркетинговой деятельности эти теории применяются при изучении реакции потребителей на изменение рыночной ситуации, при этом изучаемые явления носят случайный характер. Например, прогнозирование рыночной доли, исследование степени зависимости от торговой марки.
- Вариационный анализ, или имитационные методы. Он применяется тогда, когда переменные, влияющие на маркетинговую ситуацию (например, цвет рекламного объявления, вид упаковки и др.), не поддаются определению с помощью аналитических процедур.
- Методы линейного и нелинейного программирования. Они используются тогда, когда выявлено много взаимосвязанных переменных и надо найти оптимальное решение; например, выбрать вариант доставки товара потребителю, обеспечивающий максимальную прибыль по одному из возможных вариантов движения товара.

3. Эвристические методы, или методы экспертных оценок – это неформализованные методы решения маркетинговых задач, связанных со сложившейся рыночной ситуацией, на основе интуиции,

опыта специалистов и т. д. Они применяются для количественного измерения таких событий, для которых не существует других способов измерения, например, при оценке важности целей, предпочтительности отдельных методов. К ним относятся:

- Метод «Дельфи». Он наиболее известный и эффективный. Его суть состоит в проведении экспертных опросов в несколько этапов при сохранении анонимности мнений и исключении непосредственного контакта экспертов между собой.
- Метод коллективной генерации идей (или метод мозгового штурма). Он основан на включении экспертов в активный творческий процесс. Задача решается путем повышения концентрации оригинальных идей в их общем числе.
- Теория катастроф. Она представляет собой аналитическую программу изучения и прогнозирования неустойчивости систем, выявления признаков приближения катастрофы и др.
- 4. Многомерные (матричные) методы – это моделирование ситуаций на основании построения и анализа многомерных матриц, моделей поведения, которые позволяют охарактеризовать позицию организации на рынке, отражающую комбинацию сложившейся рыночной ситуации и собственных возможностей. Наиболее известными и широко используемыми из них являются:
  - SWOT-анализ. Он направлен на определение всех сильных (S) и слабых (W) сторон организации, а также на изучение рыночных возможностей (O) и потенциальных угроз (T). На основании проведенного анализа дается оценка конкурентоспособности организации в целом и (или) отдельных видов продукции и формируется рыночная стратегия.
  - Матрица «Маккинси» («экран бизнеса»). Она используется при проведении анализа рынка по двум направлениям: оценка привлекательности отрасли для конкретной организации и оценка конкурентоспособности данной организации.
  - Матрица БКГ (Бостонская консалтинговая группа). Она базируется на двух основных критериях: доле и росте рынка. На основании анализа разработанной матрицы организация формирует сбалансированную программу выпуска продукции. Данная матрица принята за образец многими маркетологами. Серьезными недостатками матричных методов являются отсутствие в них четкого алгоритма анализа и возможность неоднозначного толкования анализируемой информации, что снижает обоснованность принимаемых на их основе управленческих решений.

Эффективность применения того или иного метода анализа зависит от конкретного рыночного пространства, в рамках которого функционируют организации, и может быть определена только в системе общих мероприятий по исследованию рынка.

От правильности подбора методов анализа маркетинговой деятельности зависят выводы о состоянии внешней и внутренней среды предприятия, а, следовательно, и управленческие решения, направленные на управление маркетингом предприятия [1].

#### Библиографический список

1. Алексеева А.И., Васильев Ю.В. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности. М.: КноРус, 2012.
2. Ващекина Н.П. и др. Маркетинг: учебник. 2-е изд. М.: ИД ФБК-ПРЕСС, 2003. 312 с.
3. Голубков Е. П. Маркетинговые исследования: теория, практика и методология. М.: Финпресс, 2011. 490 с.
4. Жуков Б.М. и др. Маркетинг: учеб. пособие. М.: Дашков и К, 2012.
5. Ковалев А. И., Войленко В.В. Маркетинговый анализ. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Центр экономики и маркетинга, 2011. 256 с.
6. Котлер Ф. Маркетинг-менеджмент: пер.с англ. СПб.: Питер, 2012. 510 с.
7. Миссорина М.А. Основные направления маркетинговых исследований предприятия// IV Международная студенческая электронная научная конференция «Студенческий научный форум» 15 февраля – 31 марта 2012 года.
8. Синяева И.М. и др. Маркетинг в предпринимательской деятельности: учебник. М.: Дашков и К, 2013.
9. Цахаев Р.К., Муртузалиева Т.В. Маркетинг: учебник. М.: Дашков и К, 2013.

УДК 657.6

**Т. В. Селезнева**

магистрант кафедры безопасности высокотехнологичных систем

**А.В. Самойлов** – доктор экономических наук, профессор – научный руководитель**ФОРМИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ КОНСОЛИДИРОВАННОЙ ОТЧЕТНОСТИ**

В условиях развития рыночных отношений происходит целенаправленное совершенствование системы путем изменения структуры компании и входящих в неё элементов, которое представляет собой объединение компаний в группу компаний, с возможной многоуровневой системой развития. Взаимосвязанные экономические и юридические отношения между ними и возрастающая их роль в развитии экономики страны вызывают повышенное внимание и интерес к ним: со стороны правительственных и регулирующих органов, общественности и кредитных учреждений с целью, как регулирования, так и контроля финансово-экономической деятельности таких организаций.

Финансовая отчетность выступает источником информации о результатах финансово-экономической деятельности любого хозяйствующего субъекта, но при реструктуризации компаний индивидуальная отчетность каждой компании, входящей в группу, не даст представления о результатах работы группы в целом. Такие результаты возможно получить только посредством формирования консолидированной финансовой отчетности.

Формирование и анализ консолидированной отчетности является актуальной темой, так как существуют обстоятельства, которые указывают на то, что формирование и анализ консолидированной отчетности являются малоосвоенной и не до конца изученной проблемой современного бухгалтерского учета в стране. Таковыми обстоятельствами являются [5]:

- переход на Международные стандарты финансовой отчетности (МСФО);
- динамично осуществляемое развитие и изменение самих МСФО и ОПБУ США;
- недостаточность методических разработок по формированию и анализу консолидированной финансовой отчетности.

Несмотря на то, что существует множество научных работ по подготовке и формированию консолидированной финансовой отчетности, на данный момент в российской учетной практике остается потребность в разработке методических рекомендаций формирования и анализа консолидированной финансовой отчетности группы компаний [1]. Необходимо учитывать следующие существенные различия в процессе формирования отчетности, исходя из различных видов организаций[4]:

1) коммерческим и некоммерческим организациям, имеющим представительства, подразделения и филиалы, выделенные на отдельный баланс;

2) государственным и муниципальным бюджетным учреждениям, подразделениям министерств и ведомств; в этих двух случаях подразумевается сводная бухгалтерская отчетность, в которой большее количество показателей получают сложением значений, сводимых отчетов. Наиболее характерным и методически сложившимся является сводный отчет деятельности министерств. Отличительной особенностью предприятий и учреждений, которые используют сводную отчетность, выступает наличие явной управленческой вертикали. Такая управленческая вертикаль прослеживается как у министерств и ведомств, так и организаций, имеющих представительства, подразделения и филиалы. Таким образом, сводная отчетность – это такая бухгалтерская отчетность, которая соответствует российским нормативно-правовым требованиям и формируется на основании отчетных данных подразделений и филиалов предприятия, выделенных на отдельный баланс: то есть, они не являются самостоятельными юридическими лицами.

3) структурным единицам группы взаимосвязанных организаций, которые юридически обособлены друг от друга. В данном случае речь идет о консолидированной финансовой отчетности, которая составляется по группе компаний, самостоятельных с юридической точки зрения. Данная отчетность характеризует имущественное и финансовое состояние группы компаний как единого целого.

Таким образом, консолидированная отчетность представляет собой финансовую отчетность, сформированную посредством объединения финансовой и нефинансовой информации на основании принципов, требований, допущений международных стандартов и раскрывающую информацию о финансово-хозяйственной деятельности, и позволяющую представить консолидированную группу предприятий как единый хозяйственный субъект[6]. Консолидированная финансовая отчетность является основным

источником информации об экономическом и финансовом положении группы компании. Она показывает динамику капитала группы компании в целом, ее способность генерировать устойчивый доход и положительные чистые потоки денежных средств, позволяет определить источники роста чистых активов.

Определения сводной и консолидированной отчетности подчеркивают различия, заключающиеся в требованиях к формированию, и содержанию, а также в целевых пользователях и назначении. Основные требования, которые предъявляются к формированию консолидированной отчетности заключаются в следующем:

- в определении инвестиций в совместные предприятия и их видах;
- определении методов консолидации;
- представлении отчета о движении денежных средств;
- составе и формах представления отчетности;
- определении компаний, подлежащих консолидации;
- применении единой учетной политики;
- отчетных периодах и необходимости представления информации за предыдущие отчетные периоды.

Процесс формирования консолидированной финансовой отчетности в каждой группе компаний выстраивается индивидуально и зависит от множества факторов: организационно-правовой формы, применяемых стандартов, технических и других возможностей компаний.

Одним из наиболее важных этапов при формировании консолидированной финансовой отчетности является исключение из консолидированного баланса и отчета о прибылях и убытках группы внутрифирменных расчетов. Для правильного исключения внутрифирменной задолженности выделяется отдельный счет «Внутрифирменные расчеты».

Основными показателями консолидированной финансовой отчетности, позволяющими провести комплексный анализ финансово-хозяйственной деятельности являются [3]:

- консолидированный баланс;
- консолидированный отчет о прибылях и убытках;
- консолидированные отчеты о движении денежных средств.

Также выделяют приложения к основным консолидированным отчетам: отчет о движении внеоборотных активов; отчет о закупках; отчет о капитальных вложениях; отчет о запасах; отчет о кредитах и займах; отчет о финансовых вложениях и др.

А также такие производственно-экономические показатели как выручка, чистая прибыль, общая величина активов, показатели эффективности и деловой активности и т.п.

Для определения, в какой мере изменение финансового состояния в отчетном периоде каждого из предприятия, которое входит в консолидированную группу, оказало влияние на изменение финансового состояния группы компаний в целом, используется анализ финансовой консолидированной отчетности [2]. Таким образом, анализ финансовой консолидированной отчетности предприятия направлен как на изучение финансового состояния группы компаний в целом, так и исследование финансового состояния отдельных компаний группы по данным индивидуальной отчетности. Основная задача анализа консолидированной финансовой отчетности – это оценка финансового состояния группы компании и результатов ее деятельности, а также прогнозирование возможных вариантов дальнейшего развития [7].

### Библиографический список

1. Богатырева Е.И. Информационное обеспечение составления консолидированной отчетности. М., 2014. 229 с.
2. Илышева Н.Н., Крылов С.И. Анализ в управлении финансовым состоянием коммерческой организации. М.: Финансы и статистика; ИНФРА-М, 2014. 240 с.
3. Илышева Н.Н., Крылов С.И. Анализ финансовой отчетности: учебник. М.: Финансы и статистика; ИНФРА-М, 2012. 480 с.
4. Исаев Д.В. Методы и технологии консолидации финансовой отчетности // Финансовая газета. Региональный выпуск. 2016.
5. Палий В.Ф. Перспективы применения МСФО в российских организациях // Бухгалтерский учет. 2014.
6. Савченко О.О. Особенности анализа консолидированной отчетности // Научные записки НГУЭУ. 2013. № 4.
7. Слепов Ю.В., Мостовой Е.И. Проблемы формирования и анализа консолидированной отчетности // Финансовая газета. 2014.

УДК 314.01

**Н. Е. Урвина**

магистрант кафедры безопасности высокотехнологичных систем

**А. В. Самойлов** – доктор экономических наук, профессор – научный руководитель

## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Демографическая политика – это целенаправленный комплекс различных мероприятий, социальных, юридических и экономических, который предпринимает государство с целью изменения рождаемости и воспроизводства населения страны.

Исходя из естественного прироста населения России, демографическая политика может иметь целью повышение деторождения в стране, либо его сдерживание. В целом государству необходимо стабильное воспроизводство населения и преодоление демографического кризиса. В эпоху СССР в России было отмечено снижение прироста населения, что приобрело масштаб демографического кризиса. Из-за этого в настоящее время политика российского правительства направлена на повышение рождаемости.

В социальной сфере можно выделить три направления государственной политики: социальная, семейная и демографическая.

Социальная политика – это осуществление социальных программ, таких как обеспечение достойного уровня жизни, поддержка различных отраслей социальной сферы и т.д.

Семейная политика является частью социальной и подразумевает в себе помощь семьям, укрепление и обеспечение их благосостояния.

Демографическая же политика состоит в изменении естественного воспроизводства населения, цель данной политики – изменение и улучшение демографических показателей, таких как показатели рождаемости, смертности и естественного прироста населения [1].

В России демографическая политика определяет суть семейной политики и ее цели обеспечиваются мерами, которые направлены на улучшение жизни семей с детьми. К таким мерам семейно-демографической политики можно отнести:

- ежемесячные пособия семьям, имеющим детей;
- льготы родителям-одиночкам;
- пропаганда повышения престижа материнства, семьи, брака;
- оплачиваемые отпуска по уходу за ребенком;
- строительство и развитие дошкольных детских учреждений;
- различные мероприятия с подростками и молодежью по проблемам семейных отношений и поддержку молодых семей.

9 октября 2007 г. Президентом Российской Федерации была принята Концепция демографической политики Российской Федерации на период до 2025 г. В 2014 г. в концепцию были внесены изменения.

Согласно данному документу целями демографической политики Российской Федерации на период до 2025 г. являются стабилизация численности населения и создание условий для ее роста к 2025 г., а также повышение качества жизни и увеличение ожидаемой продолжительности жизни к 2025 г. – до 75 лет. По данным Федеральной службы государственной статистики демографическая политика Российской Федерации претерпевает положительные изменения с 2011 г. Данные изменения численности населения представлены в табл. 1.

В основу демографической политики Российской Федерации положены следующие принципы:

- комплексность решения демографических задач – мероприятия в этой сфере должны охватывать направления демографического развития (смертность, рождаемость и миграцию) в их взаимосвязи;
- концентрация на приоритетах – выбор по каждому направлению демографического развития наиболее проблемных вопросов и применение эффективных механизмов их решения;
- своевременное реагирование на демографические тенденции в текущий период;

## Численность населения Российской Федерации

Годы	Все население, млн человек	В том числе		В общей численности населения, процентов	
		городское	сельское	городское	сельское
2001	146,3	107,1	39,2	73	27
2002	145,2	106,4	38,8	73	27
2003	145,0	106,3	38,7	73	27
2004	144,3	106,0	38,3	73	27
2005	143,8	105,2	38,6	73	27
2006	143,2	104,8	38,4	73	27
2007	142,8	104,7	38,1	73	27
2008	142,8	104,9	37,9	73	27
2009	142,7	104,9	37,8	74	26
2010	142,9	105,3	37,6	74	26
2011	142,9	105,4	37,5	74	26
2012	143,0	105,7	37,3	74	26
2013	143,3	106,1	37,2	74	26
2014	143,7	106,6	37,1	74	26
2015	146,3	108,3	38,0	74	26
2016	146,5	108,6	37,9	74	26
2017	146,8	109,0	37,8	74	26

- учет региональных особенностей демографического развития и дифференцированный подход к разработке и реализации региональных демографических программ;
- взаимодействие органов государственной власти с институтами гражданского общества;
- координация действий законодательных и исполнительных органов государственной власти на федеральном, региональном и муниципальном уровнях.

Основными задачами демографической политики Российской Федерации на период до 2025 г. являются:

- сокращение уровня смертности не менее, чем в 1,6 раза, прежде всего в трудоспособном возрасте от внешних причин;
- сокращение уровня материнской и младенческой смертности не менее, чем в 2 раза, укрепление репродуктивного здоровья населения, здоровья детей и подростков;
- сохранение и укрепление здоровья населения, увеличение продолжительности активной жизни, создание условий и формирование мотивации для ведения здорового образа жизни, существенное снижение уровня заболеваемости социально значимыми и представляющими опасность для окружающих заболеваниями, улучшение качества жизни больных, страдающих хроническими заболеваниями, и инвалидов;
- повышение уровня рождаемости (увеличение суммарного показателя рождаемости в 1,5 раза) за счет рождения в семьях второго ребенка и последующих детей;
- укрепление института семьи, возрождение и сохранение духовно-нравственных традиций семейных отношений;
- привлечение мигрантов в соответствии с потребностями демографического и социально-экономического развития, с учетом необходимости их социальной адаптации и интеграции [4].

К сожалению, сейчас уровень смертности не сокращается, а даже превышает рождаемость, но если смотреть динамику, то с 2005 г. видны значительные улучшения естественного прироста. Данную статистику можно увидеть в табл. 2 [5].

Значительное сокращение показателей материнской и младенческой смерти показывает, насколько эффективно воплощается в жизнь Концепция демографической политики Российской Федерации. Начиная с 2009 г., показатель материнской смертности снизился с 22,0 до 10,0; младенческая

смертность постепенно снижается (уменьшение с 8,6% до 6,0%). На данные изменения повлияло решение задач по сокращению уровня материнской и младенческой смертности, по укреплению здоровья населения и здоровья детей и подростков. К таким задачам относятся:

- повышение доступности и качества бесплатной медицины,
- проведение профилактических мероприятий в целях раннего выявления нарушений здоровья детей и подростков,
- развитие системы оказания медицинской помощи детям и подросткам в образовательных учреждениях.

Таблица 2

Рождаемость, смертность и естественный прирост населения в Российской Федерации

Годы	Всего, человек			На 1000 человек населения		
	родившихся	умерших	естественный прирост	родившихся	умерших	естественный прирост
Все население						
2001	1311604	2254856	–943252	9,0	15,6	–6,6
2002	1396967	2332272	–935305	9,7	16,2	–6,5
2003	1477301	2365826	–888525	10,2	16,4	–6,2
2004	1502477	2295402	–792925	10,4	15,9	–5,5
2005	1457376	2303935	–846559	10,2	16,1	–5,9
2006	1479637	2166703	–687066	10,3	15,1	–4,8
2007	1610122	2080445	–470323	11,3	14,6	–3,3
2008	1713947	2075954	–362007	12,0	14,5	–2,5
2009	1761687	2010543	–248856	12,3	14,1	–1,8
2010	1788948	2028516	–239568	12,5	14,2	–1,7
2011	1796629	1925720	–129091	12,6	13,5	–0,9
2012	1902084	1906335	–4251	13,3	13,3	0,0
2013	1895822	1871809	24013	13,2	13,0	0,2
2014	1942683	1912347	30336	13,3	13,1	0,2
2015	1940579	1908541	32038	13,3	13,0	0,3
2016	1888729	1891015	–2286	12,9	12,9	–0,01

Говоря об основных задачах демографической политики Российской Федерации, не надо забывать об укреплении института семьи и сохранении духовно-нравственных традиций семейных отношений. Решение таких задач согласно Концепции демографической политики включает в себя:

- развитие системы консультативной и психологической поддержки семьи в целях создания благоприятного внутрисемейного климата, профилактики семейного неблагополучия, социальной реабилитации семей и детей, находящихся в трудной жизненной ситуации, подготовки и комплексного сопровождения семей, принимающих на воспитание детей, оставшихся без попечения родителей;
- пропаганду ценностей семьи, имеющей нескольких детей, а также различных форм семейного устройства детей, оставшихся без попечения родителей, в целях формирования в обществе позитивного образа семьи со стабильным зарегистрированным браком супругов, имеющих нескольких детей или принимающих на воспитание детей, оставшихся без попечения родителей;
- реализацию комплекса мер по дальнейшему снижению числа преждевременного прерывания беременности (абортов);
- повышение обязательств родителей по обеспечению надлежащего уровня жизни и развития ребенка;
- создание специализированной системы защиты прав детей, включая дальнейшее развитие института уполномоченных по правам ребенка в субъектах Российской Федерации, внедрение

в работу органов исполнительной власти и судебных органов современных технологий профилактики правонарушений, защиты прав детей, социальной реабилитации и последующей интеграции в общество несовершеннолетних правонарушителей и детей, оказавшихся в трудной жизненной ситуации.

Согласно статистики браков и разводов количество браков превышает количество разводов, но количество браков уменьшается, начиная с 2011 г., а количество разводом сохраняется почти на одном и том же уровне, что свидетельствует о неэффективности решения задач, поставленных государством. Это обстоятельство иллюстрирует содержание табл. 3.

Последней задачей, поставленной Концепцией демографической политики, является задача привлечения мигрантов в соответствии с потребностями демографического и социально-экономического развития страны, с учетом необходимости их социальной адаптации и интеграции. Можно отметить, что за последние 11 лет показатель миграционного прироста положительный, соответственно решение задачи по привлечению мигрантов эффективно. Данное изменение иллюстрируется данными табл. 4.

Таблица 3

Статистика браков и разводов в Российской Федерации

Годы	Браки		Разводы	
	Единиц	На 1000 человек населения	Единиц	На 1000 человек населения
2005	1066366	7,4	604942	4,2
2006	1113562	7,8	640837	4,5
2007	1262500	8,8	685910	4,8
2008	1179007	8,3	703412	4,9
2009	1199446	8,4	699430	4,9
2010	1215066	8,5	639321	4,5
2011	1316011	9,2	669376	4,7
2012	1213598	8,5	644101	4,5
2013	1225501	8,5	667971	4,7
2014	1225985	8,4	693730	4,7
2015	1161068	7,9	611646	4,2
2016	985836	6,7	608336	4,1

Таблица 4

Общие итоги миграции населения Российской Федерации

Годы	Прибывшие, всего	Выбывшие, всего	Миграционный прирост, всего
2005	2088639	1981207	107432
2006	2122071	1989752	132319
2007	2284936	2044993	239943
2008	2215945	1973839	242106
2009	1987598	1740149	247449
2010	2102304	1944226	158078
2011	3415055	3095294	319761
2012	4196143	3901213	294930
2013	4496861	4201002	295859
2014	4663427	4363437	299990
2015	4734523	4489139	245384
2016	4706411	4444463	261948

Современная демографическая ситуация в Российской Федерации в значительной степени обусловлена социально-экономическими процессами, происходившими в XX в. Во второй половине прошлого века в Российской Федерации ежегодно рождались 2–2,5 млн детей, умирали 1–1,5 млн человек.



Продолжительность жизни граждан постоянно увеличивалась и приближалась к показателям европейских стран. Средняя продолжительность жизни в 1990–1991 г. составляла 68 лет.

С 1992 г. началось стабильное сокращение численности населения из-за превышения уровня смертности над уровнем рождаемости (естественная убыль населения). В течение последних 15 лет в России ежегодно умирали более 2 млн человек, что в расчете на 1000 человек в 2 раза больше, чем в европейских странах и США, в 1,5 раза больше, чем в среднем в мире, а ежегодно рождались в этот период 1,2–1,5 млн человек.

Начиная с 2000 г., в Российской Федерации отмечается постепенный рост рождаемости. Но даже при улучшении ситуации уровня рождаемости все равно недостаточно для обеспечения воспроизводства населения.

На рождаемость отрицательно влияют: низкий денежный доход многих семей, отсутствие нормальных жилищных условий, современная структура семьи (ориентация на малодетность, увеличение числа неполных семей), тяжелый физический труд значительной части работающих женщин (около 15 процентов), условия труда, не отвечающие санитарно-гигиеническим нормам, низкий уровень репродуктивного здоровья, высокое число прерываний беременности (абортов). В наше время все больше и больше женщин ставят на первый план карьеру и обеспеченность, нежели рождение потомства, все это происходит из-за нехватки денежных средств и социальных проблем [3].

По показателю ожидаемой продолжительности жизни населения Россия отстает от экономически развитых стран. Основной причиной низкой продолжительности жизни населения в Российской Федерации является высокая смертность граждан трудоспособного возраста. Из общего числа умерших почти треть составляют граждане трудоспособного возраста, около 80 процентов из них – мужчины.

Уровень смертности взрослого населения определяется очень высоким уровнем заболеваемости населения, распространенностью алкоголизма, наркомании, табакокурения. Все это происходит из-за того, что в России слабо развиты условия, которые побуждали бы людей относиться к себе бережливее; недостаточно развита структура, поддерживающая здоровый образ жизни (массовые спортивные мероприятия, отдых, туризм, т.д.).

Низкий уровень рождаемости ведет к демографическому старению населения. Если и дальше все будет так продолжаться, то кроме демографических потерь произойдет спад показателей социально-экономического развития страны, в первую очередь валового внутреннего продукта и обеспеченности трудовыми ресурсами страны [2].

Рассуждая об эффективности государственных мер поддержки, стоит отметить, что наиболее ценными стали предоставление жилищных субсидий на льготных условиях и «материнского капитала», который, кстати, также часто используется для улучшения жилищных условий. Из этого следует вывод, что в условиях высоких ставок ипотеки, низких заработных плат для молодых семей самой актуальной остается проблема улучшения жилищных условий.

Экономика и демография тесно взаимосвязаны: возрастно-половой состав населения и его составляющие прямо влияют на процесс производства, распределения производимых обществом благ. Следовательно, проблемы демографического состояния страны прямо влияют на ее экономику. Реальная экономическая угроза связана с уменьшением численности населения рабочих возрастов и соответственно с сокращением экономического потенциала страны. В условиях ожидаемого экономического роста сокращение численности экономически активного населения вызовет дефицит рабочей силы, который может покрываться за счет нерегулируемой иммиграции из стран Среднего Востока, Китая, Вьетнама. Численность экономически активного населения России к 2020 г. сократится на 1 млн человек, а численность трудоспособного населения – на 3 млн, что следует из макропрогноза Минэкономразвития, подготовленного к поправкам в бюджет 2017 г. Как отмечается в этих материалах, рынок труда в среднесрочной перспективе будет в значительной степени определяться демографическими тенденциями. Положительный эффект от увеличения экономической активности в отдельных возрастах, например, околопенсионного возраста, будет компенсирован сокращением численности населения в трудоспособном возрасте. В результате в среднесрочной перспективе численность рабочей силы снизится с 72,7 млн человек в 2016 г. до 71,7 млн человек в 2020 г., а численность населения в трудоспособном возрасте – с 83,7 млн человек до 80,6 млн человек. В связи с постарением населения возникнет опасность дефицита рабочей силы, увеличения демографической нагрузки на трудоспособное население,

повысится нагрузка на систему здравоохранения, обострятся проблемы с выплатами пенсий и социальных пособий.

Таким образом, важно, чтобы демографическая политика имела положительные результаты. Если повысится рождаемость, в будущем станет больше налогоплательщиков, ведь так или иначе каждый человек приносит добавочную прибыль государству в виде налогов. Тем самым произойдет увеличение валового внутреннего продукта.

Решение демографической проблемы должно исходить из того факта, что семья и рождаемость – это единство духовного и материального. Выходом из ситуации может быть возврат к пониманию ценности семьи и многодетности. Вторым инструментом – разработка и реализация государственной социальной политики поддержки многодетности. Материнский капитал, который дается только за второго ребенка, не справляется с поставленной задачей. В этой связи целесообразно разработать возможность частичной занятости молодых мам, решение проблемы дошкольных детских учреждений, программы льготного жилья молодым семьям и прочее.

При сохранении в неизменном виде демографической политики в стране неизбежно произойдут сокращения численности населения, смена этнического состава за счет мигрантов.

### Библиографический список

1. Демографическая модернизация России: 1900–2000 / под ред. А.Г. Вишневого. М., 2006 615 с.
2. Кравченко Л.И. Демографические откаты 2017. URL: <http://rusrand.ru/analytics/demograficheskie-otkаты-2017-goda> (дата обращения: 02.03.2018).
3. Медков В.М. Демография: учеб. пособие. Р-на-Д.: Феникс, 2002. 192 с.
4. Об утверждении Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года (с изменениями на 1 июля 2014 года) Указ Президента Российской Федерации от 9 октября 2007 года N 1351. URL: <http://docs.cntd.ru/document/902064587> (дата обращения: 02.03.2018).
5. Федеральная служба государственной статистики. Официальная статистика. URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/#) (дата обращения: 02.03.2018).

УДК 314.01

**Н. Е. Урвина**

магистрант кафедры безопасности высокотехнологичных систем

**А. В. Самойлов** – доктор экономических наук, профессор – научный руководитель

### КАЧЕСТВО ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ И РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Качество жизни – это системное понятие, определяемое единством его компонентов: самого человека как биологического и духовного существа, его жизнедеятельности и условий, в которых она протекает.

Исходя из этого следует, что составляющие показатели качества жизни должны включать как объективные характеристики самого человека (или конкретного социума), его жизнедеятельности и условий жизни, так и субъективные оценочные характеристики, отражающие отношение субъекта к реалиям его жизни.

Конкретизируя это принципиальное положение применительно к нынешнему состоянию населения России, качество жизни россиян следует рассматривать как качество жизни коллективного субъекта, состоящего из качеств жизни каждого гражданина. Это «всеобщее» качество жизни требует улучшения во всех аспектах и должно измеряться и оцениваться по объективным и субъективным показателям по отношению к целевому критерию, ориентированному на перспективу социально-экономического развития страны.

Кроме того, человеческая жизнь понимается как процесс, реализующий, с одной стороны, генетически заданное сохранение, развитие и репродукцию человека, и, с другой стороны – генерируемую самим человеком целевую трансформацию внешних объектов и самого себя. Этот процесс происходит в природной и социальной среде путём сложного, в том числе конкурентного, взаимодействия с разными объектами и субъектами, «населяющими» эти среды.

Под более точным и обобщённым понятием качества жизни человека (индивида или социума) понимается оценочная категория жизни человека, обобщённо характеризующая параметры всех составляющих его жизни: жизненного потенциала, жизнедеятельности и условий жизнедеятельности (инструментов, ресурсов и среды) по отношению к некоторому объективному или субъективному эталону.

Таким образом, качество жизни населения определяется жизненными потенциалами общества, входящих в него социальных групп, отдельных граждан и соответствием характеристик процессов, средств, условий и результатов их жизнедеятельности социально-позитивным потребностям, ценностям и целям [1].

При определении качества жизни выделяют два вида индикаторов: объективные и субъективные.

- объективные индикаторы качества жизни: природные и социальные;
- субъективные индикаторы качества жизни: когнитивные (оценки общей удовлетворённости жизнью и оценки удовлетворённости различными сферами жизни) и эмоциональные.

Кроме данных индикаторов выделяют также несколько показателей, которые можно сгруппировать по ряду признаков.

В зависимости от иерархического уровня:

- макропоказатели: среднедушевое производство ВВП; номинальные и реальные доходы населения; демографические показатели; продолжительность рабочей недели; свободное время; уровень инфляции и др.;
- микропоказатели, характеризующие удовлетворение основных потребностей на уровне индивида или семьи.

В зависимости от характера отражения сущности категории «уровень жизни»:

- прямые, характеризующие уровень жизни непосредственно, прямо (уровень потребления основных продуктов питания и т.п.);
- косвенные, отражающие уровень жизни опосредованно, косвенно (демографические показатели).

В зависимости от характера расчета:

- уровневые (абсолютные значения);
- структурные (составляющие уровней показателей);
- динамические (относительные, характеризующие изменение уровней показателей).

В зависимости от группы потребностей, удовлетворение которых характеризует тот или иной показатель, можно выделить три основные группы потребностей:

- физические потребности;
- духовные (интеллектуальные) потребности;
- социальные потребности.

Таким образом, выделяют различные показатели и индикаторы, при помощи которых можно подробно охарактеризовать качество жизни [2].

Характеристики условий жизни населения, с помощью которых определяется качество жизни населения, можно рассмотреть при помощи семи интегральных свойств качества жизни:

1. Качество населения. Такие свойства, как способность к воспроизводству (рождаемость, смертность, заболеваемость, инвалидность, ожидаемая продолжительность жизни и т.п.), способность образовывать и сохранять семьи, уровень образования и квалификации (доля населения, охваченного обучением в соответствующих возрастных группах, достигнутый уровень образования и т.п.).

2. Благополучие. Материальный аспект благополучия характеризуют показатели доходов, текущего потребления и сбережений населения (величина доходов в реальном выражении, их распределение по направлениям использования и различным социально-экономическим группам населения, структура потребительских расходов населения, наличие в домашних хозяйствах потребительских товаров длительного пользования, накопление имущества и ценностей и др.), а также такие макроэкономические показатели, как ВВП на душу населения, фактическое потребление домашних хозяйств, индекс потребительских цен, уровни безработицы и бедности.

3. Условия жизни населения. Понятие «условия жизни» включает в себя характеристики жилищных условий, обеспеченность населения мощностями здравоохранения, образования, культуры, использования свободного времени, социальной и географической мобильности и т.п.

4. Информированность населения, характеризующая доступность к средствам телекоммуникации и информационных инфраструктур (операторы мобильной связи, информационные ресурсы, интернет-технологии и т.д.).

5. Социальная безопасность (или качество социальной сферы), отражающая условия труда, социальное обеспечение и социальную защиту, физическую и имущественную безопасность.

6. Качество окружающей среды (или качество экологической ниши), аккумулирующее данные о загрязнении воздушного пространства, воды, о качестве почвы, уровне биологического разнообразия территории и т.п.

7. Природно-климатические условия, характеризующиеся климатическими условиями, частотой и спецификой форс-мажорных ситуаций (наводнений, землетрясений, ураганов и других стихийных бедствий).

Что касается методов оценки качества жизни населения, то, исходя из сложности исследуемого объекта, большого числа анализируемых показателей, можно утверждать, что здесь необходим не один, а целый комплекс методов исследования: статистических, социологических, экономико-математических.

На сегодняшний день наиболее перспективным методом при оценке качества жизни населения представляется социологический метод, позволяющий получить более полную информацию о социальной дифференциации качества жизни, о проблемах удовлетворения специфических потребностей различных групп и слоев населения.

Менее перспективным, но также востребованным в настоящее время, является статистический метод исследования. Предметом статистического метода является детальное изучение социально-демографических процессов. Экономическая статистика рассматривает экономические явления в тесной взаимосвязи с социальными процессами, и одни и те же показатели могут быть использованы для анализа как экономических, так и социальных аспектов. Например, показатели оплаты труда характеризуют, с одной стороны, затраты на производство (экономический фактор), а с другой – процесс распределения доходов (социальный фактор).

Экономико-математический метод исследования заключается в построении модели (образа реального процесса или явления), т. е. возможности изучения реального процесса не непосредственно, а через рассмотрение подобного ему и более доступного.

При оценке качества жизни одним методом не обойтись, поэтому используется несколько методов исследования. Данные методы позволяют получить обширную информацию о качестве жизни, о проблемах удовлетворения потребностей различных групп и слоев населения.

Одним из самых важных методов выступает индекс развития человеческого потенциала.

Индекс человеческого развития (ИЧР) является экономическим индексом, применяемым для характеристики качества жизни в различных странах.

В зависимости от значения ИЧР страны принято классифицировать по уровню развития: высокий (0,8–1), средний (0,5–0,8) и низкий (0–0,5) уровень.

Индекс человеческого развития включает в себя три показателя:

- средняя продолжительность предстоящей жизни при рождении – оценивает долголетие;
- уровень грамотности взрослого населения страны и совокупная доля учащихся;
- уровень жизни, оценённый через ВНД на душу населения по паритету покупательной способности в долларах США.

Россия по уровню ИЧР (0,804) находится в группе стран с высоким уровнем ИЧР и занимает 49 место среди 188 стран.

Для улучшения уровня жизни населения в 2018 г. государством были предприняты следующие меры:

- В 2018 г. в соответствии с майскими указами Президента РФ на 4,1% увеличатся заработные платы работников бюджетной сферы – врачей, среднего и младшего медперсонала, учителей, социальных работников, деятелей науки и культуры и др.
- Увеличатся все виды пенсий – по старости, инвалидности, потере кормильца, за исключением пенсий работающих пенсионеров. На 3,7% повысятся страховые пенсии неработающих пенсионеров. С 1 апреля 2018 г. пенсии возрастут еще на 4,1%, что значительно выше прогнозируемого уровня инфляции в размере 2,6%. Средний размер пенсии по стране по прогнозу Пенсионного фонда России составит немного больше 14 тыс. р. С 1 февраля будет проведена индексация на 3,2% всех социальных выплат, пособий и компенсаций. В федеральный бюджет заложены расходы на индексацию ежемесячных выплат льготникам и семьям с детьми.
- Почти на 1,5 тыс. р. увеличится с начала 2018 г. социальная пенсия детям, потерявшим одного из родителей. С 7,2 тыс. до 10 тыс. р. возрастут выплаты несовершеннолетним, потерявшим обоих родителей. Дети-инвалиды и инвалиды детства 1 группы станут получать 13 тыс. р. В месяц вместо 8,7 тыс. р.
- В 2018 г. впервые начнут получать пенсии брошенные и оставленные дети, не получавшие до сих пор пособия по потере кормильца, потому что с юридической точки зрения у них не было родителей. До достижения 18 лет им будут выплачивать чуть больше 10 тыс. р. В месяц, а если они станут учиться на очном отделении ВУЗа, выплаты продолжатся до достижения 23 лет.
- Демографической реформой предусмотрена ежемесячная выплата на первого ребенка, который родится или будет усыновлен с января 2018 г. На эти выплаты государство планирует израсходовать за три года почти 145 млрд р. Средний размер пособия по стране составит около 10,5 тыс. руб., а в Москве – более 14 тыс. р. Получать пособие смогут те родители, у которых суммарный ежемесячный доход составляет не более полутора прожиточных минимумов трудоспособного населения в месте их жительства за второй квартал года, предшествовавшего обращению за пособием.
- Принято решение правительства о продлении до 31 декабря 2021 г. программы выплаты материнского капитала, которая должна была закрыться в конце 2018 г. Теперь материнский капитал можно использовать для оплаты дошкольного образования.
- В 2018 г. начнет действовать закон о защите прав дольщиков в случае банкротства застройщика. Из компенсационного фонда, образуемого из обязательных отчислений застройщиков, созданный в 2017 г. Фонд защиты участников долевого строительства будет возмещать потерпевшим вложенные средства или финансировать незавершенное долевое строительство [6].

Уровень жизни населения в России все еще низкий, что создает проблемы для роста. Начавшийся в экономике рост большинством субъектов экономической жизни расценивается как неуверенный, и в этом состоит главная причина сохранения низкого уровня жизни населения. В 2018 г. по мнению большинства специалистов и самого населения существенного повышения доходов и уровня жизни не произойдет. Вместе с тем, российские власти приняли ряд конкретных мер, которые должны способствовать улучшению качества жизни россиян.

#### **Библиографический список**

1. Баженов С.А. Качество жизни населения: теория и практика М.: ЭКОС, 2002. 178 с.
2. Васильев В.П. Качество и уровень жизни населения Российской Федерации. М.: ЭКОС, 2007. 117 с.
3. Серов Н.К. Социальная статистика. М.: Финансы и статистика, 2009. 346 с.
4. Управление человеческими ресурсами. В 2 ч. / Под ред. С. А. Баркова, В. И. Зубкова. М.: Юрайт, 2016.
5. Федеральная служба государственной статистики. Официальная статистика. URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/#) (дата обращения: 02.03.2018).
6. Шманев С.В., Рябов К.В. Роль человеческого фактора в процессе глобализации социально-экономических отношений // Вестник ОрелГИЭТ, 2014. 106 с.

УДК 657.01

**Т. Ю. Шувалова**

магистрант кафедры безопасности высокотехнологичных систем

**А. В. Самойлов** – доктор экономических наук, профессор – научный руководитель

## РАЗВИТИЕ ФОРМ И СОДЕРЖАНИЕ БУХГАЛТЕРСКОЙ ОТЧЕТНОСТИ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ НАЦИОНАЛЬНЫХ И МЕЖДУНАРОДНЫХ СТАНДАРТОВ

Международные стандарты бухгалтерского учета и финансовой отчетности (МСФО) – это нормативная система ведения бухучета и составления отчетности, которая применяется во всем мире. Разработкой норм занимается Комитет по МСФО Совета по международным стандартам финансовой отчетности (IASB), основная цель которого – формирование достоверных отчетов о финансовом положении организации в части активов, доходов и расходов, обязательств, капитала. Рассмотрим основные принципы международных стандартов бухгалтерского учета и регулирующие их законы [1].

Под МСФО понимают набор документов-отчетов, составленных по единым стандартам и принципам, целью которых является получение внешними потребителями правдивой финансовой информации о предприятии.

Международные стандарты бухгалтерского учета не утверждают план рабочих счетов, не регламентируют типовые проводки и не устанавливают порядок ведения бухгалтерского учета на предприятии. Их главная задача – описать общие совокупные принципы для оценки данных во время составления отчетности [7, с. 63].

Главные принципы МСФО:

1. Принцип единой учетной политики означает, что нормы общей учетной политики применяются для всех участников группы и для всех видов активов, обязательств и источников средств. Если применение единых методов невозможно, то нужно корректировать данные перед консолидацией.

2. Принцип единой отчетной даты значит, что отчетность всех компаний-участников необходимо формировать на одну и ту же дату и за одинаковый период. За отправной момент обычно берется дата составления отчетности по материнской (головной) организации. Иначе нужно составлять дополнительные отчеты по дочерним предприятиям.

3. Использование единой валюты. Применяется к операциям, которые совершаются в иностранной валюте, и регламентирует пересчет в единую валюту всех показателей при составлении отчетности.

4. Составление отчетов по группе компаний, как по одному предприятию – сводная консолидация отчетности по всем компаниям (как дочерним, так и материнской) как по одной. Расчеты выполняются построчным суммированием необходимых показателей, исключая поправки на внутригрупповые операции (внутренние взаимные обязательства, задолженности и прочие расчеты) [10].

Классификация МСФО следующая:

Блок МСБУ 1 «Представление отчетности», который регламентирует основы составления общих финансовых отчетов. Документ содержит информацию в области стандартов к структуре финансовой отчетности, ее минимальному содержанию для предприятий государственного сектора, а также частного. В частности, определяются правила заполнения отчетов: о финансовом состоянии фирмы; ее прибыли/убытках и различных общих доходах; по изменениям капитала; о движении денежных средств.

Блок МСБУ 2 «Запасы» – описывает основы учета отдельных объектов. В этом разделе множество подгрупп, регламентирующих порядок отражения различных операций, в том числе специфического характера – бартерных сделок, правительственных субсидий, концессионных соглашений и других.

Блок МСБУ 10 «События после отчетной даты» устанавливает содержание и перечень финансовых отчетов. В этом разделе представлены основополагающие стандарты-ключи, трансформирующие отчетность любого предприятия в любой стране в единообразные формы, понятные для всех пользователей [8, с. 69].

Результаты финансовой и производственной деятельности любой российской организации должны быть отражены в отчетности, которую они предоставляют по окончании каждого отчетного пе-

риода в различные адреса: налоговую службу, внебюджетные фонды, Росстат. Бухгалтерская отчетность в России строится на основании строго регламентированных правил – Российских стандартов бухгалтерского учета, сокращенно РСБУ.

РСБУ являются совокупностью законодательно утвержденных норм и положений по бухгалтерскому учету (ПБУ) и регламентируют ведение учета и составление финансовой отчетности.

В настоящее время сформирован целый комплекс законодательных документов, которые стали базой для РСБУ, и обязательны к применению организациями на всей территории России (за исключением банков и кредитных организаций, деятельность которых регламентирована правилами, утвержденными ЦБ РФ). Это закон «О бухгалтерском учете» от 06.12.2011 №402-ФЗ, План счетов бухучета с инструкцией по применению, Положение по ведению бухгалтерского учета и составлению отчетности, а также 24 ПБУ, разъясняющих различные стороны учета.

Принципы ведения бухучета российскими компаниями установлены Федеральным законом от 06.12.2011 г. № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете», а также рядом специальных ПБУ, в которых нормализованы правила отражения тех или иных видов активов и операций. Для России свод данных нормативных актов является национальными стандартами ведения бухгалтерского учета [9, с. 78].

Все перечисленные документы, которые представляют основы РСБУ, регулируют и правила ведения учета: финансовая отчетность, бухгалтерский учет имущественных и денежных активов, обязательств, хозяйственных операций осуществляется в национальной валюте РФ – рублях, а документирование всех хозяйственных операций каждой компании – исключительно на русском языке. При сотрудничестве с иностранными фирмами все первичные документы, которые принимаются к учету, должны быть подстрочно переведены на русский язык, если составлены на другом языке.

В соответствии с п. 36 Приказа Минфина РФ от 21.12.1998г. №64н в состав годовой бухгалтерской отчетности входят: бухгалтерский баланс, отчет о прибылях и убытках, а также пояснения к бухгалтерскому балансу и отчету о прибылях и убытках: отчет о движении капитала, отчет о движении денежных средств, приложение к бухгалтерскому балансу и пояснительная записка.

В силу п. 37 данного Приказа в соответствии с Положением по ведению бухгалтерского учета и отчетности в Российской Федерации, утвержденным Приказом Минфина России от 29.07.1998г. №34, годовая бухгалтерская отчетность может предоставляться малым предприятием в сокращенном варианте.

Годовая бухгалтерская отчетность представляется в адреса и сроки в соответствии с Федеральным Законом «О бухгалтерском учете».

Рекомендованные формы отчетности для предоставления в государственные органы утверждены Приказом Минфина РФ от 02.07.2010г. № 66н «О формах бухгалтерской отчетности организаций» (в редакции Приказа Минфина РФ от 06.04.2015г. № 57н). Это форма КНД 0710099 «Бухгалтерская (финансовая) отчетность», в состав которой входят бухгалтерский баланс (форма по ОКУД 0710001), отчет о финансовых результатах (форма по ОКУД 0710002) и приложения к ним: отчет об изменениях капитала (форма по ОКУД 0710003), отчет о движении денежных средств (форма по ОКУД 0710004), отчет о целевом движении средств (форма по ОКУД 0710006).

Российские холдинги, которые имеют большую структуру дочерних и зависимых подразделений, составляют консолидированную отчетность, а именно объединяют результаты в общем отчете по холдингу. Методики консолидации базируются на систематизировании информации, отражающей финансовое состояние, изменения и итоги деятельности организации. Составление сводной отчетности регулируется законом «О консолидированной финансовой отчетности» от 27.07.2010 № 208-ФЗ, который содержит основные требования к оформлению, представлению и раскрытию отчетности практически для всех предприятий и групп компаний, кроме имеющих принадлежность к госсектору, муниципальных или сформированных бюджетными ассигнованиями.

В состав консолидированной отчетности входят сводный баланс, отчеты о финансовых результатах, движении денежных средств, изменении капитала и приложения к ним. Представляется она в ЦБ РФ в течение 3 месяцев после окончания финансового года, некоторые компании в зависимости от требований закона и ЦБ РФ подают и промежуточную квартальную сводную отчетность [5, с. 85].

Для России стандарты МСФО заданы как основное направление для дальнейшего развития системы бухгалтерского учета. Предполагается, что вновь выпускаемые нормативные документы бухгалтерского регулирования различных операций должны быть ориентированы именно на эти стандарты, чтобы постепенно сближать российскую систему учета с правилами МСФО. Именно этому сближению



посвящена программа перехода на международные стандарты бухгалтерского учета, утвержденная Указом Президента РФ от 03.04.1997 г. № 278, а также Программа реформирования бухгалтерского учета в соответствии с МСФО, прописанная в постановлении Правительства РФ 06.03.1998 г. № 283. Кроме того, следует упомянуть приказ Минфина от 28.12.2015 г. № 217н, которым вводится к применению на территории РФ перечень из 66 международных стандартов и разъяснений.

В настоящее время применять МСФО согласно положений ч. 1 ст. 3 Федерального закона от 27.07.2010 г. № 208-ФЗ, должны российские организации, на которых возложена обязанность составлять консолидированную финансовую отчетность. В этот перечень входят: негосударственные пенсионные фонды, кредитные и страховые организации, управляющие компании инвестиционных фондов, паевых инвестиционных фондов и негосударственных пенсионных фондов, фирмы, чьи ценные бумаги допущены к организованным торгам путем их включения в котировальный список и ряд других организаций. А также любая другая организация, если ее учредительными документами, по решению собственников, предусмотрено представление или публикация консолидированной финансовой отчетности.

С 1 января 2017 г. в этот перечень предприятий, обязанных перейти на МСФО, вошли еще и аудиторские компании.

Формировать по МСБУ требуется не только годовые формы отчетности, но и промежуточные консолидированные формы. Срок их представления – не позже 60 дней с момента завершения отчетного периода. Сроки раскрытия информации для кредитных учреждений и участников организованных торгов устанавливается регулятором. Особенности использования федеральных стандартов в различных видах функционирования регулируются отраслевыми министерствами. Они создаются с учетом особенностей конкретной отрасли или направления в ней.

Отраслевые стандарты бухгалтерского учета обязательны к применению, как и федеральные. Утверждаются они после проведения специальной экспертизы в Совете по стандартам.

Сближение российских принципов бухгалтерского учета и Международных стандартов бухгалтерского учета и финансовой отчетности оправдано и неизбежно: МСФО стали основой для разработки и применения отраслевых стандартов бухгалтерского учета. В настоящее время главным регулятором рынка Банком России разрабатываются проекты отраслевых стандартов бухгалтерского учета для различных отраслей и осуществляемой деятельности.

Банк России размещает на собственном сайте уже утвержденные ОСБУ и проекты, регламентирующие учетные процессы разных субъектов. Многие из них разработаны недавно и начинают (а чаще лишь планируются) внедряться в жизнь компаний постепенно и поэтапно.

Очевидно, что конечной целью поэтапного реформирования российской национальной системы бухгалтерского учета и отчетности является переход на международные стандарты бухгалтерского учета и финансовой отчетности [4, с. 56].

#### Библиографический список

1. Бакина С.И. Самоучитель по бухгалтерскому учету и налогообложению. Основы теории и практики. М.: ГроссМедиа, РОСБУХ, 2017. 306 с.
2. Ивлев В.А., Попова Т.В. ABIS. Информационные системы на основе действий. М.: 1С-Публишинг, 2017. 248 с.
3. Кондраков Н.П. Бухгалтерский учет. М.: ИНФРА-М, 2017. 148 с.
4. Крутякова Т.Л. Расходы и налоги. М.: АйСи Групп, 2017. 280 с.
5. Мрочковский Н. 1С: Коллектор. М.: Феникс, 2017. 9 с.
6. Новые формы. Социальное страхование 4-ФСС. Пенсионный фонд РСВ-1 ПФР. Налоговый расчет по авансовому платежу по налогу на имущество организации. М.: Ось-89, 2017. 32 с.
7. Опарина С.И. Учет и налоги в православных религиозных организациях. М.: Дело и сервис (ДиС), 2017. 159 с.
8. Солдатенков В.В., Марченко Е.И. Аренда земельных участков. Законодательство и практика. М.: Дело АНХ, 2017. 128 с.
9. Стефанова, С.Н., Ткаченко И.Ю. Бухгалтерский учет. Экспресс-справочник для студентов вузов. М.: МарТ, 2017. 175 с.
10. Ульянцева С. Э. Управление документами. Быстро, эффективно, своими силами. На примере "1С:Документооборота 8". М.: 1С-Публишинг, 2017. 162 с.

УДК 657.01

**Т. Ю. Шувалова**

магистрант кафедры безопасности высокотехнологичных систем

**А. В. Самойлов** – доктор экономических наук, профессор – научный руководитель

## ОБОСНОВАНИЕ УЧЕТНОЙ ПОЛИТИКИ И МЕТОДЫ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В БУХГАЛТЕРСКОМ УЧЕТЕ

В настоящее время сложилась тенденция отсутствия или наличие формальной учетной политики на предприятиях. В результате этого предприятия не могут влиять на ведение учета и размер налоговой нагрузки. Таким образом, они теряют ресурсы из-за неэффективного функционирования предприятия, которые могли бы направить на его развитие и расширение.

Актуальность изучения вопросов целесообразности составления учетной политики на предприятии обусловлена требованием законодательства и возможными последствиями при ее отсутствии. На практике не многие молодые предприятия создают, и тем более прорабатывают учетную политику. Это происходит из-за низкой компетенции руководителя, главного бухгалтера, а также от нехватки времени при регистрации и открытии организации. Роль учетной политики в настоящее время нельзя недооценивать, так как она регламентирует функционирование бухгалтерского и налогового учета на предприятии. В зависимости от стратегии развития предприятия составляется учетная политика, учитывающая направление развития.

Закон о бухгалтерском учете подразумевает, что учетная политика применяется в организациях последовательно год за годом. Это означает, что формироваться приказ об учетной политике должен при создании организации. Корректировка учетной политики должна производиться только при необходимости и в случаях, оговоренных в законе. К таким случаям относятся:

- изменения в законодательстве РФ, стандартов, нормативных актов, которые регулируют бухгалтерский учет;
- разработка или выбор другого способа ведения бухгалтерского учета, позволяющего представлять более достоверную информацию бухгалтерской отчетности;
- изменение условий деятельности организации, включая реорганизацию.

Различают несколько способов применения изменений учетной политики:

- перспективный – при таком способе измененная политика применяется к тем фактам хозяйственной деятельности, которые возникают после даты изменения политики;
- ретроспективный – такой способ подразумевает корректировку сравнительных показателей отчетности за предыдущий год или годы [5].

Применение ретроспективного способа возможно не всегда. Например, в том случае, если оценка последствий от данного способа в денежном выражении невозможна из-за отсутствия нужной информации по предыдущим периодам. Как уже отмечалось, изменения в учетную политику нужно вносить не всегда. Так, если условия, прописанные в учетной политике, соответствуют действующему законодательству, то её можно оставить прежней. Такая учетная политика также может помочь в спорах с налоговой инспекцией. Например, когда организациям приходится доказывать, что раздельный учет НДС ведется правильно.

Однако те положения учетной политики, которые противоречат установленному в настоящее время законодательству, признаются недействительными. И таким организациям налоговая инспекция вправе доначислить налоги.

Например, в соответствии со своей учетной политикой организация отнесла расходы на зарплату рабочих производства к косвенным. В соответствии с законом расходы эти должны признаваться прямыми и списываться по мере реализации. Соответственно, при проверке налоговая инспекция доначислит такой организации налог на прибыль.

Если в организации есть действующая учетная политика, то утверждать ее заново не нужно. Для внесения изменений достаточно приказа директора. Однако при желании организация вправе утверждать учетную политику ежегодно.

Обязанность по ведению бухгалтерского учета есть у каждой организации, включая и малые предприятия. Однако некоторые операции отражать можно различными способами. Выбрать какой способ наиболее подходит организации можно самостоятельно. Закрепить его нужно в учетной политике. Соответственно, этот документ также будет нужен. Кроме того, для малых предприятий существует возможность вести упрощенный бухгалтерский учет, но, чтобы его применять – нужно зафиксировать это в учетной политике.

Некоторые компании ежегодно пользуются шаблонными образцами учетной политики, не адаптируя их под изменившийся закон или условия работы. Разрабатывать или корректировать учетную политику нужно с учетом ПБУ 1/2008. Разберем основные изменения, которые необходимо прописать [6,7].

Способ учета. В учетной политике прописывают способы учета операций, которые проводятся организацией. Руководствуются при этом федеральными стандартами, а если в них способ не установлен, то способ нужно разработать, исходя из правил, прописанных в стандартах. Документа с утвержденным подобным названием в настоящее время нет, но под федеральным стандартом в настоящее время признается ПБУ 1/2008, то есть руководствоваться при выборе способа учета нужно данным положением. Если в ПБУ для организации способ не предусмотрен, то обратиться следует к МСФО, а затем к федеральным и отраслевым стандартам. Если организации использовали в своей учетной политике рекомендации отраслевых министерств, то в 2018 г. следует проверить, не будут ли применяемые рекомендации противоречить способом учета по федеральным стандартам или МСФО [4].

Новый инвестиционный вычет. Компании могут пользоваться новым инвестиционным вычетом. С помощью такого вычета можно уменьшить на расходы по приобретению и модернизации основных средств налог на прибыль. В учетной политике на 2018 г. нужно зафиксировать, что организация будет вычетом пользоваться, а сами правила, содержащие порядок расчета вычета прописывать не нужно. Такие правила устанавливают региональные власти и их можно будет изменить в течение трёх лет, если регион не предусмотрит иной срок.

Основное изменение состоит в том, что в 2017 г. были внесены изменения в закон о бухгалтерском учете. В связи с этими изменениями действующие 24 ПБУ теперь приравнены к федеральным стандартам ведения бухгалтерского учета. Однако многие ПБУ к 2019 г. будут заменены на новые документы. Так, в настоящее время в разработке находятся уже 14 новых стандартов. Некоторые из ПБУ будут только обновлены, например, ПБУ 18/02 «Учет расчетов по налогу на прибыль» и ПБУ 2/2006 «Учет активов и обязательств, стоимость которых выражена в иностранной валюте».

Начать подготовку к переходу на новые стандарты можно уже с 2018 г. Главное, чтобы способы, утвержденные компанией, были аналогичны МСФО.

Новые стандарты действовать начнут с начала года. Если организация захочет применять их раньше, то нужно будет выяснить, не потребуются ли ретроспективный пересчет. А также в приказе об учетной политике нужно будет указать, что компания решила досрочно использовать стандарты

За отсутствие приказа об учетной политике в организации законодательством не предусмотрены никакие штрафные санкции. Также приказ об учетной политике не требуется при регистрации предприятия. Налоговая служба тоже не требует предоставлять приказ об учетной политике ежегодно.

Однако на основании ст. 8 ФЗ от 6 декабря 2011г. № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете» необходимо составлять приказ об учетной политике. Для целей налогообложения необходимо составлять приказ об учетной политике для расчета налога на прибыль и добавленную стоимость, согласно ст. 167 и ст. 313 НК РФ [1,3].

Выявление отсутствия приказа об учетной политике в организации происходит при налоговых проверках. Налоговые инспекторы вправе сделать запрос в организацию о предоставлении приказа о принятии учетной политики или выписки положений по возникшему вопросу.

Таким образом, при отсутствии приказа об учетной политике или отказа в предоставлении документов в течение 10 дней, организации грозит штраф в размере 200 рублей за каждый не предоставленный документ, согласно ст. 126 НК РФ [1].

Налоговые службы через судебные разбирательства вправе взыскать с руководителя организации штраф в размере от 300 до 500 рублей, согласно п.1 ст. 15.6 КоАП РФ [2].

При изменении законодательства по бухгалтерскому учету учетная политика должна быть изменена, если этого не произошло, но организация ведет учет по новым правилам, то штрафных санкций

не будет. Если организация ведет учет по старым правилам, то организация, возможно, допускает ошибки, как в бухгалтерском, так и налоговом учете. Соответственно ошибки могут оказать влияние на расчет налогов. Согласно ст. 120 НК РФ размер штрафа при неправильном ведении учета варьируется от 10 000 до 40 000 рублей, в зависимости от вида нарушения [1].

Сформулируем выводы об учетной политике. Во-первых, учетная политика предприятия должна соответствовать действующему законодательству. В учетной политике должны находить проявления цели и стратегии организации. Подробно составленная учетная политика должна отвечать требованию рациональности.

Таким образом, учетная политика является необходимым документом для любой организации. Обязательность данного документа регламентируется законодательными актами, а исполнение требования проверяется контролирующими органами. За несоблюдение законодательства следуют санкции, накладываемые на руководителя или организацию. Проработанная учетная политика поможет предприятию следовать намеченной стратегии развития и поможет выполнять поставленные цели и задачи.

#### **Библиографический список**

1. Налоговый кодекс Российской Федерации – ред. от 28.12.2016.
2. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях №195-ФЗ – ред. от 07.03.2017
3. Федеральный закон «О бухгалтерском законе» №402-ФЗ – ред. от 23.05.2016 .
4. Положение по бухгалтерскому учету «Учетная политика организации» ПБУ «1/2008» – ред. от 06.04.2015.
5. Бабаев Ю.А. Бухгалтерский учет: учебник. М.: Проспект, 2005.
6. Безруких П.С. Бухгалтерское дело. М.: ЮНИТА-ДАНА, 2015.
7. Кондраков Н.П. Бухгалтерский учет: учебник. М.: ИНФРА-М, 2007.

**Д. П. Якшина**

магистрант кафедры безопасности высокотехнологичных систем

**А. В. Самойлов** – доктор экономических наук, профессор – научный руководитель

## НАЛОГОВЫЕ РИСКИ: МИНИМИЗАЦИЯ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ИХ НЕГАТИВНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ

В настоящее время не существует однозначного понятия сущности риска, что обусловливается как многоаспектностью данного явления, так и почти полным пренебрежением к нему со стороны нашего законодательства в реальной экономической практике и управленческой деятельности. Акцентируем внимание на разнообразных понятиях риска, но во всех случаях можно выделить наличие общего момента – риск всегда ассоциируется с негативным явлением.

Многообразие рисков усложняет их классификацию. При этом необходимо отметить, что каждой сфере деятельности присущи специфические риски.

Таким образом, понятие «риск» находится в тесной связи с понятиями «вероятность» и «неопределенность». Вероятность означает возможность достижения конечного результата. Под неопределенностью понимается присутствие факторов, делающих результаты действий недетерминированными, при этом степень вероятного влияния данных факторов на конечные результаты является неизвестной.

Имеется несколько точек зрения на соотношение понятий «риск» и «неопределенность». Наиболее полно и точно, по мнению автора, определяет риск В.В. Ковалёв: риск – уровень финансовой потери, выражающейся:

- а) в возможности не достичь поставленной цели;
- б) в неопределённости прогнозируемого результата;
- в) в субъективности оценки прогнозируемого результата [1].

Понятие неопределенности и риска формируется с учетом их неразрывной связи друг с другом. Установленная угроза означает нахождение условия для снятия неопределенности, которая, воплощая в себе отсутствие однозначного понимания результата, заменяется определенной ясностью.

Неопределенность необходимо анализировать в двух аспектах [2]:

- математическом, в котором неопределенность анализируется во взаимодействии с риском и может быть оценена посредством запланированного коэффициента риска;
- в аспекте менеджмента, в котором неопределенность представлена как переменная внешняя среда, т.е. в данном случае она анализируется на институциональном уровне.

Если обратиться к базовому определению рисков и на его основе попытаться определить понятие налоговых рисков, то получится следующее. Налоговый риск – это возможность наступления неблагоприятного события, в результате которого субъект, принявший решение в сфере налогообложения, теряет или недополучает ресурсы, утрачивает ожидаемую выгоду или несет дополнительные финансовые и имиджевые издержки. В настоящем определении предпринята попытка уравновесить интересы противоположных сторон: государства и предприятия. Проще говоря, налоговые риски угрожают организации штрафами, пенями, потерей репутации на рынке, а в некоторых случаях и уголовной ответственностью.

Понятия риск не содержится в законодательстве. Законодательство применяет налоговую категорию «необоснованная выгода», основаниями для применения которой могут стать даже легальные методы налоговой оптимизации (см. Постановление Пленума ВАС РФ от 12.10.2006 г. № 53 «Об оценке арбитражными судами обоснованности получения налогоплательщиком налоговой выгоды» [3]).

Налоговая выгода представляет собой: уменьшение налоговой базы; получение налогового вычета; получение налоговой льготы; применение более низкой налоговой ставки; получение права на возврат (зачет) или возмещение налога из бюджета [1]. Указанные в перечне операции можно встретить в налоговом учете практически каждого предприятия. Согласно Постановлению правительства РФ № 53, налоговая выгода может считаться необоснованной в следующих случаях:

- искажение экономического смысла операций;
- отсутствие их деловой цели (к примеру, операция нацелена лишь на снижение базы налогообложения);

- отсутствие реальной предпринимательской деятельности, в том числе материальных ресурсов, персонала, основных средств и т.д., необходимых для производства товаров, выполнения работ или оказания услуг.

Главными характеристиками налогового риска являются: отсутствие возможности благоприятного исхода; высокий уровень субъективной оценки и возможность возникновения новых рисков, предусмотреть появление которых в момент принятия решения было сложно или невозможно; тесная связь с неопределенностью экономической и правовой информации; негативный характер для всех участников налоговых отношений, в отличие от других видов риска; разное проявление для каждого участника налоговых отношений [4,6].

Вследствие налоговых рисков у предпринимателя возникают материальные потери из-за переплаты налогов, налоговых санкций и пени, так же возникает вероятность уголовного и/или административного наказания. Кроме этого, налоговыми рисками являются [5]:

- возможность утраты репутации (деловой, политической) вследствие оглашения фактов уклонения от уплаты налогов и о неплатежах;
- возможность утраты позиции на рынках вследствие применения к налогоплательщику, который является поставщиком (покупателем), более жесткого налогового режима.

Размер налоговых санкций дифференцируется соответственно характеру и последствиям налоговых правонарушений. Поскольку оплата налоговых санкций производится из чистой прибыли предприятия в условиях отсутствия или недостаточности последней, предприятие вынуждено изымать собственные оборотные средства либо распродавать основной капитал. Таким образом, налоговые санкции могут привести к сворачиванию деятельности предприятия или к его банкротству.

Налоговые переплаты возникают:

- вследствие неправомерного удержания (взыскания) налоговыми органами излишних сумм налогов;
- вследствие нарушения налогоплательщиком правил ведения и учета составления отчетности;
- вследствие неправомерного применения налоговыми органами к налогоплательщику финансовых (налоговых) санкций и пени.
- вследствие несвоевременного возврата излишне внесенных (удержанных) налогоплательщиком налогов и сборов;
- вследствие технических ошибок налогоплательщика при проведении расчетов.

Налоговые санкции разделяются на две основные группы: компенсационные и карательные. К компенсационным санкциям относят принудительное взыскание с организации в бесспорном порядке недоимки и пени. Если взыскание недоимки не приводит к финансовым потерям для налогоплательщика – налог так или иначе нужно было платить, то взыскание пени – незапланированное и невосполнимое изъятие собственных средств налогоплательщика. Однако компенсационный характер пени означает только прямые потери налогоплательщика, и с учетом всех обстоятельств реальных потерь по причине уплаты пени может и не быть. Если размер уплачиваемых пени по налогам не превышает 2/3 размера процентов, то уплата пени может быть признана экономически обоснованной [7].

Карательные санкции применяются:

- за нарушение порядка налоговой регистрации и порядка предоставления налоговой отчетности;
- за нарушение правил учета объектов налогообложения, налоговой базы, порядка исчисления налогов.

Меры налогового воздействия приводят к утрате деловой репутации предприятия (фирмы, организации), которая выражается, в том числе, в возможности возникновения у партнеров трудностей во взаимоотношениях с налоговыми органами, что приводит:

- к выездным встречным проверкам по вопросам взаимодействия с налогоплательщиком;
- к выездным налоговым проверкам соблюдения налогового законодательства по просьбе налоговой инспекции, в сфере контроля которых находится «подозрительный» налогоплательщик;
- к обращению взыскания на кредиторскую задолженность; арест товаров, подготовленных ему к отгрузке.

Потеря деловой репутации означает и наличие возможности невыполнения налогоплательщиком условий договоров по причине возможного прекращения или дестабилизации его деятельности в результате применяемых к нему мер налогового воздействия. Также в результате вмешательства налоговых органов может быть изменен и режим налогообложения у предприятия.

Потеря деловой репутации приводит и к потере репутации политической, в том числе:

- к разрыву контактов с региональными и местными администрациями, а также к потерям, связанным с наличием этих контактов, заказов, кредитов, бюджетного финансирования;
- к появлению в СМИ, контролируемых органами власти, публикаций, направленных против предприятия, фирмы, организации.
- к ухудшению возможности для лоббирования своих позиций в органах законодательной и исполнительной власти;
- к потере возможности беспрепятственного получения лицензий и иных прав, предоставляемых или оформляемых органами представительной власти.

Восстановление деловой и политической репутации потребует значительных расходов на проведение PR-компаний, что еще не будет означать их эффективности [4].

Налоговые риски свойственны практически всем отечественным предприятиям.

Налоговый риск, в первую очередь, связан с наличием у предприятия ряда объективных обстоятельств. Далее предпринята попытка систематизации индикаторов риска по причинам его возникновения.

Степень риска определяется характером осуществления финансово-экономической деятельности, масштабами и интенсивностью действий по оптимизации налогообложения. Но уровень риска можно существенно снизить посредством переноса образующих его факторов вне зоны ответственности предприятия и его руководства с помощью организации так называемых центров делегированного риска. Уменьшение налогового риска может быть также обеспечено посредством изъятия факторов необоснованного риска, таких как ошибки вычислений, неверное толкование нормативно-правовых актов и т.п. Прежде всего предприятию необходимо создание организационной структуры защиты, в состав которой должны входить следующие службы: налогового администрирования, внутреннего аудита, безопасности, правовая служба. Служба налогового администрирования крупного предприятия представляет собой структурное подразделение, которое несет ответственность за состояние налогового бремени предприятия и последствия проводимой им политики в сфере налогообложения. На средних и малых предприятиях для осуществления данных функций достаточно использование специалиста (консультанта) по вопросам налогообложения [7].

Выделяют следующий перечень защитных функций службы налогового администрирования:

- разработка методик и инструкций, которые регламентируют действия должностных лиц, имеющих прямое/косвенное отношение к налогообложению;
- проведение налоговой экспертизы проектно-распорядительной документации;
- ведение мониторинга соответствия проектно-распорядительной документации условиям текущего законодательства;
- разработка налоговых обоснований проектно-распорядительной документации, анализ и доведение до руководства и должностных лиц новых налоговых норм.

Современная ситуация демонстрирует постепенное сужение гаммы средств, позволяющих снижать уровень фискальных рисков. Это связано с двумя причинами. Первая из них обусловлена продуктивностью законодательства и контролирующих органов. Стоит признать, что профессиональный уровень налоговых инспекций вырос. Вторая причина вызвана большим числом трактовок учетных событий, имеющих двойственное толкование, рассматриваемое в судах в пользу бюджета.

Защитные функции служб внутреннего аудита, безопасности и правовой службы состоят в осуществлении внутреннего контроля, защите информации и правовой экспертизе проектно-распорядительной документации. Помимо этого, правовая служба и служба безопасности должны обеспечивать защитную реакцию при возникновении претензий со стороны налоговых органов.

Механизм снижения налоговых рисков состоит во внедрении эффективной технологии внутреннего налогового контроля и обеспечении эффективными мерами адекватной защиты при возникновении конфликтов с налоговыми органами.

Таким образом, стратегической целью налоговой оптимизации является не только экономия, но и сведение к минимуму штрафных санкций, снижение рисков. Налоговая оптимизация должна быть направлена не только на поиск всех возможных вариантов уменьшения платежей, но и на обоснование правильности исчисления сумм налогов, особенно в спорных ситуациях.

#### **Библиографический список**

1. Грачева Е.Ю. Актуальные проблемы финансового права: монография. М.: Норма, 2016.
2. Грищенко А.В. Оптимизация налогооблагаемой базы // Налоговое планирование. 2015. 17–22 с.
3. Береснева Н.В. Учетная политика как доказательство в суде // Бухгалтерский учет. 2006. № 7. 13–23 с.
4. Герасимова Л.Н. Бухгалтерская (финансовая) отчетность в свете РСБУ и МСФО // Л.Н Герасимова. Международный бухгалтерский учет. 2014. № 18. 43–49 с.
5. Грекова З.Н. Методические аспекты учетной политики как способ оптимизации налогообложения // Все для бухгалтера. 2015. № 12. 37–43 с.
6. Дудин М.Н., Лясников Н.В. Налоговое стимулирование инвестиционной активности промышленных предприятий как условие сбалансированного экономического роста регионов // Региональная экономика: теория и практика. 2014. № 29. 26–32 с.
7. Осокина Н.В. Современное государство в борьбе за экономическую безопасность // Международная экономика. 2014. № 3. 11–14 с.



УДК 331.108.2

**К. Ю. Белоногова**

студентка кафедры менеджмента наукоемких производств

**М. Л. Кричевский** – доктор технических наук, профессор – научный руководитель

### ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ В МЕЖДУНАРОДНОЙ КОМПАНИИ

Большинство функций по управлению и подбору персонала идентичны как в международных, так и в локальных компаниях, в том числе и подбор временного персонала происходит по одной и той же схеме. Однако зарубежные проекты требуют особого подхода к формированию команды сотрудников.

Крупные международные компании в большинстве своем применяют три подхода к управлению персоналом. Первый подход «материнский» или «патерналистский». При реализации такого подхода приоритет отдается использованию политики главного офиса и главной компании, ее сотрудники назначаются на ключевые должности региональных компаний. Главные решения относительно путей и способов развития также принимаются в главном офисе.

Практики и политики головной компании «спускаются» в дочерние предприятия и привносятся законы, которые гласно и негласно принимаются всеми подразделениями. Представители материнской компании являются в данном случае проводниками корпоративной культуры, они адаптируют бизнес-процессы к тем или иным условиям.

Второй тип подхода – независимый подход, при котором предприятия в регионах управляются на местном уровне. Подбор сотрудников на ключевые позиции происходит на местном рынке труда, практики и политики управления персоналом также разрабатываются на местном уровне, корпоративные стандарты применяются в качестве рекомендаций, но не жесткого стандарта. Подход имеет ряд достоинств и недостатков. Поиск кандидатов может быть осложнен ограниченностью рынка трудовых ресурсов. Но в то же время демонстрация доверия к локальным кандидатам благоприятно скажется на имидже компании.

Третий подход – геоцентрический. Интегрированная стратегия развивается и внедряется на глобальном уровне, создается группа менеджеров и специалистов зачастую из разных стран, развиваются универсальные компетенции сотрудников. Большинство международных компаний придерживаются данного подхода. При реализации крупных международных проектов в разных странах создаются группы мобильного персонала, так называемые «международники» или «экспаты». В одну группу могут быть объединены люди разных культур, бизнесов, стран. В соответствии со стратегией материнской компании они перемещаются из региона в регион, внедряя корпоративные стандарты и политики, реализуя единую стратегию. Благодаря подобным ротациям компания накапливает опыт управления сложными зарубежными проектами и наращивает собственные компетенции. Однако компании приходится постоянно заниматься адаптацией и «культурной интеграцией» мобильного персонала. Ни одна из стратегий не присутствует в чистом виде. В любой компании прослеживается комбинация нескольких подходов.

Принято считать, что основная задача рекрутера – найти компетентного сотрудника в нужное время на конкретную позицию. В международных компаниях приходится учитывать еще один важный фактор – стоимость привлекаемого специалиста (компенсационный пакет, перемещение, адаптация и другое). Многие также зависят и от ситуации на рынке труда той или иной страны.

В международных проектах сотрудники будут работать практически самостоятельно в новой для них среде, именно поэтому правильный подбор сотрудников очень важен для успешного завершения проекта. Ошибка HR специалиста в данном случае может повлечь за собой напрасные и очень большие затраты, а иногда и потерю сотрудника.

Для выбора наиболее подходящего кандидата для направления необходимо учесть:

- возможность относительно легкой адаптации на новом месте;
- предыдущий опыт участия в международных проектах;
- семейную ситуацию (наличие маленьких детей, работающих супругов);
- направленность личности (тестирование, достижения на предыдущем месте работы).

Таким образом, успешный «экспат» должен уметь делать две вещи: выполнять поставленные задачи и легко адаптироваться к новым условиям.

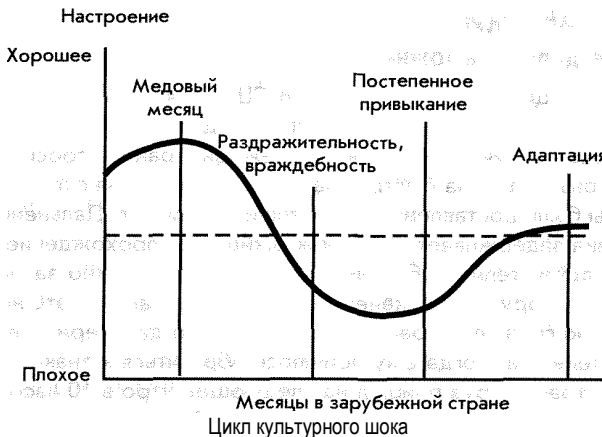
В условиях постоянно растущей конкуренции за таланты международные компании создают кадровые резервы мобильного персонала – руководителей и специалистов, обладающих знаниями и навыками, которые необходимы для решения операционных и тактических бизнес-задач в регионах присутствия. Они используют два разных подхода к организации обучения и развития сотрудников:

**Централизованный.** Типовые программы разрабатываются в материнской компании в соответствии с корпоративными стандартами; внутренние тренеры реализуют их во всех регионах присутствия. Эту стратегию чаще используют в рамках патерналистского и геоцентричного подходов к управлению персоналом.

**Децентрализованный.** Необходимые программы разрабатываются «на местах»; отсутствие культурологических различий обеспечивает взаимопонимание тренера и слушателей, а также учет локальных особенностей (проблем, задач, сильных сторон). Эта стратегия реализуется в рамках независимого подхода к управлению.

Формирование «мобильного кадрового резерва» снижает риски, связанные с локальными рынками труда. Эти лидеры могут оперативно включиться в любой международный проект: реализовать намеченную стратегию, выстроить бизнес-процессы, внедрить корпоративные стандарты с учетом местной специфики. Но такие команды нужно заблаговременно готовить, дополнительно обучать, развивать необходимые компетенции, помогать приобрести кросс-культурный опыт. К каждому новому проекту готовится своя команда «международников», для участия в проекте направляется уже сложившаяся команда управленцев, либо направляются отдельные высококвалифицированные узкие специалисты в те регионы, которые в них нуждаются. Эксперты будут правильно выстраивать процессы, а также обучать локальных сотрудников, передавать им опыт.

Неспособность к адаптации в новой культурной среде – главная причина неудач. Дело в том, что обычно для этого требуется гораздо больше времени, чем выделяется. Культурный шок – это не болезнь, а естественная реакция, когда человек попадает в новое окружение, это результат расстройства системы восприятия и интерпретации, но, тем не менее, культурный шок – это и положительный знак, так как профессионал не остается изолированным от чужого окружения, а постепенно проникает в новую культуру. Что происходит с вынужденным иностранцем (рисунк)?



Приезжая в новую страну, в первое время сотрудник испытывает интерес, ему все нравится, все интересно. Новый проект, новые задания, новые возможности – это воодушевляет. Далее начинается следующая стадия. Наступает разочарование: человек не понимает своего нового положения, чувствует себя «потерянным». Если затем все образуется, начинается нормальная жизнь: сотрудник благополучно адаптируется. После 3–6 месяцев, в зависимости от человека и задания, большинство людей медленно выходит из состояния культурного шока. Для него начинаются будни, та самая операционная деятельность, ради которой он сюда приехал, но если шок затягивается, сотрудник приходит к выводу, что все плохо – и в стране, и в компании. Чаще всего в этой ситуации сотрудники возвращаются, но, по крайней мере, остаются в компании. На практике оказывается, что «международников» лучше всего использовать на этапе запуска проекта или в стремительно развивающихся бизнес-направлениях. Как только компания выходит на «расчетный» режим – устанавливается рутинная операционная деятельность, таких специалистов лучше заменять.

Завершение проекта – не менее ответственный этап, чем его запуск. К возвращению человека тоже нужно готовить, на этом этапе ему необходимо сопровождение HR менеджера. Дело в том, что по статистике около 25% сотрудников, вернувшись после международного проекта, в течение года покидают компанию. Причины следующие:

- Во-первых, за время отсутствия человека ситуация в компании/стране могла измениться, поэтому у сотрудника может развиваться «вторичный» культурный шок. Как правило, это в организациях упускают.
- Во-вторых, вернувшись, сотрудник должен снова найти в компании «свое место» – увидеть перспективу, понять, где будет востребован его опыт, какую позицию он займет.
- В-третьих, в большинстве случаев менеджеры просто не готовы «забирать» экспатов обратно.

Управление человеческими ресурсами в международной компании предполагает системный подход, затрагивающий все направления деятельности отдела по работе с персоналом, от первичного размещения вакансии до разработки системы мотивации сотрудников.

Целью всех этих мероприятий является разработка единых правил и стандартов, корпоративной политики приема сотрудников, которая была бы применима для всех регионов присутствия компании.

Сегодня крупным международным компаниям и корпорациям необходимо иметь конкурентоспособную стратегию подбора персонала, для того чтобы решить одни из самых сложных проблем бизнеса по оптимизации издержек в борьбе за профессионалов своего дела на глобальном уровне.

#### **Библиографический список**

1. Бухалков М. Управление персоналом: развитие трудового потенциала: учеб. пособие. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. 192 с.
2. Кибанов А.Я., Дуракова И.Б. Управление персоналом в России: парадигмы и практика: монография. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. 154 с.
3. Минаева О.К. Управление персоналом организации: технологии управления развитием персонала: учебник. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. 160 с.
4. Чуланова О.Л. Формирование, развитие и коучинг эмоциональной компетентности в управлении персоналом организации: монография. М.: ИНФРА-М, 2018. 217 с.

УДК 338.45.01

**А. Ю. Васильева, М. М. Миронова**

студенты кафедры менеджмента наукоемких производств

**М. Л. Кричевский** – доктор технических наук, профессор – научный руководитель

### ПРИМЕНЕНИЕ НЕЧЕТКОЙ ЛОГИКИ ДЛЯ ОЦЕНКИ РИСКА ВЫВОДА ИННОВАЦИОННОГО ПРОДУКТА

Тщательная проработка и учет рисков стали неотъемлемой частью и важной составляющей успеха деятельности каждой компании. Однако все чаще компаниям приходится принимать решения в условиях неопределенности, которые могут привести к непредвиденным последствиям и, соответственно, неблагоприятным исходам и убыткам. Поэтому своевременное выявление, а также адекватная и наиболее точная оценка рисков является одной из насущных проблем современного инвестиционного анализа.

Инновационный продукт – это продукт, полученный в результате новых (в том числе принципиально новых) технологий или при сочетании с уже действующими. Для данного типа продукта должны быть совершенно новыми или значительно отличаться от ранее существующей продукции следующие параметры:

- область использования;
- характеристики эксплуатации;
- признаки;
- структурное выполнение;
- состав используемых компонентов и материалов.

Риск – это вероятность наступления неблагоприятного события в определенном будущем. Риск вывода инновационного продукта – это вероятность неблагоприятных финансовых последствий, возникающих при выведении на рынок предпринимательской фирмой инновационного продукта.

Существует множество факторов, оказывающих влияние на уровень риска вывода инновационного продукта. В данной работе выделим следующие:

- Платежеспособный спрос – это спрос населения на материальные блага и услуги, обеспеченный денежными средствами. Предприятия нацелены на изучение рынка и удовлетворение потребностей населения. Если платежеспособный спрос отсутствует или очень низок, вывод инновационного продукта может потерпеть крах.
- Маркетинг, в том числе анализ целевой аудитории, определение покупательной способности, реклама. Чем лучше изучена целевая аудитория и ее потребности, проведена соответствующая рекламная компания, тем ниже вероятность провала вывода.
- Конкурентоспособность продукта – это характеристика товара (услуги), отражающая его отличие от товара-конкурента как по степени соответствия конкретной потребности, так и по затратам на ее удовлетворение. Чем ниже конкурентоспособность продукта, тем выше риск вывода инновационного продукта.

В настоящее время наиболее распространенными методами оценки рисков являются метод экспертных оценок, метод аналогий, анализ чувствительности и сценариев [1]. Каждый из указанных методов имеет существенные недостатки, в частности, трудности получения объективных оценок, выбора приемлемого сценария развития и др. В работе для оценки риска вывода инновационного продукта воспользуемся подходом, основанном на нечеткой логике [2]. Такой прием расширяет рамки традиционных методов оценки рисков.

Нечеткая логика (НЛ) – новый подход к описанию бизнес-процессов, в которых присутствует неопределенность, затрудняющая и даже исключающая применение точных количественных методов и подходов. Для решения поставленной задачи воспользуемся программой MatLab и входящим в ее состав модулем Fuzzy Logic.

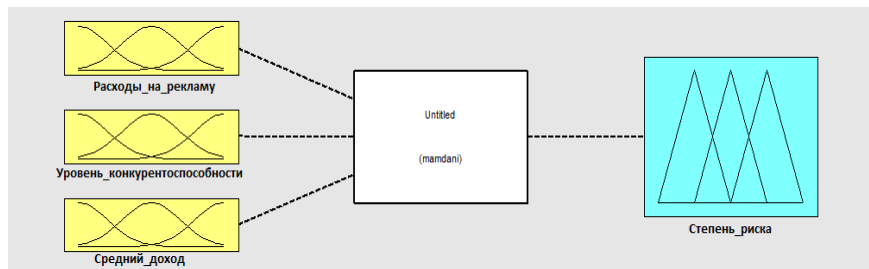
В качестве входных переменных в системе НЛ примем следующие:

1. Расходы на рекламу (в тыс.руб.).
2. Уровень конкурентоспособности продукта на рынке (в баллах от 1 до 100).
3. Средний доход среднемесячный доход домохозяйств в рассматриваемом регионе (в тыс. руб.).

Выходной переменной является оценка риска вывода инновационного продукта, измеряемая в процентах.

Созданная система НЛ показана на рисунке.

После формирования функций принадлежности для каждой из переменных и создания базы правил в формате «если-то» система готова к работе. Пример работы системы НЛ показан в таблице.



Система нечеткой логики

Таблица

Работа системы нечеткой логики

Расходы на рекламу	Уровень конкурентоспособности продукта	Средний доход на душу населения в регионе	Оценка риска (НЛ)	Оценка риска (УР)
1	2	3	4	5
960	90	141	13	13
550	47	60	52	53
316	28	61	67	67
756	72	61	37	37
206	13	45	79	78
701	53	51	47	47

В первых трех столбцах таблицы приведены входные переменные, полученные с помощью метода Монте-Карло, исходя из универсума входных переменных. После подачи разыгранных значений на вход системы на ее выходе формируется оценка риска, приведенная в столбце 4 таблицы.

Для приближенной оценки риска можно воспользоваться уравнением регрессии, которое выводится на основе данных (таблица). Полученное уравнение регрессии имеет следующий вид:

$$Y_p = 95,84 - 0,03 \times X_1 - 0,38 \times X_2 - 0,13 \times X_3,$$

где  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$  – входные переменные системы.

Кoeffициент детерминации для этого уравнения имеет значение, близкое к единице, что свидетельствует о высокой адекватности уравнения использованным для его вывода данным.

Результаты расчета оценки риска, выполненные по этому уравнению, приведены в пятом столбце табл.1. Как видно, значения риска в двух последних столбцах мало различаются между собой, поэтому для оценки риска можно пользоваться и приведенным уравнением. Однако без использования НЛ получить такое уравнение было бы невозможно.

Таким образом, в работе показана возможность использования нечеткой логики для оценки риска вывода инновационного продукта.

#### Библиографический список

- 1.Плотников А.Н. Учет факторов риска и неопределенности при оценке эффективности инвестиционных проектов. М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. 80 с.
2. Кричевский М.Л. Методы исследований в менеджменте: учеб. пособие. М.: КНОРУС, 2016. 296 с.

**К. О. Винкевич, Н. А. Орешкова**

студенты кафедры менеджмента наукоемких производств

**М.Л.Кричевский** – доктор технических наук, профессор – научный руководитель

## ОЦЕНКА МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА С ПОМОЩЬЮ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ

Мотивация персонала – это один из способов повышения производительности труда. Выявление и оценка мотивации сотрудников – одна из серьезных задач, стоящих перед современным работодателем.

Первичная оценка мотивации, которая производится в ходе собеседования, помогает работодателю выявить истинную мотивацию соискателя. Это позволяет работодателю не тратить ценное время на соискателей, преследующих личные цели, которые идут вразрез с целями компании, а принимать на работу действительно активных, целеустремленных и настроенных на успех сотрудников.

Вторичная оценка мотивации производится уже в коллективе сотрудников. Она помогает выявить стимулы, побуждающие сотрудника к более активной деятельности и повысить эффективность его труда. Таким образом, оценка мотивации не только позволяет принимать правильное решение при выборе сотрудников на соответствующую вакансию, но и повышать продуктивность его деятельности, которая непосредственно влияет на успешность компании на рынке.

При подборе персонала необходимо оценить уровень мотивации кандидата, для того чтобы правильно ее выявить. Она дает возможность получить специалиста с необходимой мотивацией и выбрать наиболее эффективный метод управления человеком в процессе работы. Следует понимать, с какими личными и профессиональными мотивами человек будет наиболее эффективно работать в той или иной должности, какие потребности кандидата компания сможет удовлетворить, а какие нет. Чем более полно определены критерии «на входе», тем меньше будет вероятность разочарования от неоправдавшихся надежд, возложенных на кандидата.

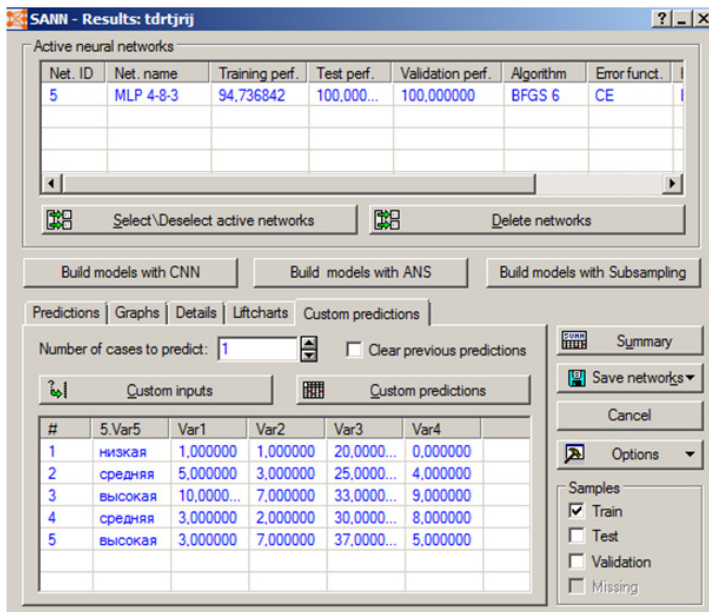
Существуют различные методы оценки мотивации, которым присущи определенные недостатки, связанные, прежде всего, с тем, что трудно формировать количественную оценку степени мотивации соискателя вакансии к выбранной группе. Учитывая это, воспользуемся в данной работе механизмом нейронных сетей для решения задачи по оценке мотивации [1].

Примем, что при поиске решения с помощью нейросетевой технологии входными переменными являются квалификация, стаж, возраст и стремление к успеху сотрудников компании. Мотивацию работников разделим на три группы: низкая, средняя и высокая. Дальнейший ход решения представляет следующую последовательность шагов:

1. Создание базы примеров, на которых обучается нейронная сеть.
2. Выбор типа и архитектуры нейронной сети.
3. Обучение сети по сформированной базе примеров.
4. Тестирование сети на тех примерах, которая сеть "видела" при обучении.
5. Действие сети в рабочем режиме.

База примеров создается методом Монте-Карло, в котором по универсуму каждой из четырех входных переменных формируются образцы для трех групп сотрудников. Для решения задачи выберем сеть в виде перцептрона, состоящего из трех слоев. В первом, входном слое должно быть четыре нейрона, что соответствует числу входных переменных. Во втором, скрытом слое число нейронов устанавливается программой, исходя из наименьшей ошибки обучения. В третьем, выходном слое должно быть три нейрона, поскольку установлено три группы сотрудников, различающихся степенью мотивации. Решение задачи проводится в программном пакете Statistica 13, где имеется модуль нейронных сетей.

Результаты применения нейронной сети для решения поставленной задачи по оценке мотивации сотрудников приведены на рисунке. В верхнем окне рисунка указана архитектура сети в виде обозначения MLP 4-8-3, что соответствует трехслойному перцептрону с числом нейронов, соответственно, 4 (в первом слое), 8 (в скрытом слое) и 3 (в выходном слое). Как видно, архитектура сети отвечает условию задачи.



Окно результатов

В нижнем окне приведены результаты работы сети. Первые три строки формируют этап тестирования: на вход сети подаются те характеристики работников (переменные Var1 – Var4), которых сеть "видела" при обучении. Результат, который выдает сеть, обозначаемый как 5. Var5, определяет класс сотрудника по степени мотивации. В первых трех строках ответ сети совпадает с тем классом, из которого взяты образцы.

Строки 4 и 5 характеризуют работу сети: на ее вход подаются характеристики новых работников, которых сеть не "видела" при обучении. Тем не менее сеть выдает ответ в виде названия группы, к которой относится данный сотрудник.

Таким образом, для оценки мотивации сотрудников можно использовать аппарат нейронных сетей. Дальнейшее направление работ в этом направлении должно включать технологию нечеткой логики и гибридизацию нейронных сетей и нечеткой логики.

#### Библиографический список

1. Кричевский, М.Л. Методы исследований в менеджменте: учеб. пособие. М.: КНОРУС, 2016. 296 с.

## УДК 331.108.2

**А. В. Вюненко**

студент кафедры менеджмента наукоемких производств

**М. Л. Кричевский** – доктор технических наук, профессор – научный руководитель**ПОДБОР ПЕРСОНАЛА ОРГАНИЗАЦИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ НЕЧЁТКОЙ ЛОГИКИ**

Персонал является важной составляющей любой современной организации. От правильного подбора и отбора кадров зависит то, как стремительно будет развиваться компания в условиях конкуренции, поэтому очень важно привлечь квалифицированные кадры в максимально короткие сроки с наименьшими затратами ресурсов. Профессионально организованный процесс найма позволяет грамотно организовать поиск необходимого сотрудника и оценить пригодность, компетенции соискателя.

В процессе активного развития организации возникает потребность в большом количестве дополнительного персонала, что обуславливает актуальность данного исследования. Задачей привлечения персонала является обеспечение покрытия потребности в персонале в качественном и количественном отношении.

Подбор персонала во многих источниках определяется как общий термин, который связывает поиск, отбор и найм персонала.

Отбор – это выделение кого-либо из общего числа. Это процесс, посредством которого организация выбирает из списка претендентов того человека, который наилучшим образом соответствует целям и миссии компании. Существуют различные методы для отбора персонала, которые чаще всего применяются к потенциальным работникам. Это традиционные методы, которые используются практически во всех компаниях на протяжении многих лет, проверенные временем и испытанные на большом количестве соискателей. К ним относятся: собеседование, анкетирование, тестирование, резюме, отбор кадров среди выпускников, государственная служба занятости и др.

Сам процесс отбора, как правило, состоит из целой серии ступеней выбора (различных методов), где каждая последующая ступень отсеивает от общей группы претендентов до тех пор, пока не останется нужное количество претендентов (рис. 1).

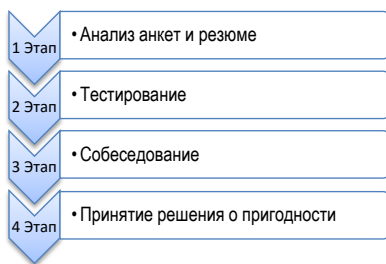


Рис. 1. Процесс отбора персонала в организации

В процессе поиска и отбора персонала отделу кадров приходится обрабатывать большое количество резюме и анкет от соискателей вакантной должности. На это тратится много ценного времени и усилий, но не достигается нужного результата.

Для облегчения работы отдела кадров и уменьшения временных затрат на обработку поступающих анкет предлагается применить систему нечёткой логики в качестве одного из этапов подбора персонала, который поможет в отборе кандидатов на первых её стадиях.

Для этого необходимо задать входные переменные, например, возраст, образование, опыт работы кандидата (рис. 2). Далее необходимо создать базу правил на основе здравого смысла и понимания процесса, а затем система нечеткого вывода посредством вычислений выдаст соответствующую степень пригодности соискателя.



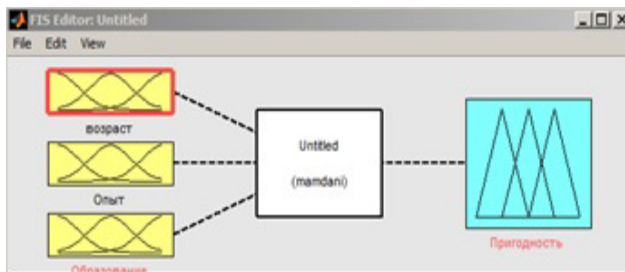


Рис. 2. Окно редактора с тремя входами и одним выходом

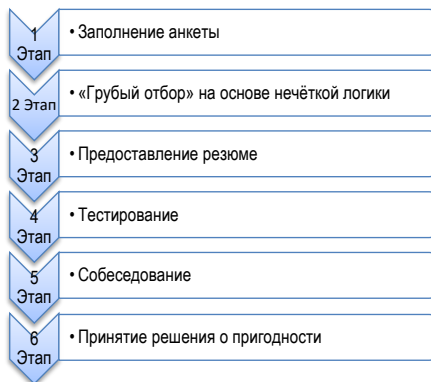


Рис. 3. Процесс отбора персонала в организации с применением нечёткой логики

С помощью данной программы получим обновлённый и упрощённый процесс отбора персонала, способный улучшить эффективность работы отдела кадров (рис.3).

Таким образом, применение нечеткой логики позволяет усовершенствовать эффективность подбора персонала в организации.

#### Библиографический список

1. Кричевский М.Л. Методы исследований в менеджменте: учеб. пособие. М.: КНОРУС, 2016. 296 с.
2. Кибанов А.Я., Дуракова И.Б. Управление персоналом организации: отбор и оценка при найме, аттестация: учеб. пособие. М.: Инфра-М, 2016. 301 с.

УДК 338.242

**Г. С. Колесов, А. А. Степина**

студенты кафедры менеджмента наукоемких производств

**М. Л. Кричевский** – доктор технических наук, профессор – научный руководитель**ПРОГНОЗИРОВАНИЕ КУРСА КРИПТОВАЛЮТЫ С ПОМОЩЬЮ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ**

В настоящее время криптовалюта является быстроразвивающимся и популярным видом валюты. В связи с этим для удачного вкладывания средств в данную валюту нужно уметь прогнозировать ее курс.

Криптовалютой называют особую разновидность электронного платежного средства. Называется она так из-за того, что при обращении этих цифровых денег используется электронная подпись. Главной чертой отличия криптоденег от настоящих является способ их возникновения в цифровом пространстве. Так, реальные платежные средства требуются вначале внести на определенный счет или электронный кошелек, а криптовалютные единицы появляются уже в электронном виде.

В табл. 1 приведены семь самых крупных по капитализации, стоимости и объему суточных продаж криптовалют (данные представлены на конец марта 2018 г.). Самой крупной криптовалютой является биткоин, который является объектом анализа данной работы.

Таблица 1

Основные виды криптовалют

Валюта	Рыночная капитализация	Цена	Объем ( 24 часа)
Bitcoin	\$134 768 912 758	\$7 953,52	\$4 985 400 000
Ethereum	\$44 341 905 466	\$450,30	\$1 482 210 000
Ripple	\$22 561 161 292	\$0,577097	\$247 642 000
Litecoin	\$7 432 608 740	\$133,13	\$344 662 000
EOS	\$4 788 908 799	\$6,33	\$702 747 000
Cardano	\$4 143 301 434	\$0,159806	\$64 111 500
Stellar	\$4 049 612 856	\$0,218301	\$23 477 000

Исследование проводилось в программе Statistica 13, которая используется для статистического анализа, управления данными и добычи данных. Ее преимущество заключается в том, что она позволяет визуализировать данные с помощью графиков, таблиц и других способов.

Для анализа был взят временной отрезок длительностью в 12 месяцев, начиная с 6.02.2017 г. и заканчивая 12.02.2018 г., в котором были выделены 107 точек, являющиеся понедельником и четвергом каждой недели месяца. Исходный временной ряд (ВР) показан на рис. 1.

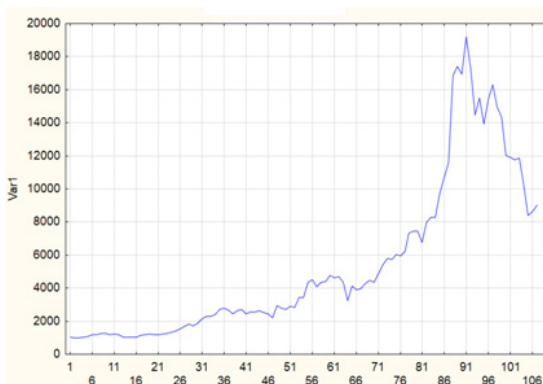


Рис. 1. Исходный временной ряд

При анализе ВР вначале необходимо найти автокорреляционную и частную автокорреляционную функции, так как по их виду можно оценить принадлежность исследуемого ряда к конкретному классу [1]. Рассчитанные для этого ряда АКФ и ЧАКФ приведены на рис.2.

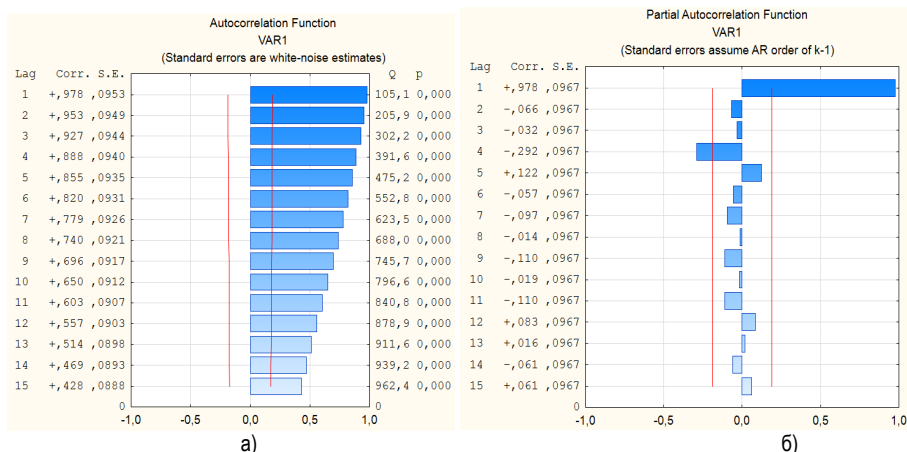


Рис. 2. Автокорреляционная (а) и частная автокорреляционная функции (б)

Наличие одного доминирующего выброса на графике ЧАКФ позволяет предположить, что исследуемый ВР принадлежит к классу авторегрессионных моделей первого порядка, однако на четвертом лаге имеется еще один выброс, меньший по сравнению с первым. Вследствие этого полностью принять выдвинутую гипотезу о принадлежности ВР к указанному классу нельзя.

Достаточно медленный спад на графике АКФ может свидетельствовать о принадлежности ВР к классу рядов с долгой памятью (times series with long memory), но подобное предположение требует дополнительных исследований.

Учитывая указанные обстоятельства, для прогноза анализируемого ВР применим аппарат нейронных сетей [2]. В программе Statistica 13 имеется модуль "Neural Networks", который и используем для формирования прогнозной характеристики. Нейронная сеть обучилась на основе полученных данных и построила проекции пяти ВР, наиболее приближенных к реальному. Выбрав нейросетевую модель с наименьшей ошибкой обучения, сформируем прогноз на 7 точек вперед до 8.04.2018, который показан на рис.3.

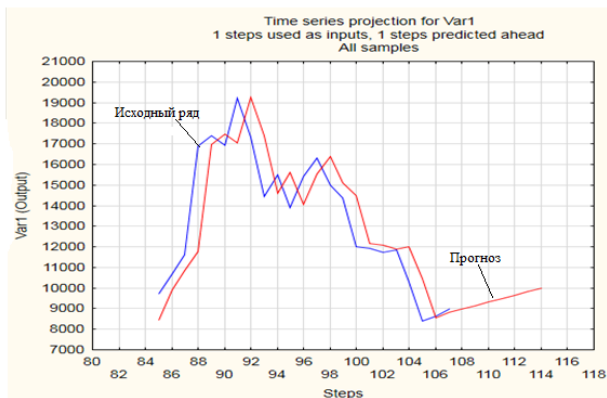


Рис. 3. Прогноз курса биткоина

Различия в прогнозируемом и реальном курсах

Дата	Реальный курс	Спрогнозированный курс
15.02.2018	10 085,8	8 978,16
19.02.2018	11 236,8	9 146,13
22.02.2018	10 130,5	9 314,56
26.02.2018	10 285,7	9 483,33
01.03.2018	11 075,1	9 652,34
05.03.2018	11 621	9 821,49
08.03.2018	9 459,44	9 990,68

Сравним полученный результат прогноза с реальными данными, которые приведены в табл.2.

Реальный курс имеет довольно большие скачки, как в сторону повышения, так и в сторону снижения, в то время как прогноз показывает стабильный рост. Несмотря на это, значения на конец прогноза отличаются незначительно.

Исходя из проведенного исследования, можно сделать вывод о возможности применения нейросетевого подхода к прогнозированию криптовалюты.

#### Библиографический список

1. Кричевский М.Л. Временные ряды в менеджменте: монография. Ч. 1. М.: РУСАЙНС, 2016. 220 с.
2. Кричевский М.Л. Методы исследований в менеджменте: учеб. пособие. М.: КНОРУС, 2016. 296 с.

УДК 338.242

**А. Н. Ларин**

студент кафедры менеджмента наукоемких производств

**М. Л. Кричевский** – доктор технических наук, профессор – научный руководитель**ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ БЛОКЧЕЙН**

Блокчейн или цепочка блоков – это распределённая база данных, устройства хранения информации которой не подключены к общему серверу. Такая база хранит постоянно растущий список упорядоченных записей, называемых блоками. Каждый блок содержит хеш (уникальный код), метку времени и ссылку на предыдущий блок.

Концепцию цепочек блоков предложил в 2008 г. Сатоши Накамото (Satoshi Nakamoto). Впервые реализована она была в 2009 г. как компонент цифровой валюты – биткойна, где блокчейн играет роль главного общего реестра для всех операций [1,2].

Безопасность в технологии блокчейн обеспечивается через децентрализованный сервер, проставляющий метки времени, и одноранговые сетевые соединения. В результате формируется база данных, которая управляется автономно, без единого центра. Это делает цепочки блоков очень удобными для регистрации событий и операций с данными, управления идентификацией и подтверждения подлинности источника.

Наглядно продемонстрировать принцип работы можно на примере денежной транзакции:

1. “А” хочет передать деньги “Б”.
2. Транзакции передаются в сеть и собираются в “блок”.
3. “Блоки” рассылаются всем участникам системы для проверки.
4. Если ошибок нет, каждый участник записывает “блок” в свой экземпляр базы данных.
5. Теперь “блок” может быть добавлен в блокчейн, который содержит информацию обо всех предыдущих транзакциях.

6. Деньги переведены от “А” к “Б”.

В случае нахождения ошибки или злоумышленного внесения изменений в данные реестра, используется демократический принцип большинства, и операция отменяется. В спорной ситуации цепочка блоков разделяется на две новых, в момент времени, когда мнение участников сети разделилось. Такое событие принято называть хардфорк [3].

На рис. 1 показана взаимосвязь блоков в цепочке.



Рис. 1. Взаимосвязь блоков в цепочке

Создание новых блоков для обеспечения функционирования криптовалютных платформ обозначается термином – майнинг. За создание очередного блока обычно предусмотрено вознаграждение за счёт новых (эмитированных) единиц криптовалюты и комиссионных сборов. Обычно майнинг сводится к серии энергос затратных вычислений с перебором параметров для нахождения хеша с заданными свойствами. Данная деятельность обеспечивает безопасность всей сети. Ввиду того, что внесение изменений в блокчейн происходит параллельно на всех компьютерах сети, увеличение количества пользователей сети усиливает ее защищенность от мошенников.

Технология шифрования с использованием открытого и закрытого ключа обеспечивает доступ к записям о праве владения ценностями. Каждый человек может разместить в Интернете информацию, а затем другие люди могут получить ее из любой точки мира. Цепочки блоков позволяют отправлять в любую точку мира, где доступен блокчейн, какие-либо ценности. Закрытый ключ, созданный по криптографическому алгоритму, гарантирует доступ только к тем блокам, к которым он “привязан”.



Рис. 2. Области применения технологии блокчейн

Применение технологии можно разбить на четыре группы (рис. 2).

Такое группирование областей является условным в силу недавнего времени появления технологии и, вероятно, нахождения новых способов применения в будущем.

В текущей статье стоит обратить внимание на область, определенную как “Смарт-контракты”.

Смарт-контракт – компьютерный алгоритм, предназначенный для заключения и поддержания самоисполняемых контрактов, выполняемых в блокчейн-среде [4].

Такие контракты записываются в виде кода, существующего в распределенном реестре, который поддерживается и управляется сетью компьютеров. Простыми словами, умные контракты позволяют обмениваться активами, не прибегая к услугам посредников.

Основным механизмом работы смарт-контракта является событие-триггер (например, наступление запланированной даты). Стандартным примером этому могут служить сделки с недвижимостью. В данном случае блокчейн является как базой прав собственности, так и механизмом исполнения функции передачи этих прав при наступлении события-триггера: записи в реестре о продаже собственности, передаче по наследству и т.д.

В настоящее время пересылка информации через всемирную децентрализованную систему интернета не вызывает сомнений в ее удобстве. Но когда речь заходит о передаче нематериальных ценностей или денежных средств, появляется необходимость в использовании услуг централизованных реестров и финансовых учреждений. Технология блокчейн – способ уменьшить финансовые затраты как предприятий, так и обычных людей по причине сокращения количества посредников и отсутствия лишней бюрократии.

Повсеместное внедрение такой технологии неизбежно приведет к перестройке экономики и общества. Финансовый рынок – самый большой по капитализации. Перевод хотя бы части этой системы на технологию блокчейн создаст разрыв в текущих связях сферы финансовых услуг, но одновременно позволит значительно повысить эффективность таких услуг.

#### Библиографический список

1. Тапскотт Д., Тапскотт А. Технология блокчейн – то, что движет финансовой революцией сегодня. М.: Эксмо, 2017, 448 с.
2. Поппер Н. Цифровое золото. Невероятная история биткоина или о том, как идеалисты и бизнесмены изобретают деньги заново. М.: Вильямс, 2016. 350 с.
3. Кейси М., Винья П. Эпоха криптовалют. Как биткоин и блокчейн меняют мировой экономический порядок. М.: МИФ, 2018, 432 с.
4. Свон М. Блокчейн. Схема новой экономики. М.: Олимп-бизнес, 2017. 240 с.

УДК 339.13

**С. М. Хохлова**

студент кафедры менеджмента наукоемких производств

**М. Л. Кричевский** – доктор технических наук, профессор – научный руководитель**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

В современных рыночных условиях каждому предприятию необходимо проведение маркетинговых исследований, которые должны направить фирму на совершение определенной маркетинговой деятельности. В связи с этим нужно провести оценку эффективности данной деятельности.

Маркетинговая деятельность предприятия представляет собой творческую управленческую деятельность, задача которой заключается в развитии рынка товаров, услуг и рабочей силы путем оценки потребностей потребителей, а также в проведении практических мероприятий для удовлетворения этих потребностей.

При оценивании маркетинговой деятельности принято разделять ее на экономическую и социальную эффективность. К экономической эффективности относится соотношение между экономическим результатом, полученным от маркетинговой деятельности, и величиной затрат на проведение тех или иных маркетинговых мероприятий за определенный промежуток времени. Под социальной эффективностью понимают степень удовлетворенности потребностей потребителя при проведении данных маркетинговых мероприятий, повышение качества товаров и услуг, способствующих привлечению новых клиентов, возможность нахождения новой аудитории потребителей.

Контроль маркетинговой деятельности имеет центральное значение в условиях изменчивой быстро развивающейся внешней среды и усложнением рыночной деятельности. При этом система контроля разделяется на четыре типа, которые представлены на рисунке.

Тип контроля	Цель контроля	Элементы
Контроль ежегодных планов	Определить достигаются ли основные результаты	<ul style="list-style-type: none"> <li>• анализ сбыта</li> <li>• анализ доли рынка</li> <li>• сравнение маркетинговых затрат и продаж</li> <li>• финансовый анализ</li> </ul>
Контроль прибыльности	Определить направления денежных потоков и возможности более эффективного их использования	анализ прибыльности: <ul style="list-style-type: none"> <li>• по продуктам,</li> <li>• по территориям,</li> <li>• по покупателям,</li> <li>• по сегментам рынка,</li> <li>• по каналам сбыта,</li> <li>• по размерам заказа</li> </ul>
Контроль эффективности	Оценить и улучшить эффективность расходования средств	оценка эффективности: <ul style="list-style-type: none"> <li>• торгового персонала</li> <li>• рекламы</li> <li>• стимулирования сбыта</li> <li>• распределения</li> </ul>
Стратегический контроль	Определить полностью ли компания использует свои рыночные возможности	<ul style="list-style-type: none"> <li>• маркетинговый аудит</li> <li>• пересмотр качества маркетинга</li> <li>• степень выполнения разработанной стратегии</li> </ul>

Контроль эффективности функционирования маркетинговой деятельности

Оценка эффективности маркетинговой деятельности осуществляется на основе системы контроля, которая проходит следующие четыре стадии:

- установление плановых величин (цели и нормы);
- выявление реальных значений показателей;
- сравнение показателей;
- анализ результатов сравнения.

При расчете оценки эффективности маркетинговой деятельности на конкретном предприятии применяется анализ динамики показателей, который характеризует, насколько прибыльна коммерческая деятельность данного предприятия и его конкурентоспособность. К таким показателям относятся:

- доля прибыли от коммерческой деятельности предприятия;
- объем отгруженной продукции;
- объем спроса на продукцию предприятия (емкость рынка);
- расходы службы маркетинга;
- коэффициент конкурентоспособности предприятия.

Для рассмотрения конкурентоспособности предприятия по продукту также необходимы следующие показатели:

- конкурентоспособность по продукту;
- конкурентоспособность по цене;
- конкурентоспособность по критерию продвижения продукта.

Все перечисленные показатели позволяют вычислить конкурентоспособность фирмы и в дальнейшем определить, к какой группе она относится. К рыночным лидерам относятся предприятия, имеющие максимальную рыночную долю при продажах и являющиеся лидерами в ценовой политике. Вслед за рыночными лидерами идут рыночные претенденты и рыночные последователи, и если первые стремятся увеличить свою долю рынка и, как следствие, вытеснить лидеров, то вторые лишь копируют деятельность лидера и стараются действовать осторожно, не создавая ненужной конкуренции. Особое внимание стоит уделить предприятиям, находящимся в рыночной нише, они, как правило, имеют узкую специализацию и при этом не являются конкурентами для всех перечисленных групп. При этом они имеют стабильный заработок за счет довольно высокой цены за свои товары и услуги. К последней группе относятся банкроты, у которых главенствуют система внешнего управления, и после расчетов с кредиторами данные предприятия ликвидируются.

В заключение стоит отметить, что все перечисленные показатели прибыльности коммерческой деятельности предприятия и его конкурентоспособности не всегда являются единственным фактором для определения эффективности маркетинговой деятельности предприятия. Для этого необходимо изучить макро- и микросреду, в которых находятся интересующие предприятие, провести полный анализ различных экономических показателей и определить различные взаимосвязи, находящиеся внутри данных систем.

### Библиографический список

1. Бердников А. А. Анализ бизнес-среды и определение рыночной позиции организации // Молодой ученый. 2014. № 1. С. 327–330.
2. Критерии, определяющие конкурентоспособность организации. URL: <https://studfiles.net/preview/5781037/page:3/> (дата обращения: 05.04.2018).
3. Маркетинговая деятельность и ее основные виды. URL: [https://studme.org/13761106/ekonomika/marketingovaya\\_deyatelnost\\_osnovnye\\_vidy/](https://studme.org/13761106/ekonomika/marketingovaya_deyatelnost_osnovnye_vidy/) (дата обращения: 03.04.2018).
4. Оценка эффективности маркетинговой деятельности. URL: [http://adload.ru/page/mark2\\_442.htm](http://adload.ru/page/mark2_442.htm) (дата обращения: 05.04.2018).



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ТЕХНОЛОГИИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА</b> .....	3
<b>Экономика высокотехнологических производств</b> .....	3
<i>Багрин Л. А.</i> ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ (НА ПРИМЕРЕ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ).....	3
<i>Вильчинская А. Ю.</i> ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ.....	7
<i>Вильчинская А. Ю.</i> УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСОВЫМИ РИСКАМИ.....	11
<i>Гришенцова Е. С.</i> АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РФ.....	15
<i>Иванова И. А.</i> СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	19
<i>Коростелева Е. И.</i> НОВЫЕ ВИДЫ БАНКОВСКИХ УСЛУГ.....	21
<i>Кудрявцева А. С.</i> МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА НА ПРИМЕРЕ ТЕРМИНАЛА ПОГРУЗКИ НЕФТИ В МОРСКОМ ТОРГОВОМ ПОРТУ УСТЬ-ЛУГА.....	24
<i>Рубцова А. В.</i> АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ИННОВАЦИЙ ПРИ РАЗРАБОТКЕ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	26
<i>Шакирова А. И.</i> АНАЛИЗ ОТЧЕТА О ДВИЖЕНИИ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ.....	29
<i>Шапарь Н. В.</i> КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ И КАЧЕСТВЕННЫЕ ОЦЕНКИ РИСКОВ С ПОМОЩЬЮ МНОГОКРИТЕРИАЛЬНОГО АНАЛИЗА.....	32
<i>Шапарь Н. В.</i> ВЛИЯНИЕ ИНФЛЯЦИИ НА ОЦЕНКУ ДЕБИТОРСКОЙ И КРЕДИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ.....	34
<b>Информационные технологии предпринимательства</b> .....	36
<i>Андреева Т. А.</i> ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ РЕКЛАМНО-ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ХАБАРОВСКЕ.....	36
<i>Антонова А.А.</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СВОБОДНОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ.....	39
<i>Баранов Д. А.</i> MOODLE- ЭЛЕКТРОННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА ШКОЛ БУДУЩЕГО.....	42
<i>Барбина В. В.</i> ПРИМЕНЕНИЕ OLAP-ТЕХНОЛОГИЙ В УПРАВЛЕНИИ ПРОЕКТАМИ.....	45
<i>Барбина В. В.</i> СИСТЕМА ОБРАБОТКИ ЗАЯВОК КЛИЕНТОВ ИТ-ОТДЕЛА КОМПАНИИ.....	48
<i>Васильева В. С.</i> ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ПРОГРАММИРОВАНИЯ НА ЯЗЫКЕ С.....	52
<i>Галкина А. С.</i> КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРОЦЕССНОГО УПРАВЛЕНИЯ.....	55
<i>Груничева А. Ю.</i> ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ЛОГИСТИКЕ.....	59
<i>Елина А. А.</i> ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ РЕКЛАМНО-ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В АСТРАХАНИ.....	63
<i>Заиченко В. И.</i> АНАЛИЗ ПРЕДИНВЕСТИЦИОННОЙ ФАЗЫ ПРОЕКТА РАЗРАБОТКИ НОУТБУКА.....	65
<i>Зарубенкова В. А.</i> АНТИКРИЗИСНЫЕ И БРЕНД-КОММУНИКАЦИИ ДЛЯ ООО «КОНТАКТ».....	68
<i>Зарубенкова В.А.</i> АНАЛИЗ МЕЖДУНАРОДНОГО РЫНКА НАРУЖНОЙ РЕКЛАМЫ.....	70

<i>Иванова А. А.</i> ОБЗОР РЫНКА ПРОИЗВОДСТВА ЭКСТРУДИРОВАННЫХ КОРМОВ ДЛЯ АКВАКУЛЬТУРЫ .....	73
<i>Ичеткина А. П.</i> МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ .....	76
<i>Ичеткина А. П.</i> ОСНОВНЫЕ ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ .....	80
<i>Карьялайнен А. Ю.</i> МЕТОДЫ ПОДГОТОВКИ НАБОРА ДАННЫХ ДЛЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛИЗА .....	84
<i>Карьялайнен А. Ю.</i> СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ВЗАИМООТНОШЕНИЯМИ С КЛИЕНТАМИ .....	89
<i>Киреева А. О.</i> ИННОВАЦИОННЫЕ РЕКЛАМНО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ГОРОДЕ СОЧИ .....	93
<i>Коваленко Т. А.</i> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИЙ В ЭКОНОМИКЕ РОССИИ .....	95
<i>Коваленко Т. А.</i> УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ .....	97
<i>Козлова В. И.</i> НОВЫЕ СОБЫТИЯ-ВЫСКАЗЫВАНИЯ В ЦИФРОВОМ УПРАВЛЕНИИ ЭКОНОМИКОЙ .....	100
<i>Кокорина Н. А.</i> ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ В БАЗАХ ДАННЫХ .....	102
<i>Кокорина Н. А.</i> ПРЕИМУЩЕСТВА С# ДЛЯ СОЗДАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ МИНИ-ОТЕЛЯ .....	104
<i>Кондратов К. И.</i> ОБЗОР И КЛАССИФИКАЦИЯ СОВРЕМЕННЫХ ERP-СИСТЕМ .....	107
<i>Крюкова Е. А.</i> ЦИФРОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ НА ОСНОВЕ ЛВ-МОДЕЛЕЙ .....	111
<i>Кудин А. О.</i> РЫНОК КРИПТОВАЛЮТЫ КАК АКТУАЛЬНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫХ АКТИВОВ И ОБЪЕКТ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ .....	113
<i>Либерман Г. М.</i> НЕФТЬ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ПРОГРЕСС .....	115
<i>Лисюков Д. С.</i> РАЗРАБОТКА КЛИЕНТ-СЕРВЕРНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ УЧЕТА МАТЕРИАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ .....	118
<i>Лоскутова Л. В.</i> МЕСТО РОССИЙСКИХ ПОИСКОВЫХ СИСТЕМ В МИРОВОМ РЕЙТИНГЕ .....	121
<i>Маринин И. А., Чкадуа Э. Г.</i> ОЦЕНКА РЕЙТИНГА ГУАП СРЕДИ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА С ЦЕЛЬЮ УПРАВЛЕНИЯ .....	124
<i>Маслова Е. В.</i> СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АУТСОРСИНГА ИТ-УСЛУГ В РОССИИ .....	127
<i>Мелихов В. А.</i> ВЕБ-СИСТЕМА WAYBILL ДЛЯ УЧЁТА И КОНТРОЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ ВОДИТЕЛЯМИ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ .....	129
<i>Микляева Е. В.</i> ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ И ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ПРОДУКТА .....	132
<i>Микляева Е. В.</i> РЕАЛИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА СРЕДСТВАМИ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА ELMA .....	135
<i>Муллагариева Д. М.</i> НАЗНАЧЕНИЕ И ВОЗМОЖНОСТИ КОРПОРАТИВНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ MICROSOFT DYNAMICS NAV .....	137
<i>Николаева К. В.</i> РАЗРАБОТКА КАНАЛОВ ПРОДВИЖЕНИЯ МАССАЖНОГО САЛОНА ДЛЯ ДЕТЕЙ .....	139
<i>Оксани А. Г.</i> УСЛОВИЯ ОТБОРА ПОСТАВЩИКОВ КОМПЛЕКТУЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ ДЛЯ НАУКОЕМКОГО ПРОИЗВОДСТВА .....	141

<i>Парфирова А. Ю.</i> ПРОДВИЖЕНИЕ WEB-САЙТОВ .....	144
<i>Петров И. О.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛИЗА ДАННЫХ О ШАХМАТНЫХ ПАРТИЯХ. ДЕРЕВО ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ.....	148
<i>Петров И. О., Парфирова А. Ю.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛИЗА ДАННЫХ В ШАХМАТАХ. ПОЛИНОМИАЛЬНАЯ РЕГРЕССИЯ.....	152
<i>Петров И. О., Парфирова А. Ю.</i> ОСОБЕННОСТИ И ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ СОСТАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИИ.....	156
<i>Пресняк А. С.</i> СПЕЦИФИКА РАЗВИТИЯ РЕКЛАМНО-ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В НОРИЛЬСКЕ.....	159
<i>Самарина А. Ю.</i> РАЗРАБОТКА И ПРИМЕНЕНИЕ КОНЦЕПЦИИ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В РОССИИ В РАМКАХ СТРАТЕГИИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ С УЧЕТОМ ОПЫТА РАЗВИТЫХ СТРАН .....	161
<i>Сингаев Ю.Н.</i> РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ УЧЕТА ПРОЕКТОВ В АРХИВЕ ПРЕДПРИЯТИЯ .....	165
<i>Скворода Д. В.</i> РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ БЛОКИРОВКИ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ .....	169
<i>Стрешнев В. А.</i> ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РЕСТОРАННОМ БИЗНЕСЕ.....	172
<i>Тарасюк Ю. А.</i> ПОЛУЧЕНИЕ ТОЧЕЧНОГО И ИНТЕРВАЛЬНОГО ПРОГНОЗА КОЛИЧЕСТВА ЗАЯВОК НА ОБСЛУЖИВАНИЕ В ДЕПАРТАМЕНТЕ IT-КОМПАНИИ МЕТОДОМ ЭКСТРАПОЛЯЦИИ НА ОСНОВЕ ЛИНЕАРИЗОВАННЫХ ТРЕНДОВ .....	174
<i>Филатова М. А.</i> ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ РЕКЛАМНО-ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МУРМАНСКЕ.....	176
<i>Халиуллин Р. М.</i> ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ.....	178
<i>Чкадуа Э. Г.</i> МЕТОДЫ ПОДГОТОВКИ ДАННЫХ ДЛЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛИЗА .....	179
<i>Яковлев П. А.</i> РОЛЬ И МЕСТО РЕКЛАМНОГО ДИЗАЙН-КОДА В ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ .....	184
<b>Международное предпринимательство.....</b>	<b>187</b>
<i>Аккатьева Ю. В.</i> РАЗВИТИЕ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ РОССИИ И ТУРЦИИ В XXI ВЕКЕ .....	187
<i>Антонов В. С.</i> ОТНОШЕНИЯ ЕС-США НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ: ПОЛИТИКА, ЭКОНОМИКА, БЕЗОПАСНОСТЬ.....	191
<i>Брякова К. М.</i> МЕЖАМЕРИКАНСКИЕ ОТНОШЕНИЯ В КОНЦЕ XX В. – НАЧАЛЕ XXI В. ....	194
<i>Велиев Д. А.</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ СУБЪЕКТОВ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ.....	197
<i>Громько К. С.</i> ВЛИЯНИЕ СПОРТА НА МЕЖДУНАРОДНЫЙ АВТОРИТЕТ ГОСУДАРСТВА.....	201
<i>Демидова К. А.</i> «ЗЕЛЕНАЯ» ЭКОНОМИКА КАК НОВЫЙ МЕТОД ДОСТИЖЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В XXI ВЕКЕ .....	204
<i>Иванова С. А.</i> ГУМАНИТАРНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО РФ И КНР В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ .....	208
<i>Измestьева О. Р.</i> ВЛИЯНИЕ ОФШОРОВ НА РОССИЙСКУЮ ЭКОНОМИКУ .....	212
<i>Кошелева Л. В.</i> СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ МИГРАЦИИ РАБОЧЕЙ СИЛЫ В РФ.....	215
<i>Лаврова А. А.</i> ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СОВМЕСТНЫХ ПРОЕКТОВ ГОСУДАРСТВ-ЧЛЕНОВ БРИКС .....	219

<i>Лазовский С. О.</i> РОЛЬ ЭКСПОРТНОГО ПОТЕНЦИАЛА В РАЗВИТИИ РЕГИОНА .....	222
<i>Лебедева М. И.</i> ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ РОССИИ С РЕГИОНАЛЬНЫМ ОБЪЕДИНЕНИЕМ АСЕАН НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ .....	225
<i>Левачева А. С.</i> ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СВОБОДНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗОН.....	228
<i>Малинко Д. А.</i> СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СЕВЕРОАМЕРИКАНСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ В РАМКАХ NAFTA.....	231
<i>Матвеевко А. С.</i> ПРОБЛЕМА РАВНОГО ДОСТУПА К ВЫСШЕМУ ОБРАЗОВАНИЮ В АТР .....	236
<i>Миняева Р. И.</i> РОССИЙСКО-КАНАДСКИЕ ОТНОШЕНИЯ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ .....	239
<i>Петрова Ю. И.</i> ЛИГА НАЦИЙ И ООН: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ .....	242
<i>Применко А. Д.</i> ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ БОРЬБЫ КРЕДИТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ С ПРОБЛЕМОЙ ОТМЫВАНИЯ ДЕНЕГ .....	245
<i>Сердцова К. В.</i> ЯДЕРНАЯ ПРОГРАММА КНДР КАК ПРЕДМЕТ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОБСУЖДЕНИЙ В 2017 ГОДУ.....	248
<i>Серпуховитин Е. Г.</i> СИСТЕМА ЧАСТНЫХ ДЕНЕГ LETS.....	251
<i>Смирнова А. Д.</i> ОСОБЕННОСТИ КУЛЬТУРНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ РОССИИ И СТРАН ЛАТИНСКОЙ АМЕРИКИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ .....	254
<i>Смирнова Е. А.</i> РОЛЬ ИННОВАЦИЙ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ .....	257
<i>Феденева И. В.</i> СОВРЕМЕННЫЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ ТУРИЗМ В РОССИИ: ПЕРСПЕКТИВЫ ЕГО РАЗВИТИЯ.....	261
<b>Безопасность высокотехнологичных систем.....</b>	<b>265</b>
<i>Афонченко Р. О.</i> БИТКОИН — ВАЛЮТА ХХІ ВЕКА ИЛИ АФЕРА СОВРЕМЕННОСТИ?.....	265
<i>Бабичева Л. В.</i> СОСТОЯНИЕ И РАЗВИТИЕ УЧЕТА ЗАТРАТ И КАЛЬКУЛИРОВАНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ.....	268
<i>Бичуева А. А.</i> ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ САНКЦИЙ .....	271
<i>Бычкова К. Т.</i> ПОЛИТИКА УПРАВЛЕНИЯ КРЕДИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ .....	275
<i>Вашакидзе Г. Т.</i> ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ВНУТРЕННЕГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ .....	278
<i>Волк А. Р.</i> АНАЛИЗ РЫНКА ИПОТЕЧНОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РОССИИ .....	281
<i>Гасьимова С. А.</i> АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ХОЗЯЙСТВУЮЩЕГО СУБЪЕКТА .....	284
<i>Гасьимова С. А.</i> ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ПЕРСПЕКТИВНОГО АНАЛИЗА ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ .....	287
<i>Гусева М. Н.</i> МЕТОДЫ И ВИДЫ УЧЕТА ЗАТРАТ И КАЛЬКУЛИРОВАНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ.....	289
<i>Гусева М. Н.</i> РОЛЬ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ В ПОВЫШЕНИИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	295
<i>Гусейнзаде В. Н.</i> АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	298
<i>Дзюдзир С. П.</i> ЭТАПЫ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ.....	301

Зафронская А. В. АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ УЧЕТА И АНАЛИЗА МАТЕРИАЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАПАСОВ .....	304
Литвинко Е. Л. НОРМАТИВНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА В РФ .....	308
Литвинко Е. Л. КОНТРОЛЛИНГ КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ .....	311
Лукина Е. Ю. ДЕНЕЖНЫЕ ПОТОКИ ПРЕДПРИЯТИЙ И ИХ ОПТИМИЗАЦИЯ .....	314
Любомирова Е. П. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЁТА ДОХОДОВ В РОССИЙСКОЙ И МЕЖДУНАРОДНОЙ ПРАКТИКЕ .....	318
Любомирова Е. П. СПОСОБЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ .....	322
Петкевич Э. Л. АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ХОЗЯЙСТВУЮЩЕГО СУБЪЕКТА .....	325
Петкевич Э. Л. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ КАЗНАЧЕЙСКОГО КОНТРОЛЯ БЮДЖЕТНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ .....	329
Самойленко С.М. НАЦИОНАЛЬНОЕ БОГАТСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ПРОБЛЕМЫ ЕГО КАПИТАЛИЗАЦИИ .....	332
Самойленко С. М. СОВРЕМЕННАЯ СТРУКТУРА ИНВЕСТИЦИЙ В ЭКОНОМИКЕ РОССИИ .....	335
Селезнева Т. В. МЕТОДЫ И МЕТОДИКА ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА В СИСТЕМЕ МАРКЕТИНГА .....	340
Селезнева Т. В. ФОРМИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ КОНСОЛИДИРОВАННОЙ ОТЧЕТНОСТИ .....	343
Урovina Н. Е. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ .....	345
Урovina Н. Е. КАЧЕСТВО ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ И РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ .....	351
Шувалова Т. Ю. РАЗВИТИЕ ФОРМ И СОДЕРЖАНИЕ БУХГАЛТЕРСКОЙ ОТЧЕТНОСТИ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ НАЦИОНАЛЬНЫХ И МЕЖДУНАРОДНЫХ СТАНДАРТОВ .....	355
Шувалова Т. Ю. ОБОСНОВАНИЕ УЧЕТНОЙ ПОЛИТИКИ И МЕТОДЫ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В БУХГАЛТЕРСКОМ УЧЕТЕ .....	358
Якшина Д. П. НАЛОГОВЫЕ РИСКИ: МИНИМИЗАЦИЯ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ИХ НЕГАТИВНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ .....	361
<b>Менеджмент наукоемких производств .....</b>	<b>365</b>
Белоногова К. Ю. ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ В МЕЖДУНАРОДНОЙ КОМПАНИИ .....	365
Васильева А. Ю., Миронова М. М. ПРИМЕНЕНИЕ НЕЧЕТКОЙ ЛОГИКИ ДЛЯ ОЦЕНКИ РИСКА ВЫВОДА ИННОВАЦИОННОГО ПРОДУКТА .....	368
Винкевич К. О., Орешкова Н. А. ОЦЕНКА МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА С ПОМОЩЬЮ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ .....	370
Вюненко А. В. ПОДБОР ПЕРСОНАЛА ОРГАНИЗАЦИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ НЕЧЁТКОЙ ЛОГИКИ .....	372
Колесов Г. С., Степина А. А. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ КУРСА КРИПТОВАЛЮТЫ С ПОМОЩЬЮ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ .....	374
Ларин А. Н. ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ БЛОКЧЕЙН .....	377
Хохлова С. М. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	379

Научное издание

СЕМЬДЕСЯТ ПЕРВАЯ  
МЕЖДУНАРОДНАЯ СТУДЕНЧЕСКАЯ  
НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ГУАП

Часть 4

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Сборник докладов  
16–20 апреля 2018 г.

Ответственный за выпуск:  
А. В. Бобович

Редактор *В. П. Зуева*  
Компьютерная верстка *Н. Н. Караваевой*

---

Подписано к печати 23.10.18. Формат 60x84 1/16.  
Усл. печ. л. 22,44. Уч.-изд. л. 24,13. Тираж 150 экз. Заказ № 353.

---

Редакционно-издательский центр ГУАП  
190000, Санкт-Петербург, ул. Б. Морская, д. 67