МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

Выпуск 1(13)/2017

Научный журнал

ГУАП
Санкт-Петербург
2017

Учредитель:
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения»

Издатель:
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения»

Председатель редакционного совета
Оводенко А. А. доктор технических наук, профессор

Редакционный совет:
Аганбегян А. Г. доктор экономических наук, профессор, академик РАН
Антохина Ю. А. доктор экономических наук
Боер В. М. доктор юридических наук, профессор
Елисеева И. И. доктор экономических наук, профессор, член-корреспондент РАН
Окрепилов В. В. доктор экономических наук, профессор, академик РАН
Gerald Cokrell профессор университета штата Индиана (США)
Orazio Mirabella профессор университета Катании (Италия)

Главный редактор
Будагов А. С. доктор экономических наук, доцент

Заместитель главного редактора
Бобович А. В.

Редакционная коллегия:
Власова В. М. доктор экономических наук, профессор
Ильинская Е. М. доктор экономических наук, профессор
Самойлов А. В. доктор экономических наук, профессор
Сироткин В. Б. доктор экономических наук, профессор
Степанов А. Г. доктор педагогических наук, доцент
Хейфец В. Л. доктор исторических наук, доцент
Ястребов А. П. доктор технических наук, профессор

Ответственный секретарь редакционной коллегии
Соколова В. Н.

Веб-мастер

Ковалевич Р. В.

Журнал учрежден и издается Санкт-Петербургским государственным университетом аэрокосмического приборостроения с 2014 г. Зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. Свидетельство о регистрации СМИ ПИ № ФС 77-64444 от 31.12.2015 г.
На страницах издания обсуждаются проблемы экономики и финансовой деятельности предприятий, управление инновациями и инновационной активностью, формы и методы управления и планирования в экономике, актуальные проблемы высшего образования в контексте его инновационного развития, а также экономика, политика и культура зарубежных стран.
Журнал предназначен для руководителей и ведущих специалистов организаций и предприятий различных отраслей промышленности, научных сотрудников, докторантов, аспирантов, преподавателей и студентов экономических специальностей.

Адрес редакции
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения
190000, Санкт-Петербург, Б. Морская, ул., 67
Телефон: (812) 315-50-47
Сайт журнала: http://emtp.guap.ru
E-mail: dean8@aanet.ru

© Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, 2017

УДК 338.24
ГРНТИ 06.35.31

Р. Л. Захарова
кандидат экономических наук, доцент
И. В. Романова
кандидат экономических наук, доцент
Н. Г. Лашкова
кандидат экономических наук
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ ДВИЖЕНИЯ ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

В условиях кризиса постоянный дефицит, неравномерное поступление денежных потоков, снижение платежного оборота не позволяют иметь денежные средства в достаточных объемах для оплаты текущих обязательств, обеспечения нужного остатка денежных средств и соблюдения экономических интересов предприятия. Статья посвящена вопросам совершенствования управления денежными потоками предприятия.

***Ключевые слова**: инструментарий управления денежными потоками, оценка движения денежных активов, правила денежных расчетов.*

R. L. Zakharova
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
I. V. Romanova
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
N. G. Lashkova
Candidate of Economic Sciences
Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation

IMPROVEMENT OF THE COMPANY'S CASH FLOWS ESTIMATION SYSTEM

Under the conditions of crisis constant shortage, uneven cash flows receipts, reduction of payment transactions are not allowed to have money in sufficient quantities to cover current obligations, to ensure the right balance of funds and compliance with the economic interests of the enterprise. This article is devoted to improvement of the company's cash flows management.

***Keywords**: cash flow management tool, evaluation of cash assets, cash payments rules.*

Хозяйствующие субъекты, независимо от организационно-правовых форм, фактов ведения предпринимательской деятельности, разрешенной законодательством, не могут осуществлять свою деятельность без необходимых финансовых средств и оперативной оценки и управления денежными потоками.

Своевременное поступление денежных средств и денежных эквивалентов от операционной, инвестиционной и финансовой деятельности обеспечивают жизнеспособность организаций, укрепление платежной дисциплины и эффективное использование ликвидных активов.

Денежные потоки отдельного хозяйствующего субъекта, как децентрализованный резерв, обеспечивают рентабельность, ликвидность и платежеспособность компании в системе управления финансовыми ресурсами.

Немаловажным в управленческой деятельности любой компании в условиях кризиса является максимально целесообразное использование денежных средств, как наиболее лимитированных ресурсов, и обеспечение эффективного планирования и контроля движения денежных потоков.

Денежные потоки – это единственный вид оборотных активов, который обладает абсолютной ликвидностью, т. к. может немедленно выступить платежным средством по различным обязательствам организации. В связи с этим, объем денежных средств, который имеется у организации, определяет показатель ее платежеспособности. При этом излишек запасов денежных активов замедляет их оборачиваемость, а в условиях инфляции ведет к их обесцениванию и убыткам. Поэтому эффективная система управления и контроля денежных потоков влияет на всю предпринимательскую деятельность предприятия.

Основным инструментарием системы управления денежными потоками предприятия в целях финансовой стабильности компании и снижения потребности в заемных средствах, увеличения оборота капитала, уменьшения риска неплатежеспособности выступают:

– финансовые методы, воздействующие на динамичность движения денежных потоков предприятия (оценка движения кредиторской и дебиторской задолженности, погашения обязательств контрагентов, финансирования, инвестирования, страхования, факторинга, кредитования);

– система кредитной политики, инвестиционной деятельности, налогового планирования, дивидендной политики, механизма реализации депозитных операций и других финансовых инструментов в отчетном и перспективных периодах;

– механизм правового обеспечения внутрифирменной финансовой информации, договорных обязательств предприятия, исполнения внутренних приказов и распоряжений.

Соответственно, система управления денежными потоками хозяйствующего субъекта включает методы, инструменты и стратегию по самофинансированию, принятию действенных финансовых решений по регулированию доходов и расходов, использованию финансовых результатов, определению источников поступления доходов и их распределения в соответствии с целевым назначением [7].

Устойчивость финансового состояния и эффективность движения денежных потоков обуславливают оптимальность платежеспособности и недопущение банкротства предприятия.

Проводимая финансовыми аналитиками оценка платежеспособности и ликвидности демонстрирует возможность организации своевременно погашать кредиторскую задолженность, получать оплату от дебиторов и, если коэффициентные показатели высокие, финансовое положение является устойчивым, а если значения низкие – имеются трудности с наличностью денежных потоков. При очень высоких значениях следует говорить о неправильном вложении денежных средств.

В составе нормативного (нормального ограничения) значения коэффициент абсолютной ликвидности рекомендован в размере от 0,5 до 0,1 (значение 0,5 является надежным, а 0,1 – нижним пределом признания платежеспособности). Низкие показатели показывают зависимость компании от заемных средств и потенциальную неустойчивость ее финансового состояния. Общая платежеспособность фирмы характеризуется способностью погашать обязательства доступными активами. Наиболее ликвидными активами являются денежные средства и денежные эквиваленты фирмы.

Низкая платежеспособность хозяйствующих субъектов, в основном, возникает в результате:

– отсутствия долгосрочной стратегии развития финансово-хозяйственной деятельности предприятия;

– недостатка финансовых ресурсов и нецелевого использования денежных средств;

– задержки оплаты счетов поставщиков и контрагентов;

– нарушения графика отгрузки продукции;

– неэффективного распределения оборотного капитала;

– высоких налогов и штрафных санкций.

Общая платежеспособность фирмы характеризуется способностью погашать обязательства доступными активами.

С позиции гражданского права оборотного капитала денежные потоки выступают материальным объектом гражданского права оборотного имущества.

В частности, Гражданским кодексом (ст. 861) предусмотрено, что расчеты между экономическими субъектами при осуществлении предпринимательской деятельности, производятся в безналичном порядке [1].

Налоговым Кодексом установлено взимание налоговых платежей, ставки налогов, права и обязанности налогоплательщиков и фискальных органов [2].

Существенное значение на этом уровне имеет Федеральный закон «О бухгалтерском учете» от 06.12.2011 № 402-ФЗ, в котором, в части денежных потоков, установлены общие правила ведения операций с денежными средствами организаций [3].

Правила национальной платежной системы установлены Федеральным законом от 27.06.2011 № 161-ФЗ «О национальной платежной системе» [4].

Правила перевода денежных средств определены Положение Банка России «О правилах осуществления перевода денежных средств» (утв. Банком России 19.06.2012 № 383-П) [5].

Порядок ведения кассовых операций в Российской Федерации регулируется, прежде всего, ЦБ Российской Федерации [6].

Прием, выдача и временное хранение наличных денег и обеспечения их сохранности определены Указаниями Банка России от 11.03.2014 № 3210-У.

Наличные расчетные операции между юридическими лицами в процессе осуществления предпринимательской деятельности, в пределах одного договора, разрешены в размере не более 100 тыс. руб. (п. 1 Указания № 1843-У).

Нарушение правил денежных расчетов с покупателями за проданные товары, например, продажа товаров без применения контрольно-кассовой техники (ККТ), влечет за собой начисление административных штрафов на граждан от 1500 до 2000 руб.; на должностных лиц – в размере от 3000 до 4000 руб.; на юридических лиц – от 30000 до 40000 руб. (ст. 14.5 КоАП РФ).

В административном законодательстве не предусмотрены штрафные санкции за несвоевременную регистрацию ККТ. Но подобные нарушения могут рассматриваться налоговыми органами как неиспользование предприятием ККТ, с соответствующим наложением штрафных санкций (ст. 14.5, ст. 23.5 КоАП РФ).

Это обуславливает особую значимость оценки денежных средств как важнейшего инструментария эффективного управления денежными потоками, контроля и целесообразного использования денежных средств и обеспечения платежеспособности предприятия.

Основной функцией финансового контроля использования денежных потоков является обеспечение соблюдения правил расчетно-платежной дисциплины, повышение эффективности движения денежных потоков, обеспечение сохранности денежной наличности и документов в кассе.

В связи с этим приоритетные задачи целевого использования денежных потоков это:

– контролировать правильность документального оформления, соблюдать законность и целесообразность использования наличных и безналичных денежных средств;

– обеспечивать сохранность наличных денег и кассовых документов, регулярно проводить инвентаризацию, оформлять ее результаты и организовать своевременное взыскание с виновников недостач;

– обеспечивать своевременность и полноту расчетных операций по платежам и поступлениям, взыскивать дебиторскую и погашать кредиторскую задолженность;

– выявлять резервы и обеспечивать рациональное использование свободных денежных потоков [9].

Целью управления денежными средствами является оптимизация, обеспечение планирования использования денежных средств, чтобы каждый очередной платеж обязательств был обеспечен поступлением денежных средств от дебиторов, выручки от покупателей и сохранением необходимых резервов. Такая система позволит обеспечить повышение платежеспособности организации, извлечение дополнительной прибыли при рациональном вложении свободных денежных средств [10].

Оценка целевого использования денежных потоков, как один из основных инструментариев финансового контроля хозяйствующего субъекта, призвана предотвращать различного рода правонарушения в части движения денежных активов и обеспечения экономической безопасности финансово-хозяйственной деятельности. Аналитические процедуры в международной практике проводятся с использованием прямого и косвенного методов анализа движения денежных потоков. В деятельности российских предприятий используется, в основном, более простой и приемлемый прямой метод анализа денежных средств.

Различия между прямым и косвенным методами заключаются в последовательности осуществляемых приемов расчета величин денежных потоков в процессе осуществления текущей деятельности.

В российской практике используется прямой метод анализа движения денежных потоков, основанный на расчете положительных денежных потоков (притоков), складывающихся из выручки от продажи товаров и услуг, полученных авансовых платежей и т. п., и отрицательных денежных потоков (оттоков), связанных с оплатами счетов поставщиков, возвратами полученных ранее краткосрочных кредитов и др., и при этом исходной составляющей выступает выручка.

Прямой метод утвержден к применению российскими организациями соответствующими нормативными актами, регулирующими в Российской Федерации порядок формирования финансовой отчетности, в частности приказом Минфина РФ от 02.07.2011 № 66 «О формах бухгалтерской отчетности организаций».

Данный метод основан на информации обо всех операциях, произведенных в отчетном периоде по счетам в банках, и кассовой наличности, сгруппированной определенным образом.

Косвенный метод основан на идентификации и фиксировании операций по движению денежных потоков и других балансовых статей. При этом производится последовательная корректировка чистой прибыли, а исходным элементом выступает прибыль предприятия [10].

Отдавая приоритет использованию прямого метода оценки движения денежных потоков как более привычной форме, российские ученые и практики подчеркивают возможность модификации под потоки различных платежных средств, а в качестве недостатков отмечается то, что не видно задолженностей.

Рациональное и целесообразное использование денежных потоков, в условиях кризиса и низкой платежеспособности предприятий, обуславливает ритмичность операционного цикла организаций и способствует росту объема производства и продажи продукции. При этом любые нарушения платежной дисциплины негативно отражаются на приобретении материальных ресурсов, влияют на уровень производительности труда, продажу произведенной продукции и товаров, отрицательно сказываются на имидже предприятия на рынке, конкурентоспособности, особенно в сфере малого бизнеса и т. д.

Даже на предприятии, успешно работающем на рынке и генерирующем достаточную величину доходности, низкая платежеспособность может возникнуть в случаях, когда имеется несбалансированность различных видов денежных потоков во временном интервале [8].

Факторы, которые определяют показатели стабильности деятельности предприятия, уровня ликвидности и платежеспособности, инвестиционных возможностей, включают в себя показатели наличия и динамики денежных потоков и их эквивалентов. При этом, в первую очередь, производится оценка по абсолютным и относительным характеристикам поступления и использования денежных потоков и их эквивалентов. Обобщенная информация для этих целей содержится в бухгалтерском балансе (форма ОКУД 0710001), отчете о финансовых результатах (форма ОКУД 0710002), отчете о движении денежных средств (форма ОКУД 0710004).

Недостаток денежных средств может быть обусловлен внешними и внутренними факторами.

Внешними источниками дефицита денежных потоков являются:

– система налогообложения предприятий;

– остро стоящая кредитная необеспеченность и крайне невыгодные условия получения кредитов и займов;

– влияние инфляции на ведение бизнеса.

Внутренними причинами недостатка денежных активов могут быть:

– несовершенство системы управления финансовыми потоками;

– слабость финансового планирования;

– низкий уровень системы управления и недостаточный контроль издержек;

– низкий квалификационный уровень персонала.

Дефицит денежных потоков организации приводит к:

– несвоевременности выплаты заработной платы, что, в свою очередь, снижает производительность труда работников;

– увеличению кредиторской задолженности по налогам и сборам перед бюджетом, по страховым взносам перед внебюджетными фондами;

– несвоевременности погашения обязательств перед банком по полученному кредиту;

– увеличению периода финансовых циклов;

– низкой ликвидности и платежеспособности организации.

Основные управленческие решения по увеличению денежных потоков:

– привлекать заемный капитал;

– увеличивать текущие (краткосрочные) обязательства, например, приобретать материально-производственные запасы с отсрочкой платежа, заключать договора поставки с условиями предоплаты за предоставляемые услуги;

– уменьшать внеоборотные активы, например, через продажу;

– снижать дебиторскую задолженность с использованием товарных кредитов и выгодных условий для покупателей.

Внешние источники могут стать стимулирующим фактором пополнения денежных потоков:

– получение товарных кредитов, банковских кредитов;

– использование факторинговых операций;

– получение краткосрочной аренды на выгодных условиях.

Одним из оснований при принятии решений об источнике пополнения денежных потоков может быть альтернативная цена получаемых активов.

В краткосрочных периодах ускорить привлечение денежных средств можно, осуществляя следующие мероприятия:

– увеличивать ценовые скидки по наличным расчетам за проданные товары и услуги;

– обеспечивать возможность получения авансовых платежей и предварительных оплат за

проданные товары и услуги, пользующиеся повышенным спросом у покупателей;

– сокращать сроки товарных (коммерческих) кредитов потребителям;

– ускорить инкассацию по просроченным обязательствам со стороны дебиторов;

– применять современные формы по рефинансированию долгов со стороны дебиторов, используя факторинг, форфейтинг;

– ускорить инкассацию по платежным документам, предоставляемых покупателями, сокращать время на их обработку, регистрацию, на зачисление денежных средств на расчетные счета и др.

Снижения выплаты денежных средств в краткосрочных периодах можно достичь:

– увеличением сроков предоставления товарных (коммерческих) кредитов;

– заменой полученных долгосрочных активов, требующих обновления, на арендованные или взятые в лизинг;

– реструктуризацией портфеля приобретенного финансового кредита через перевод краткосрочной ссуды в долгосрочную [7].

Увеличение объемов положительных денежных потоков в долгосрочных периодах можно достичь:

– привлечением стратегического инвестирования в целях увеличения объемов собственных средств;

– привлечением долгосрочного финансового кредитования;

– продажей (сдачей в аренду) неиспользуемого имущества.

Снизить объемы отрицательных денежных потоков в долгосрочных периодах можно следующими мероприятиями:

– сократить объем и состав фактических инвестиций;

– отказаться от финансового инвестирования;

– снизить суммы постоянных расходов организации.

В целях повышения доходности и стабильности деятельности организации в дальнейшем целесообразна оценка ее функционирования по различным аспектам производственной деятельности.

Чтобы оптимизировать движение денежных средств, следует минимизировать длительность финансовых циклов, т. к. уменьшение продолжительности финансовых циклов влияет на увеличение оборачиваемости денежных средств и получение дополнительной прибыли от продажи и иного поступления денежных потоков. Это касается юридических лиц, заказывающих корпоративные вечера, фуршеты и, не редко, оплачивающих их с задержкой.

Оценка системы экономической безопасности компании и охраны интересов собственников включает в себя совокупность мероприятий по упорядочению и результативности ведения деятельности хозяйствующего субъекта.

Первоочередным в оценке является постоянный контроль за финансово-хозяйственной деятельностью, выявление нарушений и разработка эффективных мероприятий по управлению денежными доходами и расходами, использованию финансовых активов предприятия и источников финансирования его деятельности.

Управленческий персонал, контролирующий движение денежных потоков, призван обеспечивать:

– соблюдение персоналом предприятия требований уставных документов, нормативно-правовых актов, указаний учредителей, а также стандартов деятельности и норм профессиональной этики, внутренних документов, определяющих политику, регулирующую деятельность организации;

– оценку рисков хозяйственной деятельности предприятия;

– выполнение требований ценообразования, правильности составления технико-экономических обоснований, требований экономической безопасности, соблюдения внутреннего распорядка режима работы;

– соблюдение учрежденных правил при принятии любых постановлений, затрагивающих интересы предприятия, его собственников;

– принятие оперативных и действенных решений по устранению обнаруженных недостатков и нарушений в деятельности предприятия;

– формирование финансовой отчетности с необходимыми информационными данными о деятельности предприятия для внешних пользователей (банков, фискальных органов, кредиторов);

– эффективное взаимодействие с внешними аудиторами, органами госрегулирования достоверности финансовой отчетности, предупреждения и устранения нарушений нормативных актов и стандартов профессиональной деятельности.

Для оценки денежных потоков целесообразно проводить инвентаризацию.

Одним из главных правил проведения инвентаризации является ее достоверность, так как именно от нее зависит развитие компании в будущем.

В условиях развития технологий проведение инвентаризации осуществляется с использованием сканеров (машин, считывающих товар по штрих-коду, аналогично ККТ), позволяющих максимально точно подсчитывать наличие товаров и определять инвентаризационные разницы.

Благодаря правильному и качественному распределению работ, а так же своевременным командам со стороны ревизора, инвентаризация может пройти успешно и показать наиболее точные результаты. А если инвентаризация проходит с нарушениями, как со стороны ревизора, так и со стороны работников предприятия, то оформляется акт о повторной проверке и заявление о некорректных данных по проведению инвентаризации. Далее производится внеплановая проверка непосредственно самими ревизорами.

Перед проведением плановой инвентаризации, в обязательном порядке, проверяется работоспособность необходимого для проведения инвентаризации оборудования (терминалов сбора данных – ТСД, операторского ПК, принтера, ККТ, программного обеспечения финансовой информации).

При проведении инвентаризации проверяется материальная ответственность, возлагаемая на работников в соответствии с трудовым законодательством (ст. 243 Трудового кодекса), за:

– недостачи денежных средств, материальных ценностей, взыскиваемых с работников в соответствии со специальными письменными договорами;

– умышленные причинения ущерба;

– нанесение ущерба в результате преступных действий работников, установленных приговором суда;

– причинение убытков в результате административного проступка, установленного соответствующим государственным органом;

– ущерб, причиненный не при исполнении работником трудовых обязанностей.

В практике не редки случаи, когда недостача происходит по причине злоупотреблений, допускаемых материально ответственными лицами. Так как у таких работников есть договора, они имеют определенный статус в компании, и к ним мало кто может иметь претензии. В момент проведения инвентаризации, недостачи списываются на брак (без оформления актов о браке или ведомостей).

Так же причинами недостачи может быть воровство, так как не всегда можно уследить за поведением покупателей, даже при наличии на территории камер наблюдения. По мнению, например, менеджеров торговых предприятий, один недобросовестный покупатель может вынести за определенный период времени достаточно большое количество вещей, в общей сумме около 100 тыс. руб. При наличии большого количества покупателей вынос товаров из магазина бывает весьма велик.

Все это обуславливает необходимость ужесточения и системы инвентаризационной проверки, финансового контроля и материальной ответственности персонала за оборотными активами и движением денежных потоков предприятия.

В целях усиления системы контроля за имущественными и денежными активами и улучшения проведения инвентаризационных проверок производится считывание лазерным сканером штрих-кодов с образцов товара, результаты вводятся в компьютерную программу. Затем на образцы отобранных товаров наклеивается стикер, сканируется данный образец и вводится количество сканируемых товаров в систему. Весовые товары сканируются с этикеток, на которых зафиксированы наименование, количество и принципы хранения товаров.

Полученные итоги сравниваются с результатами инвентаризационной комиссии, обобщаются выводы.

Руководителем инвентаризационной комиссии производится корректировка в информационной системе, оформляются акты, сличительные ведомости, ведомости учета выявленных отклонений и производится отражение результатов инвентаризации в финансовом учете.

Применение современных технологий (мобильных считывателей Motorolla MC, принтеров для печати этикеток Zebra RZ400, точек контроля RFID Controll + и др.) для корректного проведения инвентаризационных проверок в то же время позволяет своевременно выявлять недостачи, предотвращать хищения, ошибки в учете, факты несвоевременной поставки товаров и их оплаты.

Политика управления движением денежными потоками создается исходя из регламента поступлений и платежей с целью минимизации рисков снижения ликвидности баланса предприятия.

С этой целью предусматривается ведение:

– оперативных реестров по оценке и управлению зачислений и платежей денежных средств на текущую дату от юридических и физических лиц;

– оперативной оценки остатков денежных средств и платежей с целью принятия решения о платежах последующего дня;

– оперативного контроля со стороны финансового отдела и ответственных исполнителей.

Распределение платежей предусматривает оценку отрицательных денежных потоков по принципу:

– приоритетности, когда платежи производятся по степени их влияния на непрерывность производственного процесса и оценки риска штрафных санкций в адрес фирмы;

– обоснованности, когда распределение платежей должно проводиться с учетом фактически сложившейся ситуации, т. е. должен быть сделан упор на минимизацию платежей, насколько это возможно;

– осмотрительности, когда планирование платежей должно осуществляться с учетом как краткосрочной, так и долгосрочной перспективы, т. е. с применением аккумулирования денежных средств на перспективное финансирование для не допущения кризиса ликвидности.

В условиях кризиса развития предпринимательской деятельности постоянный дефицит, неравномерное поступление средств, снижение платежного оборота не позволяют иметь денежные потоки в достаточных объемах, как для оплаты текущих обязательств, так и для обеспечения нужного остатка денежных средств и их эквивалентов.

Низкая ликвидность обращающихся краткосрочных финансовых инструментов отрицательно влияет на оценочные показатели финансовых вложений.

Система управления финансовыми ресурсами, направленная на оперативный контроль и оценку движения дебиторской задолженности, расчетных операций с покупателями, контрагентами и др., обеспечит поступление денежных средств и приток ликвидных активов, что приведет к повышению ликвидности и финансовой независимости предприятия [11].

На практике распространено использование различных программных продуктов, наделенных комплексом технических средств, связанных с регистрацией, передачей, накоплением и обработкой учетно-аналитической информации.

Применение информационных технологий значительно сокращает сроки проведения аналитических процедур, вместо приближенных расчетов производятся точные вычисления и решаются многомерные аналитические задачи в системе усиления внутрихозяйственного контроля движения денежных потоков.

Современное развитие IT-технологий и программного обеспечения в целях автоматизации системы управления движением денежных средств позволяет осуществлять:

– сбор и регистрацию первичной документации;

– строгую регистрацию хозяйственных операций по использованию денежных средств;

– организацию расчетных операций предприятия по оплате счетов контрагентов;

– формирование отчетного информационного массива о движении денежных потоков.

Комплексная автоматизация учетно-аналитических процедур, начиная с первичного экономического анализа по отдельным показателям, планирования предстоящих налоговых платежей, оплаты счетов поставщиков, выплаты заработной платы и др., формирования информационных массивов по различным направлениям деятельности предприятия повышает информационный потенциал, необходимый управленческому персоналу для принятия оперативных решений.

Кроме того, использование современных компьютерных систем позволяет сэкономить один из самых важных ресурсов – время, необходимое для принятия решений, для более углубленной оценки производственной деятельности, планирования и прогнозирования.

Выбор программных продуктов, предлагаемых компьютерными разработчиками, определен целями и задачами, которые ставятся перед автоматизированной обработкой системы оценки движения денежных потоков.

Программное обеспечение, исходя из выполняемых функций, можно подразделить на:

– программы, выполняющие функции формирования финансовой отчетности;

– программные продукты, комплексно реализующие задачи финансового и управленческого анализа денежных потоков;

– программы, обрабатывающие отдельные управленческие участки предприятий малого бизнеса.

В целях автоматизации учетно-аналитической информации, включая подготовку финансовой отчетности, используются программные продукты: 1С: Бухгалтерия 8, Консультант-Плюс, Microsoft Word, Microsoft Excel.

Расчетные операции с банком осуществляются с применением автоматизированной системы «Клиент-банк», обеспечивающей:

– оформление и направление в электронном виде в банк платежной документации непосредственно на рабочем месте бухгалтера;

– оперативное получение выписки с расчетного счета;

– возможность заверения документов, предназначенных для осуществления платежа с использованием «электронной подписи», что предотвращает фальсификацию подписи и подделки документов;

– оперативную обработку и внесение в базу данных организации поступающей информации по учету денежных средств.

Преимуществом данной системы документооборота является обеспечение обработки электронных копий документов (расчетно-платежных, товарно-транспортных и др.), что немаловажно в условиях значительного количества по-

стоянных клиентов, поставщиков, заказчиков. В связи с этим, программное обеспечение, основанное на полной модели документооборота, может применяться не только финансовыми, но и другими подразделениями компании.

Полная модель документооборота позволяет получать каждой автоматизированной подсистеме нужное количество функций и обеспечить гибкое разделение аналитических функций между различными управленческими подразделениями.

Мощные инструментальные средства обеспечивают гибкое приспособление программного обеспечения к автоматическому обслуживанию массовых расчетов, обусловленных спецификой конкретных учетно-аналитических разделов и характерными особенностями учетной политики организации. Данные средства позволяют менять отдельные параметры (коды синтетических счетов, субсчетов, аналитических счетов, их названия, налоговые ставки) и описывать и видоизменить порядок производства расчетов.

Встроенные механизмы платформы «1С: Предприятие», создающие финансово-аналитическую отчетность, интерактивные документы позволяют анализировать отчеты менять параметры отчета, получать дополнительные отчеты на основе сформированных отдельных элементов).

Универсальные программные средства со структурой прикладного характера позволяют формировать произвольные отчеты и при проведении аудиторских проверок.

Например, система Audit XP «Комплекс Аудит», учитывая производственную практику в части оформления документов, позволяет эффективно контролировать качество составления рабочей документации и учетных регистров, соответствие деятельности стандартам аудита. Встроенный редактор бланков обеспечивает создание новых и изменение существующих бланков по аудиторским процедурам, получение оперативной информации о движении денежных потоков по текущим, инвестиционным, финансовым операциям.

В СПС «Консультант Плюс» содержится актуальная правовая информация, финансовые консультации, формы финансовой, налоговой отчетности, формы первичной учетной документации.

Информационный центр с помощью персонального специалиста регулярно обслуживает систему, предоставляет бесплатное обучение, техподдержку и другие сервисные услуги, предусмотренные стандартом качества «Консультант Плюс».

СПС «Консультант Плюс» сертифицирована под Windows XP/Vista/7 и самую новую ОС Windows 8, которая отвечает требованиям современного программного обеспечения и соответствия МФСО.

Сдача финансовой и налоговой отчетности через интернет позволяет:

– оперативно обрабатывать и сдавать отчетность, сохранять созданные отчеты в базе данных программы, обеспечивать быстрый поиск ранее созданных отчетов для просмотра, анализа, внесения исправлений;

– все подготовленные отчеты могут быть распечатаны в установленной форме.

Передача документов по системе происходит с использованием средств ЭЦП (электронная цифровая подпись), представляющих собой набор электронных цифровых символов, подтверждающих достоверность электронного документа, его принадлежность, неизменность содержания и конфиденциальность передаваемой информации.

Обязательным условием для представления отчета через интернет является наличие:

– цифровой подписи руководителя организации;

– лицензии на ПО криптозащиты передаваемой информации;

– договора со специализированным оператором связи, осуществляющим передачу отчетности.

Передача отчетности производится в несколько этапов документооборота:

– отправка отчета и получение подтверждения от спецоператора о дате отправки;

– получение извещения о получении отчета налоговым органом;

– получение протокола проверки, включающего:

– уведомление об отказе, если имеются ошибки и необходимо продублировать отправку первичного отчета;

– получение квитанции о приеме. Если отчет принят, ему присваивается регистрационный номер и дата, зафиксированная в день отправки;

– уведомление об уточнении, если отчет требует корректировки и необходимо продублировать отправку исправленного отчета со следующем номером корректировки;

– извещение о вводе при завершении сдачи отчетности в налоговый орган.

Сдача налоговой отчетности считается произведенной в установленный срок при условии, что дата отправки менее предусмотренного законом срока, имеется квитанция и отчету присвоен регистрационный номер.

В кризисных условиях функционирования хозяйствующих субъектов и осуществления ими предпринимательской деятельности де-

нежные потоки, как наиболее ликвидная часть активов – неотъемлемый атрибут обеспечения финансовой устойчивости любого предприятия и его платежеспособности.

В связи с этим, руководителями всех уровней проводится жесткий контроль за целевым использованием наличных и безналичных денежных средств.

Как показывает практика, нередко, в нарушение Указания Банка России от 11.03.2014 № 3210-У «О порядке ведения кассовых операций юридическими лицами и упрощенном порядке ведения кассовых операций», кассовые ордера подписываются параллельно с главным бухгалтером лицами, полномочия которых не подтверждены письменными распоряжениями (приказами) руководителей.

Выдача денег под отчет на хозяйственные нужды лицам, работающим на предприятии по совместительству, не допустима. Выдачу наличных денег под отчет из кассы предприятия можно производить только лицам, состоящим в списочном составе предприятия, утвержденном руководителем предприятия.

В нарушение п. 6.3 Указания Банка России № 3210-У, Закона от 06.12.2011 № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете», приказа об учетной политике предприятия не соблюдаются сроки представления отчетов об использовании сумм, выданных на служебные командировки, т. е. свыше трех дней по возвращению из командировки, кроме того, принимаются к учету расходы междугородной телефонной связи и телеграфные расходы, первичные расходные документы по которым не представлены.

Следует также отметить, что в нарушение п. 6 Указания Банка России от 07.10.2013 № 3073-У «Об осуществлении наличных расчетов», ст. 15.1 КоАП наличные расчеты по одному договору нередко превышают 100 тыс. руб., не указываются номера приходных кассовых ордеров (ПКО) и расходных кассовых ордеров (РКО).

Условиями, позволяющими реализовать требования и правила п. 4 ПБУ 1/2008 «Учетная политика организации», в составе приказа руководителя об учетной политике, являются:

– рабочий план счетов бухгалтерского учета, содержащий синтетические счета для ведения бухгалтерского учета;

– формы первичных учетных документов для оформления фактов хозяйственной деятельности;

– формы приложений к учетной политике о порядке проведения инвентаризации кассы и представления отчетности подотчетными лицами;

– порядок проведения инвентаризации активов и обязательств организации.

В целях улучшения процедур документооборота между подразделениями предлагается использовать систему электронной подписи сотрудников предприятия, осуществляющих оформление и прием документов. Документы, оформленные в электронном виде, могут подписываться электронными подписями в соответствии с требованиями Федерального закона от 06.04.2011 № 63-ФЗ «Об электронной подписи».

Электронная цифровая подпись – реквизит электронного документа, полученный в результате криптографического преобразования информации с использованием закрытого ключа подписи, и позволяющий установить отсутствие искажения информации в электронном документе с момента создания подписи и проверить ее принадлежность владельцу сертификата ключа подписи.

Применение электронной подписи также позволит осуществить:

– контроль целостности передаваемого документа: при любом случайном или преднамеренном изменении документа подпись станет недействительной, потому что вычислена она на основании исходного состояния документа и соответствует лишь ему;

– защиту от изменений (подделки) документа: гарантия выявления подделки при контроле целостности делает подделывание нецелесообразным в большинстве случаев;

– невозможность отказа от авторства, т. к. создать корректную подпись можно, лишь зная закрытый ключ, а он известен только владельцу, он не может отказаться от своей подписи под документом;

– доказательное подтверждение авторства документа: т. к. создать корректную подпись можно, лишь зная закрытый ключ, а он известен только владельцу, он может доказать свое авторство подписи под документом. В зависимости от деталей определения документа могут быть подписаны такие поля, как «автор», «внесенные изменения», «метка времени» и т. д.

Важным аспектом эффективного управления хозяйственной деятельности и формирования финансовых результатов предприятия является использование современных информационных технологий в управлении предприятием на всех уровнях. Внедрение таких современных информационных систем как автоматизированный документооборот, автоматизированное управление производством, автоматизированное управление финансами и других, позволит наиболее эффективно управлять денежными потоками, и, как следствие, ускорить оборачиваемость капитала, восстановить платежеспособность.

Библиографический список

1. Гражданский кодекс Российской Федерации часть 2: Принят Государственной Думой 26.01.1996 г. № с14-ФЗ (в ред. Федерального закона от 23.05.2016 № 146-ФЗ). //Режим доступа: http: //consultant.ru.
2. Налоговый кодекс Российской Федерации часть 2: Принят Государственной Думой от 05.08.2000 г. № 117-ФЗ (в ред. Федерального закона от 28.11.2015 № 326-ФЗ). //Режим доступа: http: //consultant.ru.
3. Федеральный закон «О бухгалтерском учете» от 06.12.2011 № 402-ФЗ (в ред. Федерального закона от 23.05.2016 № 149-ФЗ) // Режим доступа: http: // consultant.ru.
4. Федеральный закон от 22.05.2003 года № 54-ФЗ «О применении контрольно-кассовой техники при осуществлении наличных денежных расчетов и (или) расчетов с использованием пластиковых карт» (редакция от 03.07.2016 № 290-ФЗ) // Режим доступа: http: // consultant.ru.
5. Федеральный закон от 27.06.2011 № 161-ФЗ «О национальной платежной системе» (в ред. Федерального закона от 03.07.2016 № 290-ФЗ) // Режим доступа: http: //consultant.ru.
6. Положение Банка России «О правилах осуществления перевода денежных средств» (утв. Банком России 19.06.2012 № 383-П) (в ред. Указаний Банка России от 06.11.2015 № 3844-У) // Режим доступа: http: //consultant.ru.
7. Федеральный закон от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» (в ред. Федерального закона от 29.12.2014 № 484-ФЗ).
8. *Александров, О. А.* Методика анализа использования денежных средств в коммерческих организациях / О. А. Александров // Экономический анализ: теория и практика. 2012. №3. С. 15–22.
9. *Бланк, И. А.* Управление денежными потоками / И. А. Бланк. К: Эльга, Ника-Центр, 2012. 735 с.
10. *Бертонеш, М., Найт, Р.* Управление денежными потоками / Пер. с англ. СПБ.: Питер, 2014. 238 с.
11. *Ковалев, В. В.* Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник / В. В. Ковалев. М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2012. 457 с.
12. *Сенько, А.* Оценка денежных потоков / А. Сенько // Финансовый директор. 2012. № 5.
13. *Сорокина, Е. М.* Анализ денежных потоков предприятия: Теория и практика в условиях реформирования российской экономики / Е. М. Сорокина. М.: Финансы и статистика, 2012. 191 с.
14. Финансовый менеджмент: теория и практика: учебник / под редакцией Е. С. Стояновой. 5-е изд., перераб. и доп. М.: Изд-во «Перспектива», 2012. 656 с.
15. www.consultant.ru – официальный сайт справочно-правовой системы.

УДК 338.2
ГРНТИ 06.39

О. В. Кириллова
кандидат экономических наук
А. М. Колесников
доктор экономических наук, профессор
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения

АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ МЕТОДОВ ОБОСНОВАНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ РИСКА И НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

В статье рассматриваются основные положения теории принятия решений, особенностью которых являются условия риска. Дана классификация методов управленческих решений, а также принципы их критериев в условиях рисков. Предлагаются три уровня построения иерархической схемы проблемы принятия решения.

***Ключевые слова**: теория принятия решений, объект, выбор, теория, методы, принципы, критерии, риски, неопределенность.*

O. V. Kirillova
Candidate of Economic Sciences
A. M. Kolesnikov
Doctor of Economic Sciences, Professor
Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation

THE ANALYSIS OF EXISTING METHODS OF DECISION THEORY IN CONDITIONS OF RISK ANALYSIS AND UNCERTAINTY ESTIMATION IN ECONOMICS

The main tasks of the decision theory are considered in the article. The method classification of administrative decisions, as well as the principles of their criteria in terms of risks. Are proposed three levels of constructing a hierarchical scheme of decision-making problem.

***Keywords**: decision theory, object selection, the theory, methods, principles, criteria, risk, uncertainty.*

В зависимости от степени неизвестности предстоящего поведения исходных параметров принятия решений различают условия риска, в которых вероятность наступления отдельных событий, влияющих на конечный результат, может быть установлена с той или иной степенью точности, и условия неопределенности, в которых из-за отсутствия необходимой информации такая вероятность не может быть установлена. Теория принятия решений в условиях риска и неопределенности основывается на следующих исходных положениях.

1. Объект принятия решения четко детерминирован и по нему известны основные из возможных факторов риска. В финансовом менеджменте такими объектами выступают отдельная финансовая операция, конкретный вид ценных бумаг, группа взаимоисключающих реальных инвестиционных проектов и т. п.

2. По объекту принятия решения избран показатель, который наилучшим образом характеризует эффективность этого решения. По краткосрочным финансовым операциям таким показателем избирается обычно сумма или уровень чистой прибыли, а по долгосрочным – чистый приведенный доход или внутренняя ставка доходности.

3. По объекту принятия решения избран показатель, характеризующий уровень его риска, финансовые риски характеризуются обычно

степенью возможного отклонения ожидаемого показателя эффективности (чистой прибыли, чистого приведенного дохода и т. п.) от средней или ожидаемой его величины.

4. Имеется конечное количество альтернатив принятия решения (конечное количество альтернативных реальных инвестиционных проектов, конкретных ценных бумаг, способов осуществления определенной финансовой операции и т. п.).

5. Имеется конечное число ситуаций развития события под влиянием изменения факторов риска. В финансовом менеджменте каждая из таких ситуаций характеризует одно из возможных предстоящих состояний внешней финансовой среды под влиянием изменений отдельных факторов риска. Число таких ситуаций в процессе принятия решений должно быть детерминировано в диапазоне от крайне благоприятных (наиболее оптимистическая ситуация) до крайне неблагоприятных (наиболее пессимистическая ситуация).

6. По каждому сочетанию альтернатив принятия решений и ситуаций развития события может быть определен конечный показатель эффективности решения (конкретное значение суммы чистой прибыли, чистого приведенного дохода и т. п., соответствующее данному сочетанию).

7. По каждой из рассматриваемых ситуаций возможна или невозможна оценка вероятности ее реализации. Возможность осуществления оценки вероятности разделяет всю систему принимаемых рисковых решений на ранее рассмотренные условия их обоснования («условия риска» или «условия неопределенности»).

8. Выбор решения осуществляется по наилучшей из рассматриваемых альтернатив [1].

В теории разработки управленческих решений выделяются следующие группы методов: аналитические, статистические, математические, эвристические, активирующие, экспертные, методы сценариев и дерева решений. Каждый метод основан на исследовании специально разработанных моделей, которые периодически проверяются на достоверность, точность и эффективность. Основная задача каждой модели – упростить процесс разработки решения. Точность определяется соответствием моделируемых процедур и операций при разработке решений реальным процессам.

В научной литературе существует несколько различных подходов к классификации методов обоснования управленческих решений в условиях неопределенности и риска. Классификация методов обоснования управленческих решений, составленная авторами статьи, представлена в табл. 1.

Метод аналитических зависимостей предусматривает использование формул, графиков, диаграмм, логических соотношений, которые являются типовыми, объективно существующими и выработанными теорией и практикой в течение многих лет. Каждый руководитель должен знать кривые спроса и предложения, зависимость стиля управления от характеристик организации, качества решений от полноты информации и т. д. Часть закономерностей руководители отыскивают сами методом проб и ошибок, и это уже их интеллектуальная собственность. Основу аналитического метода составляют наблюдение, обобще-

Таблица 1

Классификация методов обоснования управленческих решений

Методы	Описание	Способы реализации
Количественные	Применяются в тех случаях, когда факторы, влияющие на выбор решения, можно оценить количественно	Интервью, анализ чувствительности, анализ решений, моделирование
Качественные	Используются тогда, когда факторы, определяющие принятие решения, не поддаются количественной характеристике и не могут быть измерены	Методы оценки вероятности возникновения и влияния рисков, матрица показателей риска, оценка тенденции рисков, проверка предложений о проекте, оценка точности данных
Аналитические	Характеризуются тем, что устанавливают аналитические зависимости между условиями выполнения (факторами) и результатами (принятым решением) задачи	Методы экономического анализа деятельности фирмы (например, построение уравнения безубыточности и нахождение точки безубыточности)
Статистические	Основаны на сборе, обработке и анализе статистических материалов	Методы теории вероятности и математической статистики
Формализованные	Принятие управленческих решений в мировой практике носит название «исследование операций», где под операцией понимают любой вид деятельности человека	Метод прогнозирования и метод платежной матрицы (дерева решений)

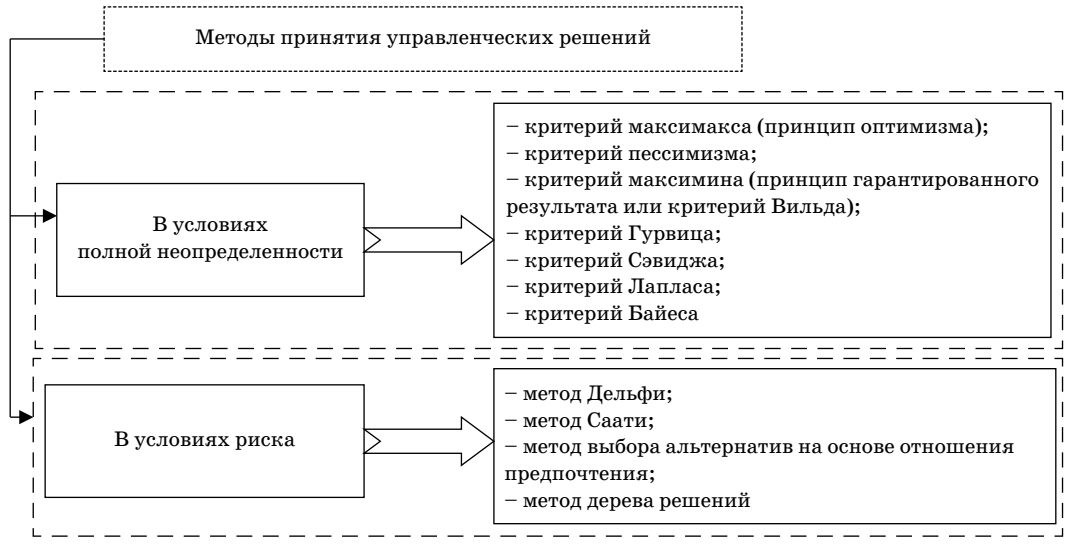


Рис. 1. Классификация методов принятия управленческих решений в условиях риска и неопределенности

ние, анализ и синтез, абстрагирование, формализация, теория вероятности и математическая статистика, теория массового обслуживания [2, 4, 5].

Для наглядного представления классификация методов принятия управленческих решений приведена на рис. 1 [1].

При принятии решений в условиях неопределенности, когда вероятности возможных вариантов обстановки неизвестны, может быть использован ряд критериев, выбор каждого из которых, наряду с характером решаемой задачи, поставленных целевых установок и ограничений, зависит также от склонности к риску лиц, принимающих решения.

К числу классических критериев, которые используются при принятии решений в условиях неопределенности, можно отнести:

– принцип недостаточного обоснования Лапласа;

– максиминный критерий Вальда;

– минимаксный критерий Сэвиджа;

– критерий обобщенного максимина (пессимизма-оптимизма) Гурвица.

Принцип недостаточного обоснования Лапласса используется в случае, если можно предположить, что любой из вариантов обстановки не более вероятен чем другой. Тогда вероятности обстановки можно считать равными и производить выбор решения так же, как и в условиях риска – по минимуму средневзвешенного показателя риска.

Предпочтение следует отдать варианту, который обеспечивает минимум в выражении:

$$R_i = \frac{1}{n}\sum_{j=1}^{n} H_{ij},$$

где R_i – средневзвешенный показатель риска, n – количество рассматриваемых вариантов обстановки; j – номер варианта обстановки, $j = \overline{1,n}$, H_{ij} – потери, соответствующие i-му решению при j-м варианте обстановки; i – возможные варианты решения.

Максиминный критерий Вальда используется в случаях, когда требуется, чтобы выигрыш в любых условиях оказывался не меньше, чем наибольший из возможных в худших условиях. Наилучшим решением будет то, для которого выигрыш окажется максимальным из всех минимальных при различных вариантах условий.

Критерий, используемый при таком подходе, получил название максимина. Его формализованное выражение: $\max\limits_{i}\min\limits_{j} a_{ij}$.

В качестве исходных данных при выборе вариантов решений по критерию Вальда являются выигрыши a_{ij}, соответствующие каждой паре сочетаний решений Р и обстановки О.

Данный критерий прост, однако консервативен, так как ориентирует принимающего решение на слишком осторожную линию поведения.

Критерием Вальда, как правило, пользуются, когда необходимо обеспечить успех при любых возможных условиях.

Минимаксный критерий Сэвиджа используется в тех случаях, когда требуется в любых условиях избежать большого риска.

В соответствии с этим критерием предпочтение следует отдать решению, для которого потери максимальные при различных вариантах условий окажутся минимальными. Его формализованное выражение: $\min\limits_{i}\max\limits_{j} H_{ij}$.

Этот критерий также относится к разряду осторожных. Однако, в отличие от критерия Вальда, который направлен на получение гарантированного выигрыша, критерий Сэвиджа минимизирует возможные потери.

Здесь в качестве исходных данных при выборе решений выступают потери (H_{ij}), соответствующие каждой паре сочетаний решений Р и обстановки О.

Исходным допущением этого критерия является предположение о том, что возникающие варианты обстановки оказывают влияние, аналогичное действиям разумных противников, интересы которых противоположны интересам лица, принимающего решение.

Критерий обобщенного максимина (пессимизма–оптимизма) Гурвица используется, если требуется остановиться между линией поведения в расчете на худшее и линией поведения в расчете на лучшее.

В этом случае предпочтение отдается варианту решений, для которого окажется максимальным показатель G, определяемый из выражения:

$$G_i = k \min_j a_{ij} + (1-k) \max_j a_{ij},$$

где k – коэффициент, рассматриваемый как показатель оптимизма ($0 < k < 1$), при $k = 0$ – линия поведения в расчете на лучшее, при $k = 1$ – в расчете на худшее; a_{ij} – выигрыш, соответствующий i-му решению при j-м варианте обстановки.

При $k = 1$ критерий Гурвица совпадает с критерием Вальда, т. е. ориентация на осторожное поведение. При $k = 0$ – ориентация на предельный риск, т. к. большой выигрыш, как правило, сопряжен с большим риском. Значения k между 0 и 1 являются промежуточными между риском и осторожностью и выбираются в зависимости от конкретной обстановки и склонности ЛПР к риску.

Приведем описание методов принятия управленческих решений в условиях риска.

Метод Дельфи – многотуровая процедура анкетирования. После каждого тура данные анкетирования дорабатываются и полученные результаты сообщаются экспертам с указанием расположения оценок. Первый тур анкетирования проводится без аргументации, во втором отличающийся от других ответ подлежит аргументации или же эксперт может изменить оценку. После стабилизации оценок опрос прекращается и принимается предложенное экспертами или скорректированное решение.

Метод Саати разработан известным специалистом в области математики Т. Саати. Идея метода: структура проблемы может быть настолько сложна, насколько мы видим, включая опосредованные цели, критерии и альтернативы.

Любая проблема, любое решение появляются в системе и относятся к системе. Поэтому метод анализа иерархий разрабатывался как метод системного подхода к системным проблемам. В нем постулируется положение о том, что какой бы сложной не была проблема, ее анализ должен быть простым и единым. Анализ не должен превышать возможности среднего человека для понимания того, что происходит, и участия в формулировании входных данных и интерпретации результатов.

Метод анализа иерархий упорядочивает (систематизирует) работу лица, принимающего решения (ЛПР), по всем элементам структуры проблемы принятия решения:

– при выявлении перечня альтернатив;

– при выявлении последствий реализации альтернатив;

– при сравнении последствий реализации и выборе лучшего варианта решения.

Методом предусматривается, что при выявлении перечня альтернатив ЛПР, на основе имеющейся информации, намечает возможные варианты решения, а также формулирует иерархию факторов, которые будут влиять на окончательный выбор лучшего решения. Эти факторы на последующих этапах будут играть роль критериев, по которым сравниваются возможные варианты решения.

На данном этапе допускается и даже рекомендуется обсуждение постановки проблемы (уточнение и формулирование целей действий, определение перечня факторов обстановки и выбор тех из них, которые следует учитывать обязательно, и тех, которые следует отбросить). В результате проделанной работы вся проблема представляется в иерархическом виде на нескольких уровнях (рис. 2).

Построенная иерархия проблемы состоит из трех уровней.

Первый уровень – фокус проблемы. Второй уровень – факторы или критерии, по которым оцениваются возможные варианты решений. Третий уровень – возможные варианты решений.

Метод выбора альтернатив на основе отношения предпочтения – это метод принятия решений, предполагающий построение множества недоминирующих альтернатив на основе нечеткого отношения предпочтения.

Постановка задачи в краткой форме представляется следующим образом. Пусть задано множество альтернатив A и каждая альтернатива характеризуется несколькими критериями качества с номерами $j = i, \ldots, n$. Информация о попарном сравнении альтернатив по каждому критерию качества j представлена в форме отношения предпочтения R_j. Таким образом, имеется n отношений предпочтения R_j на множестве A. Тре-

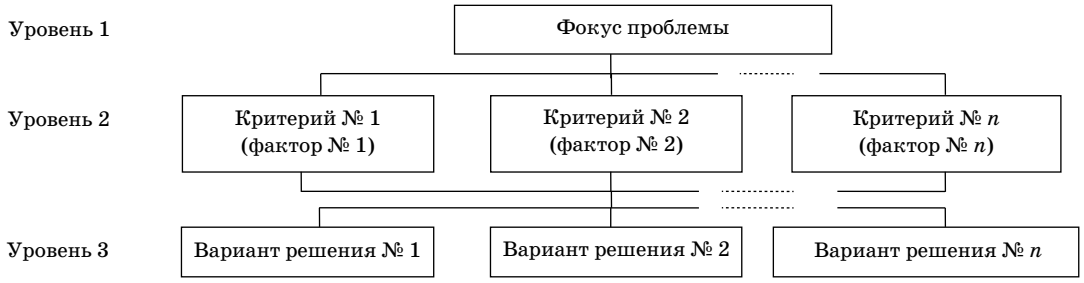


Рис. 2. Иерархическая схема представления проблемы принятия решения

буется выбрать лучшую альтернативу из множества $\{A, R_1, ..., R_m\}$.

Метод дерева решений применяется для выявлений возможных вариантов решений и проверок их на функциональную полноту. Сначала возможные варианты решений записываются в произвольном порядке, затем в этом наборе находится какая-то система, т. е. варианты решений, упорядочиваются по группам. Важно, чтобы был выбран один признак упорядочивания. Если это не достигается, то данный метод не может быть применен.

Метод допускает и дальнейшее «дробление» вариантов решений по каким-либо другим признакам.

Процесс обоснования решения может быть итерационным, как прямым (от элементов решения к решению в целом), так и обратным (от основной идеи решения в целом к элементам решения).

Универсальность метода позволяет гибко подходить к конструированию решения и этапов обоснования, выбирать узловые элементы и их обосновывать, а ясные вопросы принимать без обоснований или обосновывать какими-либо другими методами.

Преимущества метода. Возможно, это один из первых методов, который достаточно строго позволяет реализовать системный подход в решении проблем. Он предполагает формулирование фокуса проблемы, т. е. целого. Затем это целое (система в целом) дезагрегируется на основные части с помощью факторов, которые будут учитываться при оценке вариантов решений. Каждый вариант решения оценивается в сравнении с другим и на выходе получается вектор приоритетов. Из векторов приоритетов по каждому критерию синтезируется общий приоритет варианта. Методологически системный подход как раз и предполагает деление на части, анализ частей и вновь синтез целого.

Метод позволяет учесть человеческий фактор в его многообразном проявлении при решении проблем, как связанных с теми, кто принимает решение, так и с теми, кто исполняет данные решения.

Метод универсален и прост в применении. Универсальность достигается реализацией процедуры иерархического представления любой проблемы применением универсальной шкалы для оценки относительной важности альтернатив.

Метод прост для понимания и освоения.

К преимуществам метода следует отнести и то, что при реализации его в ЭВМ не требуется вводить содержательную часть решения. Содержание вариантов решений может находиться на картах, в рабочих тетрадях или на других закрытых носителях информации. А поскольку сравнения производятся в относительных единицах, то состав вводимой в ЭВМ информации не конкретизируется и тем самым повышается ее конфиденциальность.

Недостатки метода прежде всего связаны с его непривычностью для современного специалиста. Этот специалист, к сожалению, воспитан большей частью на методах исследования операций, на численных оценках альтернатив. Он не обучен анализировать все явления в целом, тем более по не совсем понятным ему факторам, да еще по которым он сам должен дать оценку, да еще не в вероятностной, ему привычной, мере, а по непривычной бальной шкале. Другим, очевидно более существенным, недостатком метода следует считать универсальную шкалу для оценки любых факторов.

Этот недостаток – оборотная сторона преимущества. Разработчики добились универсальности, однако при этом часто теряется физический смысл факторов [3].

Библиографический список

1. *Акаев, А.* Моделирование и прогнозирование глобального, регионального и национального развития / А. Акаев, А. Коротаев Г. Малинецкий, С. Малков: Либроком; 2012, 488 с.

2. *Арямов, А. А.* Общая теория риска. Юридический, экономический и психологический анализ / А. А. Арямов: РАП http: // www.ozon.ru/context/detail/id/4802791/, 2010, 202 с.
3. *Бачурин, А. А.* Планирование и прогнозирование деятельности автотранспортных организаций/ А. А. Бачурин: Академия, 2011, 272 с.
4. *Колесников, А. М.* Особенности страхования в Российской Федерации / А. М. Колесников, Ю. А. Антохина // Образование, экономика, общество. 2015, № 1–2 (47–48).
5. *Колесников, А. М.* Совершенствование технологии принятия управленческих решений в автотранспортных структурах в условиях риска. Монография / А. М. Колесников, Р. Р. Латыпова, Т. Б. Пришибилович. Изд-во ГУАП. 2013.

УДК 338
ГРНТИ 10.21.41

С. Н. Медведева
кандидат экономических наук, доцент
Н. Ф. Екимова
кандидат технических наук, доцент
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения

ОСОБЕННОСТИ НАЛОГОВОЙ ПОЛИТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА ПЕРИОД 2016–2018 ГГ.

В статье рассматриваются особенности налоговой политики в Российской Федерации на период 2016–2018 гг. Выполнен анализ основных направлений налоговой политики, рассмотрены направления совершенствования налоговой политики на среднесрочную перспективу.

***Ключевые слова**: налоги, налог на добавленную стоимость, акцизы, налог на прибыль, бюджет, налог на добычу полезных ископаемых, страховые взносы.*

S. N. Medvedeva
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
N. F. Ekimova
Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation

FEATURES OF THE TAX POLICY OF THE RUSSIAN FEDERATION FOR THE PERIOD 2016–2018

The article discusses the features of tax policy in the Russian Federation for the period 2016–2018. The analysis of the main directions of tax policy, considered the directions of improvement of tax policy in the medium term.

***Keywords**: value added tax, excise duties, profit tax, budget, tax on mineral extraction, insurance premiums.*

Концепция планирования развития государства включает налоговую политику. Рассмотрим основные направления налоговой политики Российской Федерации на период 2016–2018 гг. [1, с. 21].

Налоговая политика Российской Федерации состоит из следующих разделов:

– определение, анализ налоговой нагрузки и ее влияния на уровень деловой активности в России и зарубежных странах;

– оценка результатов проведенных за последние несколько лет на территории РФ мероприятий в области налоговой политики;

– определение перспектив развития и перечня мер налоговой политики, которые планируется реализовать в среднесрочной перспективе.

Государство непрерывно совершенствует уже имеющиеся фискальные институты и осуществляет планомерную модернизацию всей системы сбора налогов с целью повышения ее эффективности и оптимизации налоговой нагрузки на предприятия.

В течение длительного периода времени налоговая система в Российской Федерации была основана на законах, разработанных отдельно для каждого вида налога. Прекращение подобной практики произошло только в 1998 г., что стало первым этапом в реформировании современной налоговой политики. Рассмотрим ее общие положения: классификацию налогов, определение их плательщиков, порядок налогового администрирования, виды налоговых преступлений [3, с. 31].

Конкретные условия начисления, уплаты и предоставления льгот по каждому отдельному

налогу изложены во второй части Налогового Кодекса: каждому налогу в ней отводилась отдельная глава, в которой четко описывался процесс взимания: база обложения, обязанные его уплачивать субъекты, порядок расчета и сроки перечисления в бюджет.

Началом нового этапа развития налоговой политики следует считать введение гл. 25 Налогового Кодекса, направленной на регулирование вопросов взимания налога на прибыль, которая вступила в силу в январе 2002 г. Это мероприятие можно считать началом выделения обособленного вида хозяйственного учета, то есть налогового. С этого момента в нем появились первые отклонения от бухгалтерского учета в порядке принятия активов, включения в себестоимость затрат, в вариантах расчета обязательств [4, с. 61].

В настоящее время Налоговый кодекс – это базовый нормативный акт, на основе которого формируется система налоговых отношений в Российской Федерации. Выполнив анализ современной нормативной базы, системы администрирующих и надзорных институтов, можно сделать вывод, что налоговая политика эволюционирует, и выделить существенные изменения, к которым относятся [8, с. 67]:

– утверждение достаточно статичного, не изменяющегося перечня налоговых платежей со строго ограниченным числом их видов;

– ликвидация перекосов и неясностей в области расчета налогов, внесение изменений только в строгой увязке с иными актами законодательства, введение более корректных определений, которые не имеют двоякого толкования;

– уменьшение размеров ставок налогов, например, налог на прибыль был уменьшен до 20 %, максимальный размер НДС не превышает 18 %. Хотя в этой связи несколько неоднозначно выглядит введение гл. 34 Налогового Кодекса Российской Федерации, в которой планируется с 2019 г. увеличить взносы в Пенсионный фонд до 26 %;

– оптимизация, упрощение, сокращение сроков налогового контроля;

– публикация в печати правил осуществления налоговых проверок;

– появление возможности введения режима налоговых каникул.

Основные положения налоговой политики, а также перспективы ее совершенствования в ближайшие 2–3 года содержатся в документе «Основные направления налоговой политики Российской Федерации на 2016 год и на плановый период 2016 и 2018 годов» [1, с. 42]. Следует отметить, что важным нововведением стала возможность введения пятилетних налоговых каникул для частных предпринимателей на территориях опережающего развития по некоторым видам фискальных платежей. Еще одной мерой налоговой политики, призванной создать благоприятный климат для развития деловой инициативы в стране, стала возможность введения местными властями для индивидуальных предпринимателей нулевой ставки налогообложения, при выполнении определенных требований.

Основной причиной для своевременного наполнения доходной части бюджета всегда были схемы ухода от уплаты налогов, которые реализовывались разными способами, как формально законными, основанными на поиске лазеек и прорех в законодательстве, так и откровенно преступными, которые основывались на подлоге и умышленном занижении базы для взимания налогов [5, с. 73]. В указанном документе показаны уже реализованные и планируемые мероприятия в области налоговой политики по прекращению подобной деятельности и ликвидации вариантов для ее осуществления [1, с. 19].

В целях совершенствования налоговой политики государства, необходима корректировка некоторых разделов законодательства:

– внедрение четкого определения резидентов и нерезидентов в Российской Федерации;

– определение правил и условий взимания налогов с прибыли зарубежных предприятий, если доля в них принадлежит резиденту РФ, для противодействия использованию оффшорных счетов;

– закрепление порядка обмена информацией с фискальными органами зарубежных стран с целью создания возможности участия Федеральной Налоговой Службы в контрольных налоговых процедурах за пределами Российской Федерации;

– введение механизма налогообложения иностранных компаний;

– получение органами Федеральной Налоговой Службы права требовать предоставления документации по контролируемым сделкам с организаций – резидентов иностранных государств без проведения проверки.

Следует отметить, что рациональная налоговая политика позволит создать эффективный механизм привлечения иностранного капитала в Россию. Одним из направлений деятельности подобного рода стало создание дорожных карт, которые характеризуют упрощение порядка начала и последующего осуществления предпринимательской деятельности. Так, предполагаются следующие мероприятия [6, с. 58]:

– существенно облегчен процесс постановки на учет и получения регистрационных документов для создаваемых компаний;

– сокращен уровень затрат по использованию кассовых аппаратов;

– оказывается содействие со стороны государства экспортерам продукции, которая прошла полный цикл переработки;

– сокращено количество различий между бухгалтерским и налоговым учетом.

Существенное внимание в налоговой политике 2016–2017 гг. уделено уровню налоговой нагрузки на частных лиц. Так, например, предложено в качестве базы по налогу на имущество применять стоимость недвижимого имущества, указанную в кадастре. Планируется, что налоговая политика в отношении платежей для граждан будет предусматривать изменение порядка применения льгот по поступлениям от реализации имущества.

Для увеличения объема капитальных вложений и количества новых компаний налоговая политика включает в себя положения о предполагаемом снижении уровня налогообложения прибыли в значимых инвестиционных программах. Разработаны меры по содействию развитию предпринимательства в области туризма, виноградарства и производства вина.

В целях стимулирования отказа населения от курения в налоговой политике включено положение о будущей индексации ставок акцизов на табачные изделия.

Следует отметить изменения в регулировании деятельности в области добычи полезных ископаемых. Для этого налоговая политика предусматривает снижение налогов на добычу ресурсов до 0 % при соответствии предприятия определенным требованиям, только на полуострове Ямал. В то же время с 2015 г. имеет место увеличение размера ставки водного налога.

В целях обеспечения стабильности наполнения государственного бюджета налоговой политикой предусматриваются меры, которые должны противодействовать сокрытию налоговой базы в случае реализации предприятиями движимого имущества (объекты, приобретенные до января 2013 г.).

Для реализации бюджетных программ в налоговой политике государства планируется пересмотреть подходы к порядку предоставления освобождения от уплаты, а также снижения ставки налогов субъектов Российской Федерации в доле от федеральных платежей, которая поступает в местные бюджеты.

Курс России в области налоговой политики в 2017 г. предусматривает некоторые положительные изменения и дополнения [7, с. 85]:

– перераспределение части прав на администрирование и регулирование местного налогообложения между субъектами Российской Федерации;

– увеличение порога для списания приобретаемых средств производства сразу в расходы до 80–100 тыс. руб.;

– корректировку ряда положений по НДС. Это нужно для исключения ситуаций, когда НДС с авансов подается покупателем к возмещению, а продавцом налог не начисляется. Законодатели желают сравнять уровень возврата и начисления НДС по предоплате. Кроме того, чиновники хотят облегчить жизнь экспортерам, сделав процесс оформления вычетов более простым;

– упорядочение признаков, по которым будут подпадать под усиленный контроль компании, практикующие трансфертное ценообразование;

– либерализацию налоговой политики в области предоставления инспекциями данных о других компаниях;

– дальнейшее содействие развитию объединений налогоплательщиков (консолидированных групп). Возникли они не так давно, но Минфин заинтересован в их развитии, в связи с чем включил дополнительные положения по ним в налоговой политике;

– расширение возможностей местных органов власти по регулированию налога на имущество физических лиц, при этом в сферу их влияния попадут не только проценты выплат и уровень льгот, но и порядок расчета суммы по облагаемым объектам. В частности, им дано право до 2020 г. оставить в качестве цены, принимаемой к учету, инвентарную стоимость объекта;

– корректировку порядка определения суммы, подлежащей обложению при реализации имущества частных лиц;

– введение стандартной ставки НДФЛ для граждан из зарубежных стран и беженцев;

– увеличение налогового обременения по операциям с сырой нефтью и его уменьшение по сделкам с продуктами переработки;

– последовательный рост ставки водного налога;

– расширение мер по содействию развитию новых производств не только на территориях опережающего развития;

– расширение сферы применения системы взимания налогов на основе патентов, передачу полномочий по регулированию ставки в регионы с предоставлением возможности снижать ее до 1 %.

Налоговая политика на среднесрочную перспективу характеризуется своей направленностью на противодействие кризисным явлениям в экономике России. Для достижения этой цели в налоговой политике разработаны мероприятия. Органам государственной власти субъектов Российской Федерации предлагается предоставить

право на установление пониженных ставок налогообложения. Подобные шаги должны способствовать развитию производства не только в особых экономических зонах, но и по всей территории Российской Федерации. Для территориальных органов управления будет введено ограничение на уровень взимаемого процента по местным налогам, а также по части налога на прибыль, которая направляется в их бюджет для вновь создаваемых промышленных предприятий. Для производственных машин, которые относятся к группам амортизации с 1 по 7, предполагается разрешить применять режим ускоренного начисления с коэффициентом 2, если они приобретены по специальному инвестиционному договору.

В налоговой политике разработаны следующие мероприятия [2, с. 47]:

– предусматривается изменение максимальной стоимости приобретаемого имущества для единовременного включения в затраты до 80–100 тыс. руб. Таким образом предполагается дополнительно поддержать развитие бизнеса;

– изучаются способы совершенствования специальных налоговых режимов;

– предполагается смягчение регистрационной процедуры и порядка начисления и уплаты взносов для граждан, которые обеспечивают себе источник дохода самостоятельно;

– увеличивается сумма оборота, при котором налог на прибыль можно платить каждый квартал;

– увеличивается срок действия возможности применения беспроцентных займов между дочерними компаниями. При этом в законодательство о налогах и сборах добавляют определение капитализационного займа, осуществляемого между головной российской компанией, которая является заимодавцем, и зависимой компанией. Подобные операции будут рассматриваться как инвестиционные, выплата процентов будет приравнена к перечислению дивидендов;

– предусматривается некоторое смягчение налоговой политики в части порядка принятия к учету налога по авансам в целях облегчения процедуры учета налога на добавленную стоимость с предоплаты. Прежде всего, данное решение нацелено на продавцов, которые не желают доначислять налог с авансов. Это позволит существенно снизить потери и увеличить наполняемость бюджета;

– предусматривается упрощение и ускорение процедуры получения льготы по акцизу при экспорте продукции за счет сокращения требований к сбору доказательной базы;

– предусматривается ужесточение контроля за ценообразованием в сделках между взаимозависимыми лицами, при этом не планируется увеличение бремени сбора доказательств для плательщиков;

– в целях стимулирования экспортной торговли предполагается сделать более удобным механизм принятия к возмещению налога на добавленную стоимость по подобным операциям.

Как видно из приведенного списка, значительная часть программы налоговой политики на 2017–2018 гг. ориентирована на оптимизацию механизмов начисления и уплаты налога на добавленную стоимость. Будет усовершенствован порядок учета и оформления налога по авансам, операциям с имущественными правами. Одновременно с этим ужесточится контроль за предумышленным занижением базы по налогу на добавленную стоимость и его возмещением.

Резкого увеличения уровня налоговой нагрузки по акцизам также не планируется, в то же время будет введена авансовая уплата акциза для изготовителей алкогольной продукции посредством покупки специализированных акцизных марок.

В сфере добычи природных ресурсов также не предвидится ухудшения положения компаний. Некоторым изменениям подвергнется порядок определения налоговой базы по добыче драгоценных камней, черных, цветных и радиоактивных металлов. Возможно, в ближайшее время руководству местных органов управления будет перепоручено определение объема налоговой базы и порядка расчета налога на добычу полезных ископаемых.

Сложно представить эффективную налоговую политику, сформированную без определения механизмов контроля точности и своевременности уплаты фискальных сборов. В связи с этим в состав надзорных органов может быть добавлена служба предварительного контроля. В нее предприятие сможет обратиться для получения консультации еще на стадии подготовки хозяйственной операции и четкого представления ее результатов в сфере налогообложения. Будет сокращен перечень сведений, составляющих налоговую тайну, что положительно отразится на осведомленности налогоплательщиков в отношении своих партнеров.

Борьба с оффшорными схемами требует корректировок, поэтому в обновленной налоговой политике значительно усовершенствованы процедуры налогового контроля над данным направлением.

Целесообразно до начала 2019 г. страховые тарифы для плательщиков страховых взносов не повышать.

Библиографический список

1. «Основные направления налоговой политики Российской Федерации на 2016 год и плановый период 2017 и 2018 годов». Документ предоставлен КонсультантПлюс www.consultant.ru
2. Налоги и налогообложение: учебник и практикум для СПО / под ред. Д. Г. Черника, Ю. Д. Шмелева. 2-е изд., перераб. и доп. М. : Юрайт, 2016. 495 с.
3. Налоги и налогообложение: учебник для СПО / под ред. Л. Я. Маршавиной, Л. А. Чайковской. М.: Юрайт, 2016. 503 с.
4. Налоги и налогообложение: учебник и практикум для СПО / под ред. Г. Б. Поляка. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2015. 474 с.
5. *Ордынская, Е. В.* Организация и методика проведения налоговых проверок: учебник и практикум для СПО / Е. В. Ордынская ; под ред. Л. С. Кириной. М.: Юрайт, 2015. 406 с.
6. *Пансков, В. Г.* Налоги и налогообложение : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / В. Г. Пансков. 5-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2016. 382 с.
7. *Черник, Д. Г.* Теория и история налогообложения: учебник для академического бакалавриата / Д. Г. Черник, Ю. Д. Шмелев ; под ред. Д. Г. Черника. М.: Юрайт, 2016. 364 с.
8. *Пансков, В. Г.* Налоги и налогообложение: теория и практика. В 2 т. Т. 1 : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. Г. Пансков. 5-е изд., перераб. и доп. М. : Юрайт, 2016. 336 с.

УДК 338.3
ГРНТИ 06.75.02

Д. С. Николенко
кандидат экономических наук
Оренбургский государственный университет

МЕХАНИЗМ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСИРОВАНИЕМ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

В статье рассматривается содержание основных этапов процесса управления финансированием на предприятии. На основе анализа характеристик основных функций управления финансированием предприятия в разрезе отдельных групп, рассматривается содержание механизма управления финансированием на промышленных предприятиях.

***Ключевые слова**: финансирование, механизм управления, промышленное предприятие.*

D. S. Nikolenko
Candidate of Economic Sciences
Orenburg state University

MECHANISM OF FUNCTIONING OF A CONTROL SYSTEM OF THE FINANCING OF THE INDUSTRIAL ENTERPRISES

The article discusses the content of the main stages of the process of financing management in the enterprise. Based on the analysis of the characteristics of the main management functions of financing the enterprise in the context of individual groups and considers the content of the control mechanism of financing industrial enterprises.

***Keywords**: financing, management mechanism, industrial enterprise.*

Вопросы организации и функционирования системы управления финансированием на промышленных предприятиях являются актуальными. Существует целый комплекс проблем, который необходимо решать в настоящее время отечественным предприятиям [1]. В этой связи эффективная работа механизма финансирования позволит получить финансовые средства для реализации процессов оптимизации.

Свои основные задачи и главную цель управление финансированием предприятия реализует с помощью определенных функций. В зависимости от комплексного содержания системы функционального управления финансированием предприятия эти функции принято делить на две основные группы:

– функции управления, как управляющей системы (состав таких функций является характерным для разных видов менеджмента, хотя он и предполагает учет их специфики);

– функции управления, как специализированной системы менеджмента (данные функции имеют состав, предопределенный конкретным объектом функционального финансового менеджмента). Общий вид составляющих главных функций управления ресурсами (финансовыми) предприятия представлен на рис. 1.

Познакомимся с содержанием основных функций управления финансированием предприятия, исходя из составляющих его отдельных групп.

Основными функциями управления ресурсами (финансовыми) предприятия, как системы управления, являются:

– формирование таких эффективных информационных систем, которые дают возможность обоснования альтернативных вариантов принятия решений (управленческих), основанных на функционировании финансирования предприятия. При реализации данной функции определяются содержание и объемы информационных

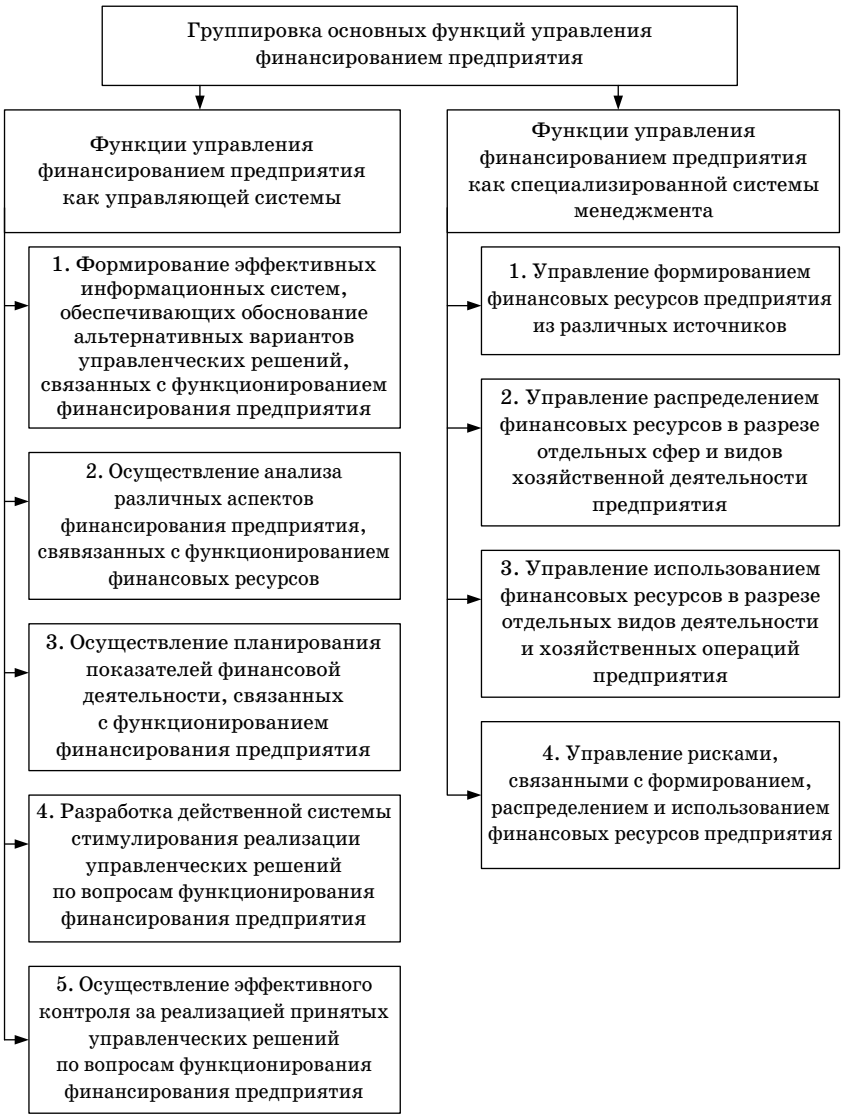


Рис. 1. Характеристика основных функций управления финансированием предприятия в разрезе отдельных групп

потребностей в управлении финансированием, формируются внутренние и внешние информационные источники, эти потребности удовлетворяющие; организуется постоянный мониторинг конъюнктуры рынка финансов и состояния (финансового) предприятия (исходя из основных параметров функционирования финансовых ресурсов);

– проведение анализа всех аспектов деятельности (финансовой) предприятия, которая связана с функционированием его финансирования. Процесс реализации данной функции основан на углубленном анализе и экспрессе отдельных финансовых операций, деятельности предприятия, в целом, а также работы его отдельных структур и подразделений, основываясь на различных аспектах функционирования финансовых ресурсов;

– выполнение планирования показателей финансирования, непосредственно связанных с функционированием ресурсов (финансовых) предприятия. Данная функция реализуется путем разработки системы текущих и долгосрочных программ (планов), в том числе календарных оперативных бюджетов и планов, исходя из данных основных параметров функционирования финансирования [2]. Разработанная при этом стратегия развития (хозяйственного) предприятия является основой такого планирования [3];

– формирование действенной системы стимулирования принятия управленческих решений, касающихся вопросов функционирования

финансирования предприятия. При реализации данной функции формируется система санкций и поощрений в разрезе менеджеров определенных структурных подразделений предприятия и главных менеджеров, касающаяся невыполнения или выполнения целевых (установленных) финансовых показателей, плановых заданий и финансовых нормативов исходя из различных аспектов функционирования финансирования. Внедрение на предприятии контрактной формы оплаты труда финансовых менеджеров и руководителей подразделений обеспечивает индивидуализацию приведенной системы стимулирования;

– организация эффективного контроля за реализацией и внедрением управленческих решений, касающихся вопросов функционирования финансирования предприятия. При реализации данной функции управления финансовыми ресурсами на предприятии создаются соответствующие системы внутреннего контроля, разделяются контрольные обязанности финансовых менеджеров и отдельных служб, определяются системы контрольных периодов и контролируемых показателей, выполняется оперативное реагирование выполняемого контроля.

В качестве специализированной системы менеджмента основными ресурсами (финансовыми) предприятия в группе функций управления являются:

– управление формированием ресурсов (финансовых) предприятия из разнообразных источников. Первоначальный этап данного управления предполагает разработку политики формирования ресурсов (финансовых) предприятия на определенной стадии его жизненного цикла. При реализации данной функции определяется потребность в ресурсах финансирования на определенный период, способных обеспечить полный объем финансирования деятельности хозяйствования предприятия (ранее предусмотренной). Выявление и реализация возможного привлечения заемных и собственных ресурсов финансирования из внешних и внутренних источников также является содержанием данной функции;

– управление распределением ресурсов финансирования в отдельных сферах и видах деятельности (хозяйственной) предприятия. При реализации данной функции в разрезе сфер потребления, накопления и замещения распределяется общий объем финансовых ресурсов, формируемых предприятием. При этом важную роль играет разрабатываемая на предприятии дивидендная политика. Оптимизация пропорций при распределении ресурсов финансирования в разрезе инвестиционной, оперативной и других видов деятельности (хозяйственной), учитывающая необходимость реализации функциональных целей и корпоративной стратегии [5] развития предприятия, также является содержанием данной функции;

– управление финансированием отдельных видов деятельности и хозяйственных операций предприятия. При реализации данной функции главенствующее внимание уделяется обеспечению увеличения оборотных и расширению операционных активов предприятия, повышению использования нематериальных активов и основных средств. Помимо этого, выбор самых эффективных финансовых инструментов инвестирования и инвестиционных проектов с позиций возможного обеспечения уровня капиталоотдачи и доходности каждой хозяйственной операции, связанной с затратой финансовых ресурсов, также является содержанием данной функции [4];

– управление теми рисками, которые связаны с использованием, формированием и распределением финансовых ресурсов предприятия. При реализации данной функции выявляются основные риски (их состав), присущие функционированию ресурсов финансирования данного предприятия; определяется оценка уровня рисков и суммы возможных финансовых потерь; обосновываются системные мероприятия по страхованию и минимизации отдельных рисков.

В наиболее агрегированном виде были рассмотрены основные функции управления финансированием предприятия в качестве специализированной менеджмент системы. Каждую из рассмотренных функций можно целенаправленно конкретизировать, учитывая специфику хозяйственной деятельности конкретного предприятия. Применяя на каждом предприятии аналогичную конкретизацию можно выстроить многоуровневую функциональную систему управления распределением, формированием и использованием финансовых ресурсов.

Базой процесса управления финансированием предприятия выступает определенный механизм, являющийся совокупностью главных элементов воздействия на процесс реализации и разработки управленческих решений в сфере их распределения, использования и формирования. Структура механизма управления финансированием предприятием состоит из следующих элементов, представленных на рис. 2.

Система регуляции финансирования состоит из:

– государственного правового и нормативного регулирования финансовой деятельности предприятия. Принятие нормативных актов и законов, направленных на регуляцию финансовой деятельности предприятия, является важ-

Рис. 2. Состав основных подсистем механизма управления финансированием

ным направлением реализации финансовой политики государства. Нормативные и законодательные основы такой политики направлены на регуляцию финансовой деятельности предприятия в различных формах;

– механизма рыночного регулирования деятельности (финансовой) предприятия. Данный механизм формируется в сфере рынка финансов, учитывая его отдельные виды и сегменты. На финансовом рынке предложение и спрос формируют ценовой уровень (ставки процента), а также котировки с учетом отдельных финансовых инструментов, благодаря которым можно определить доступность ресурсов кредитования в иностранной и национальной валюте, выявляют их среднюю норму доходности, определяют ликвидную систему отдельных фондовых и денежных инструментов, используемых предприятием в процессе финансовой деятельности. Роль рыночного механизма регулирования деятельности (финансовой) предприятия будет возрастать по мере углубления рыночных отношений;

– внутреннего механизма регулирования определенных аспектов деятельности (финансовой) предприятия. Данный механизм регулирования формируется на предприятии, поэтому регламентирует принимаемые управленческие решения по вопросам его деятельности (финансовой). Исходя из требований устава предприятия, регулируется целый комплекс аспектов управления его финансовыми ресурсами. Регулировка многих таких аспектов осуществляется исходя из разработанной на предприятии целевой финансовой политики и финансовой стратегии по отдельным направлениям деятельности финансирования. Помимо этого, на предприятии, зачастую, разрабатывается и утверждается система внутренних требований и нормативов по определенным аспектам распределения, формирования, использования и управления финансовыми ресурсами.

Система поддержки (внешней) финансовой деятельности предприятия состоит из:

– государственных и других внешних форм финансирования предприятия. Данный механизм детализирует формы финансирования развития предприятия из бюджетной госсистемы, других негосударственных фондов, оказывающих содействие развитию бизнеса;

– кредитования предприятия. В основе данного механизма лежит предоставление предприятию различными институтами кредитов различных форм под определенный процент на установленный срок на возвратной основе. Различают коммерческий (товарный) кредит – его предоставляют хозяйственные партнеры; финансовый кредит, который предоставляют небанковские учреждения; финансовый кредит, который предоставляют банки и т. п.;

– аренды (лизинга). В основе данного механизма лежит предоставление предприятию в пользование необоротных активов, имущественных целостных комплексов на предусмотренный период за определенную плату;

– страхования. Данный механизм направлен на защиту (финансовую) активов предприятия, а также на возмещение возможных убытков предприятия при наступлении страхового события (при реализации определенных финансовых рисков). Различают внешнее и внутреннее страхование возможных финансовых рисков;

– других форм внешней поддержки деятельности (финансовой) предприятия. К ним относят государственную экспертизу, лицензирование инвестиционных проектов и т. п.

Рис. 3. Основные этапы процесса управления финансированием на предприятии

В систему финансовых рычагов входят следующие формы воздействия на процесс реализации и принятия решений (управленческих) в области использования, распределения и формирования ресурсов финансирования:

– процент;
– цена;
– амортизационные отчисления;
– прибыль;
– дивиденды;
– чистый денежный поток;
– пени, неустойки, штрафы;
– другие экономические рычаги.

В систему финансовых методов входят основные приемы и способы, с помощью которых контролируются и обосновываются конкретные управленческие решения в сферах распределения, использования и формирования ресурсов финансирования:

– экономических и технических расчетов;
– балансовый;
– экономико-статистические;
– хеджирования;
– экспертных оценок (экспертные методы);
– математические и экономические;
– дисконтирования стоимости;
– диверсификации;
– амортизации активов;
– компаундинг (методы увеличения стоимости);
– другие финансовые методы.

В систему финансовых инструментов входят следующие контрактные обязательства, с помощью которых на предприятии обеспечивается механизм реализации его отдельных управленческих решений, фиксируются его финансовые отношения с другими экономическими объектами в управленческой сфере финансовыми ресурсами:

– платежные (платежные чеки, поручения, аккредитивы и т. п.);
– кредитные (векселя, договоры о кредитовании и т. п.);
– депозитные (депозитные сертификаты, депозитные договоры и т. п.);
– инвестиционные (инвестиционные сертификаты, акции и т. п.);
– страхования (страховой полис, страховой договор и т. п.);
– другие виды финансовых инструментов.

С позиции процессного подхода функционирование системы управления финансированием можно представить в виде процесса, этапы которого представлены на рис. 3.

Управление финансированием предприятия можно рассмотреть как процесс, основным содержанием которого является подготовка, принятие и реализация управленческих решений по всем аспектам их формирования, распределения и использования. Этот процесс, обеспечива-

ющий реализацию главной цели и задач управления финансирования предприятия, осуществляется последовательно по этапам.

Обобщая все вышеизложенное, можно сделать следующие выводы:

– уровень эффективности хозяйственной деятельности предприятия во многом определяется эффективностью функционирования системы финансирования. В результате система финансирования должна обеспечить оптимальный баланс между различными источниками получения финансовых ресурсов;

– достаточный уровень финансовых ресурсов способствует поддержанию жизнеспособности хозяйствующего субъекта в течение всего периода функционирования, сохраняя его ликвидность, устойчивость и платежеспособность; от размера собственных средств зависит возможность увеличения вложений в экономику страны, расширение рынка товаров и услуг. В условиях ограниченности собственных финансовых ресурсов и высокой стоимости привлекаемых ресурсов, формирование и реализация эффективного управления капиталом становится основой сохранения финансовой устойчивости, стабильности функционирования и стратегического развития организации;

– в современных условиях хозяйствования возникает необходимость осуществления безотлагательных мер в организации финансовой работы на предприятии по совершенствованию системы финансирования посредством внесения корректив в проводимую им финансовую политику.

Библиографический список

1. *Попиков, А. А.* Организационно-экономическая и управленческая проблематика деятельности машиностроительных предприятий / А. А. Попиков // Вестник Воронежского института экономики и социального управления. 2016. № 2. С. 81–86.
2. *Волокитина, Т. М.* Формирование стратегически ориентированной системы бюджетирования / Т. М. Волокитина // Вестник Воронежского института экономики и социального управления. 2016. № 2. С. 29–33.
3. *Прокофьева, Е. Н.* Создание системы стратегического управления затратами предприятия / Е. Н. Прокофьева, А. М. Образцова, И. А. Потехин // Экономинфо. 2009. №11. С. 52–55.
4. *Губанова Е. В., Орловцева О. М.* Финансовая среда организации.учебное пособие/Финансовый университет при Правительстве РФ, Калужский филиал. Калуга, 2015. С 55–57.
5. *Курбатова, С. П.* Разработка системы стратегического управления развитием наукоемкого предприятия / С. П. Курбатова, О. Г. Туровец // Организатор производства. 2013. № 4 (59). С. 32–34.

УДК: 336.6, 37.07
ГРНТИ: 06.81.12, 06.81.30, 06.39.27, 20.15.13

Б. В. Божинов
кандидат экономических наук, профессор
Государственная академия бизнеса «Димитр Ценов», Свиштов, Болгария (оригинальное название: Стопанска академия «Димитър Апостолов Ценов», Свищов, България)

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ФИНАНСОВОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЕМ ИНФОРМАЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ В ВУЗАХ

Эта статья направлена на изучение актуальных вопросов и проблем, с которыми сталкивается финансовое управление применением информационных технологий в современных университетах. Результаты международного опроса университетов из Центральной и Восточной Европы «Вызовы для управления ИТ в университетах» (31.10–30.11.2016).

***Ключевые слова**: информационные технологии, управление финансами, университеты, IT-менеджмент.*

B. V. Bojinov
Professor, PhD
Tsenov Academy of Economics, Svishtov, Bulgaria

CURRENT ISSUES OF FINANCIAL MANAGEMENT INFORMATION TECHNOLOGY IN UNIVERSITIES

This article aims to explore current issues and challenges facing the financial management in process of IT governance in modern universities. The results of an international survey of universities from Central and Eastern Europe «Challenges for IT Governance in universities» (31.10–30.11.2016).

***Keywords**: information technology, financial management, universities, IT management.*

The emergence of specialized term «IT governance» is associated with the advent of information technology in the activities of the companies and the consequent need to manage this process. According to the Institute for IT governance, IT governance is associated with the liability of the Board of Directors and Executive Management, as an integral part of management. IT management itself incorporates management and organizational structures and processes as set secure conditions and environment in which information technology can contribute to achieving the strategies and goals of the organization. At the same time, IT management is expected to contribute to meet the expectations of the organization of information technology to continuously planning, control and optimization of the supply of IT resources, to provide the opportunity and tools for measuring IT productivity and help to minimize the risk [4, p. 28].

As for the nature and scope of IT management in the universities, the research on this issue is very limited. According Kartuzov [2, p. 95] in IT management in education should be understood as the combination of theory, methodology and technology for effective management of the educational process based on a set of philosophical, pedagogical, social, psychological, economic, technical concepts and laws leading to improved quality of training of specialists. Unfortunately, however, this definition is extremely one-sided because it does not account for the complex and multifaceted nature of the activity of modern universities and leaves outside the scope of IT management activities related to research and administration of the institution.

In his study Bishop [3] highlights the fact that the overall approach to the management of IT processes at universities is wrong because in an effort to meet the utmost needs of users (teachers, students, administration) combined with quest for academic freedom, incl. and the use of information technology infringes the basic principle of process management from the top down. Furthermore, he stated that very often the presence of young teachers in the management greatly increases the risk of wrong decisions due to their limited or no managerial experience and insufficient familiarity of processes in universities as a whole and networking. Moreover, very often IT management in universities is limited to technological innovation, covering specific requirements for the use of specific software in scientific and educational process while issues related to integrated management and integration of IT technologies, optimization of infrastructure and ancillary costs as well as adding value and the acquisition of strategic advantages remain outside its scope.

In this study the author defends the view that IT management in universities is the aggregate of organizational structure, institutional interactions and appropriate management practices that create a condition for effective IT management in universities, so that they contribute to the smooth running of the main (training and science) and support (administrative and business) processes of the organization to achieve strategic and tactical goals and objectives of the institution, adding value and acquisition of strategic advantages in taking measured risk levels. In this aspect of financial management is a key aspect of the overall IT management.

To define common issues facing university communities in the process of financial management of information technology in high school, was conducted in late 2016 the author conducted an international survey among universities in Central and Eastern Europe [1]. In the present study presented key findings and trends identified on the basis of responses received from academic IT managers. Participating in the survey universities is located in the Balkans, predominantly those with state or public funding (66 % of the analyzed sample and 90 % for Bulgaria). Regarding educational qualifications which train students in these universities, then the participants dominate high schools teaching in all forms provided by the legislature (59 % of the analyzed sample and 60 % for Bulgaria), followed by training providers in ACS «Bachelor» and «Master».

The analysis shows that priority be targeted IT funding to universities associated with the processes of modernization in business (31 % – Balkans, 27 % – Bulgaria), analytics and business intelligence (31 % – Balkans, 27 % – Bulgaria), information security (28 % – Balkans, 27 % – Bulgaria) and the management and storage of data (28 % – Balkans, 18 % – Bulgaria). With a high priority in our stand and activities such as optimizing server infrastructure through virtualization technologies (27 %), implementation of your mobile technology and social networks (27 %) and search mechanisms for implementation of internet things in education (27 %).

Of particular interest to this study is a process of financial management of information technology in universities. The majority of respondents indicated that there is a relatively high centralization of decisions of a financial nature (Fig. 1). They indicating that they manage unit will own budget (59 % – Balkans, 70 % – Bulgaria) and participation in preparation (38 % – Balkans, 18 % – Bulgaria) and prioritization of expenditure (44 % – Balkans, 44 % – Bulgaria) is minimal.

With respect to the adequacy of providing financial resources, over half of IT managers (52 % – Balkans, 64 % – Bulgaria) believe that their financial allocations for the development of information technology and infrastructure within the university are insufficient. Respondents indicate that compared to the previous year, their current IT budget has kept its size (48 % – Balkans, 75 % – Bulgaria) or slightly increased (38 % – Balkans, 8 % – Bulgaria).

Among the main structural position of IT budgets stand the cost of production, infrastructure and salaries, followed by the acquisition of software and ongoing maintenance of infrastructure and applications as a place located and the costs associated with providing information security organization (Fig. 2). With regard to approaches for assessing the amount required by individual feathers, IT managers use comparative dominant (44 % – Balkans, 38 % – Bulgaria) and structural (16 % – Balkans, 13 % – Bulgaria) analysis of maintenance. It is worrying that a significant part of universities (32 % – Balkans, 50 % – Bulgaria), especially at home, do not use financial analysis methods and management of specialist IT budgets.

Regarding the use of financial measures to assess the investment projects in the field of information technologies among the preferred methods in research region excel total invest-

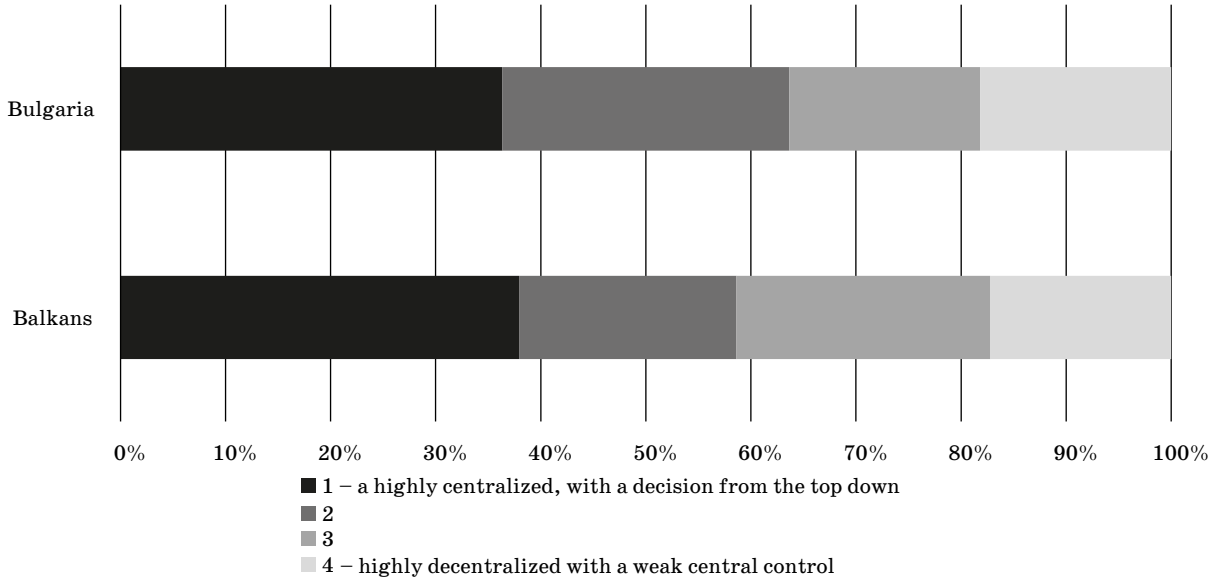


Fig. 1. Degree of centralization in decision making on IT budget and prioritization of related costs (1–4 are reflected different degree of centralization/decentralization) [1]

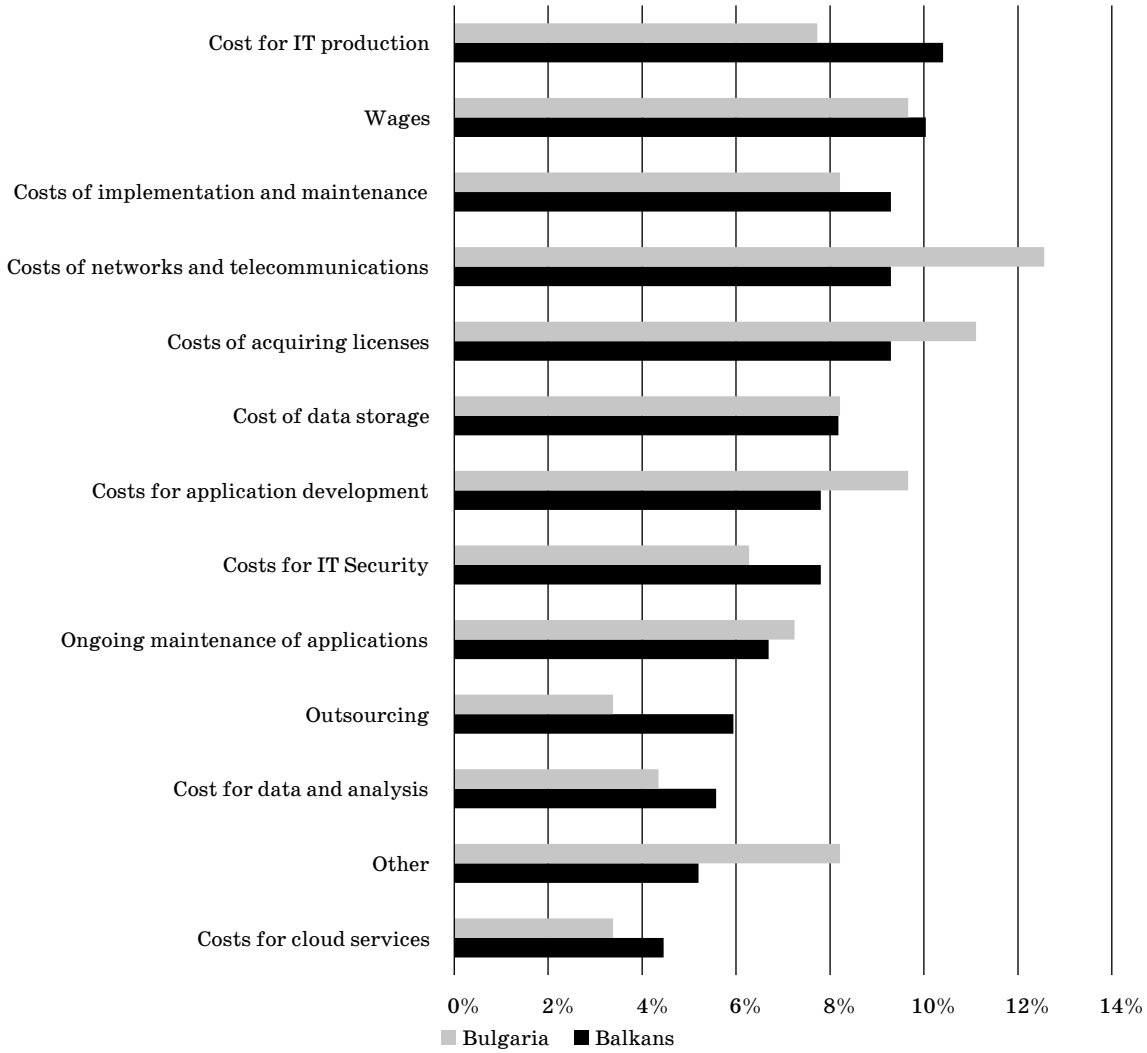


Fig. 2. Relative weight of the types of costs within the IT budget

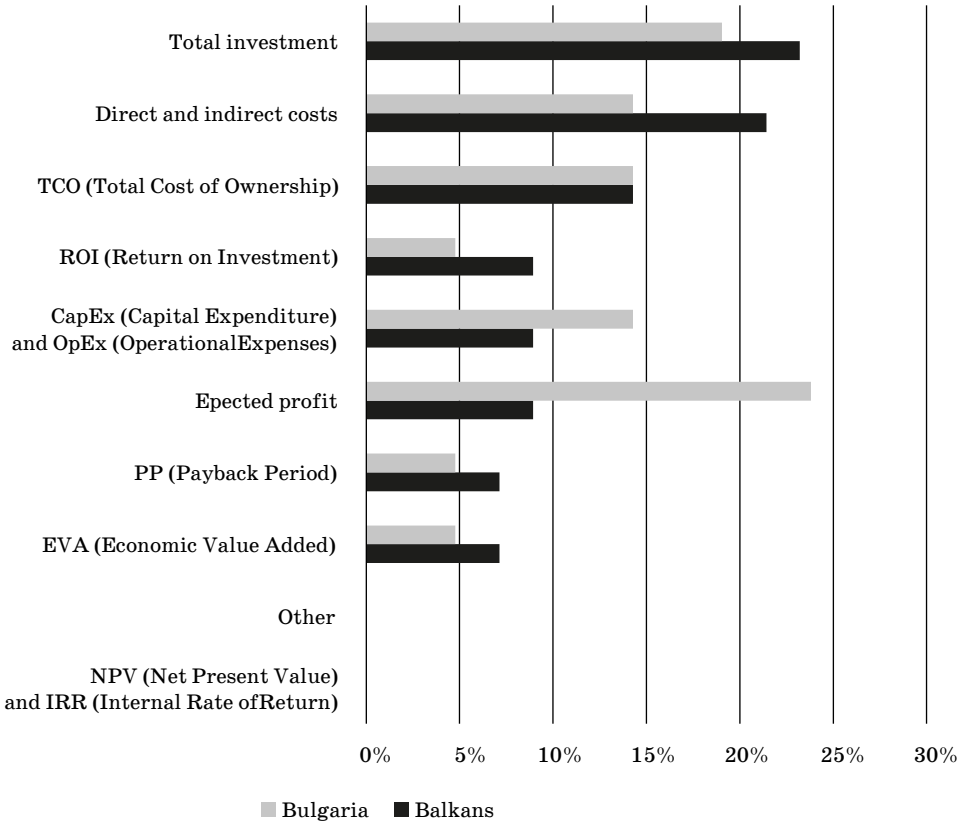


Fig. 3. Used indicators for assessing the investment IT projects at universities

ment cost (45 % – Balkans, 36 % – Bulgaria), direct and indirect costs (41 % – Balkans, 27 % – Bulgaria) and total cost of ownership (28 % – Balkans, 27 % – Bulgaria) at us considerable space located and the size of the expected profit from the investment (45 %) and assessment of capital and operating costs (27 %).

It is generally found very little use of traditional financial indicators for evaluation of investment projects such as net present value, internal rate of return, return on investment, payback period, and economic value added (Fig. 3). This may be due to the weakness in economic preparation of IT managers who are mostly engineering education and underestimation of business valuation on their part and on the part of academic management.

In confirmation of the final thesis we can point out that in the prevailing case a key financial factor for approval of IT spending by the top management of the university is the lowest purchase price (46 % – Balkans, 57 % – Bulgaria), while factors such as total cost of possession (33 % – Balkans, 14 % – Bulgaria), low cost of implementation (13 % – Balkans, 29 % – Bulgaria) and low operating costs (8 % – Balkans, 0 % – Bulgaria) have considerably less influence. As for the complex of factors that have meaning for the performance of IT costs are leading financial, such as a significantly lower priority are the qualities of the IT solution, the possibility of integration with existing systems and technology solutions and training of its users (Fig. 4).

In the majority of universities in the region (72 %) IT managers are charged with functions of approving purchases of IT products and technologies. However, the procedure itself usually purchase is carried out by specialized units outside the IT department, the role of IT Manager in the prevailing case is related to the preparation of the technical specification for purchase (43 % – Balkans, 40 % – Bulgaria) and much more rarely formation evaluation methodology (18 % – Balkans, 30 % –Bulgaria) and participation in the Committee on the procedure (11 % – Balkans, 20 % – Bulgaria). An extremely small percentage of respondents (4 % – Balkans, 10 % – Bulgaria) indicate that they have complete freedom and sole power in the process.

The financial element is a leading and among the criteria for evaluation of tenders for suppliers of IT solutions – according to the respondents severity of the financial element was 5.25 points (at tenth-point scale) for suppliers of

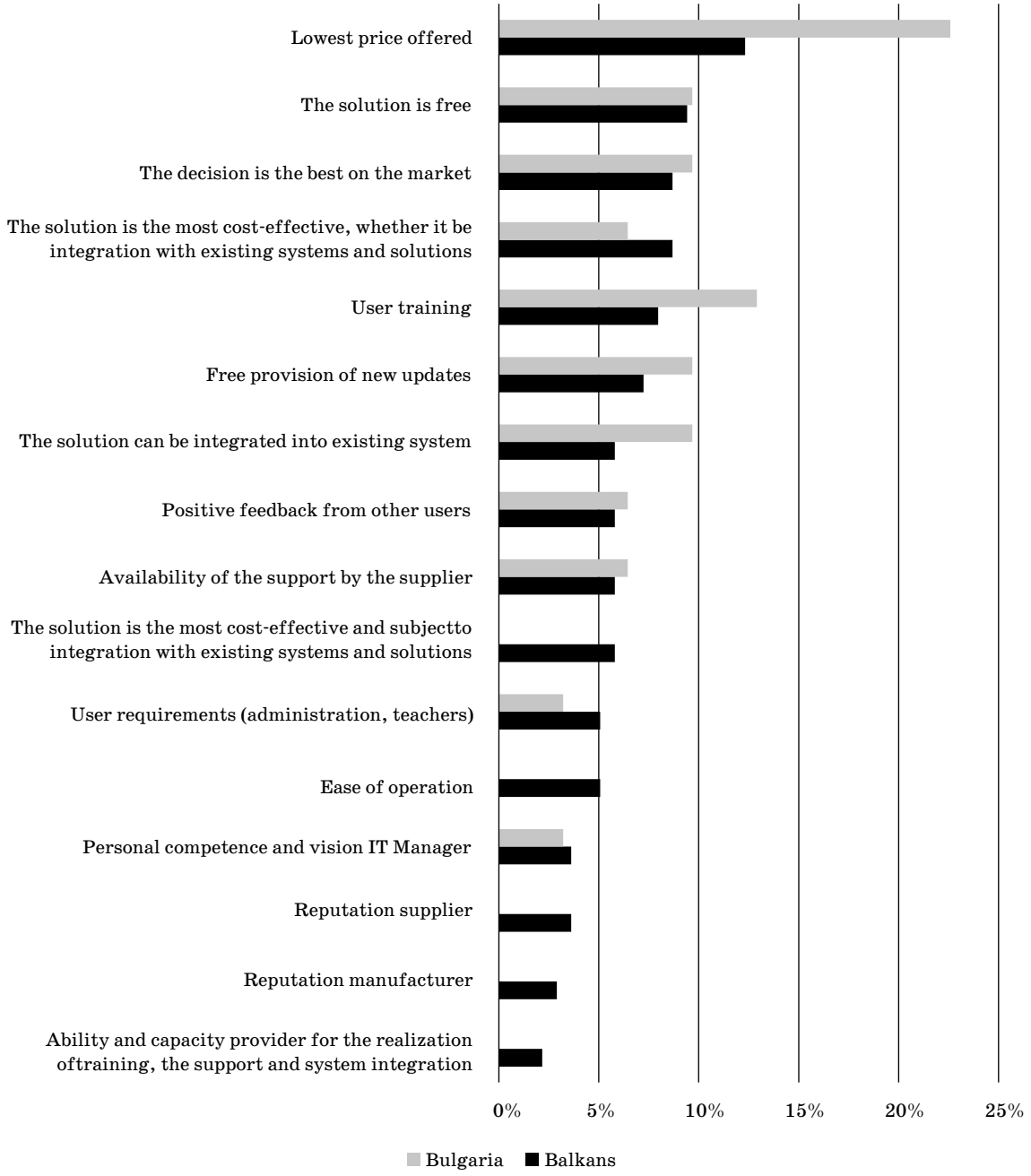


Fig. 4. Leading criteria when deciding to carry out IT costs

hardware, 5.44 points – for software providers and 5.62 points – for providers of integrated solutions. While for the hardware supplierfinance criterion has the greatest weight (Fig. 5), in case of the software delivery,it ahead of factors such as the possibility of integration (6points at tenth-point scale), «the best on the market» (5.52 pointsat tenth-point scale), assistance in integration (5.5 points at tenth-point scale) and free updates (5.45 points at tenth-point scale), the integrated solutions in priority to the possibility of integration (5.92 points at tenth-point scale) and «the best on the market» (5.64 points at tenth-point scale).

In a summary of the analyzes we can conclude that the financial management of IT processes at universities is characterized by high centralization, limited earmarked funds, lack of specialized IT budget and low involvement of IT managers in setting and prioritization of IT spending. The main IT costs associated with establishing IT production infrastructure and

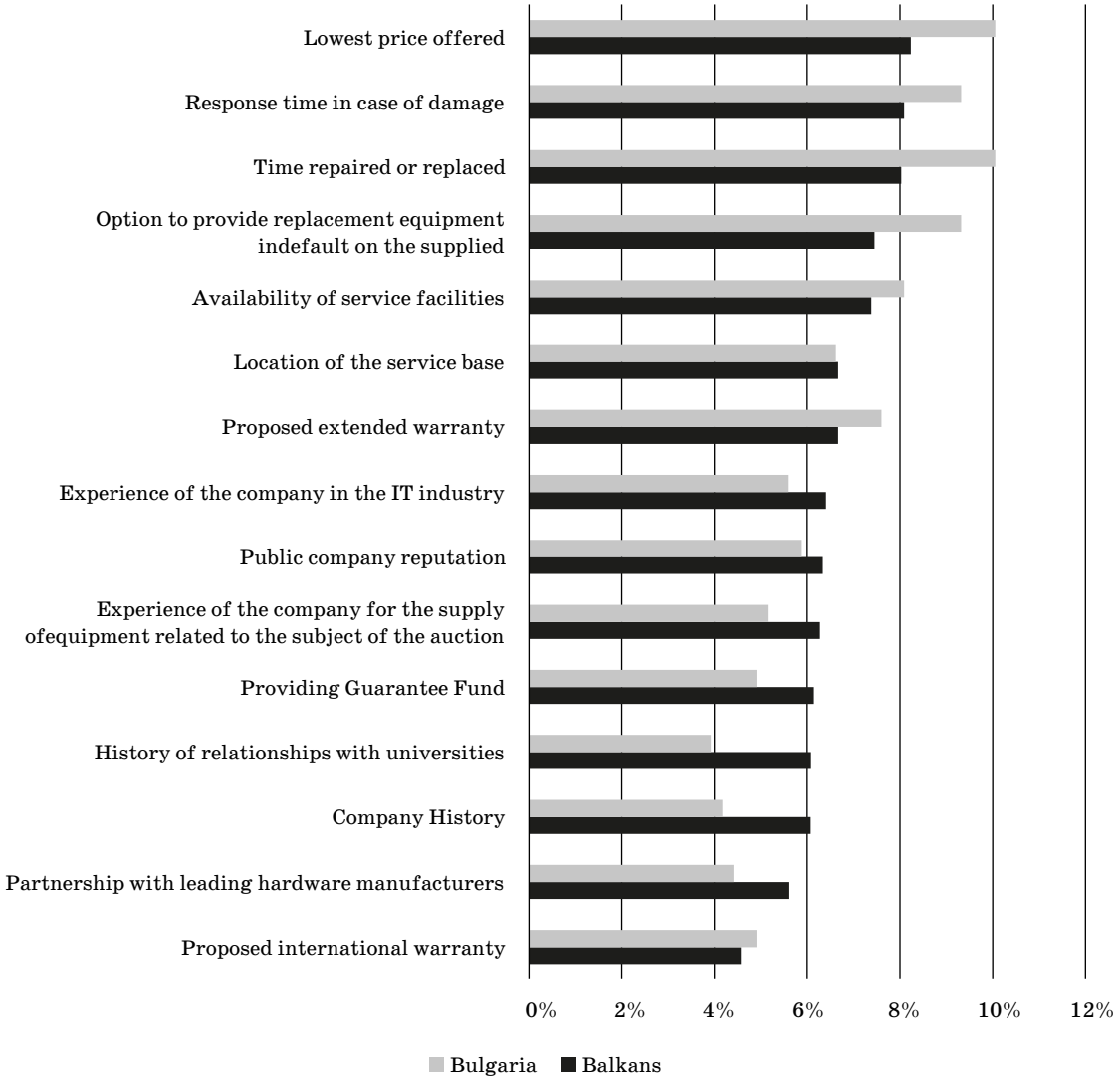


Fig. 5. Leading criteria in assessing the tenders suppliers of hardware

salaries, followed by the acquisition of software and ongoing maintenance of infrastructure and applications, such as those related to ensuring information security organization. In the prevailing case a key financial factor for approval of IT spending is the lowest bid price as a considerably lower priority are the qualities of the IT solution, the possibility of integration with existing systems and technology solutions and training of its users.

It is worrying that a significant part of universities using financial analysis methods and management of IT budgets. Regarding the use of financial measures to assess the investment projects are generally found very little use of traditional financial metrics such as net present value, internal rate of return, return on investment, payback period, and economic value added. Among the preferred methods stand the total investment, direct and indirect costs and total cost of ownership by country considerable space located and the size of the expected profit from the investment and valuation of capital and operating costs.

References

1. *Божинов, Б.* Управление на информационните технологии в университетите. АИ Ценов, Свищов, 2017.
2. *Лазаров, Л.* Информационни системи в образованието /Л. Лазаров. Велико Търново: Университетско издателство «Св. Св. Кирил и Методи». 2016.

3. *Bishop, J.* Definition of IT Governance: What Many Colleges Get Wrong, http://blog.thehigheredcio.com/definition-of-it-governance-what-many-colleges-get-wrong/. 2012.

4. *Niemann, K. D.* From Enterprise Architecture to IT Governance. Friedr. Vieweg & Sohn Verlag / GWV Fachverlage GmbH, 2005.

УДК 004.91
ГРНТИ 83.77.37

О. С. Дудченко
В. С. Блюм
кандидат технических наук, старший научный сотрудник
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ «АТЛАСА ГОЛОВНОЙ БОЛИ И РЕСУРСОВ В МИРЕ» С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММНОЙ ПЛАТФОРМЫ RAPIDMINER

Выполнен анализ статистики симптома «головная боль» в разных регионах мира. Данные получены из «Атласа головной боли и ресурсов в мире», а также с сайта Всемирной Организации Здравоохранения. Для систематизации данных использована международная классификация болей (МКБ–10). К сформированному набору данных применены такие методы DataMining, как дерево решений, метод визуализации и метод кластеризация.

***Ключевые слова**: DataMining, интеллектуальный анализ данных, ИАД, Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), головная боль, RapidMiner – программная платформа интеллектуального анализа данных.*

O. S. Dudchenko
V. S. Blum
Candidate of Technical Sciences, Senior Researcher
Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation

DATA MINING «ATLAS OF HEADACHE AND RESOURCES IN THE WORLD» WITH THE HELP OF THE SOFTWARE PLATFORM RAPIDMINER

Performed statistical analysis of the symptom «headache» in different regions of the world. Data obtained from «Atlas of headache and resources in the world» and the site of the world Health Organization. To organize the data, we used international classification of pain (ICD–10). To the generated dataset used the following DataMining methods like decision tree, a method of visualization and clustering method.

***Keywords**: DataMining, intelligent data analysis (IDA), the World Health Organization (WHO), headaches, RapidMiner is a software platform data mining.*

Введение

Здравоохранение – важнейшая отрасль государственной поддержки и охраны здоровья населения, обеспечивающая социально-экономическое развитие стран во всем мире. Уровень обеспеченности качественной медицинской помощью напрямую оказывает влияние на показатели рождаемости, смертности, продолжительности жизни, заболеваемости и др. В России по данным Госкомстата в 2016 г. численность населения составила 146544 тыс. чел., из них 78648 тыс. чел. – женщины и 67897 тыс. чел. – мужчины.

Состояние здоровья населения России на основе статистических данных за 2016 г. можно охарактеризовать параметрами, приведенными в табл. 1.

Ежегодно среди населения Российской Федерации регистрируется более 113,9 млн различных заболеваний. Основными заболеваниями являются болезни органов дыхания (43 %), болезни системы кровообращения (4 %), болезни

Таблица 1

Параметры состояния здоровья населения России

Наименование	Значение
Общая рождаемость, чел.	1940579
Общая смертность, чел.	1908541
Средняя продолжительность жизни, лет	72,1
Средняя продолжительность жизни мужчин, лет	67
Средняя продолжительность жизни женщин, лет	77,3
Количество регистрируемых заболеваний, тыс. ед.	113927
В том числе	
болезни органов дыхания, тыс. ед.	49464
болезни системы кровообращения, тыс. ед.	4563
болезни органов пищеварения, тыс. ед.	5163
болезни нервной системы, тыс. ед.	2257
Численность медицинских кадров, тыс. чел.	673
Укомплектованность поликлиник врачами, %	92,87
Коэффициент совместительства врачей	1,509
Общая численность инвалидов, тыс. чел.	более 12751

органов пищеварения (5 %), болезни нервной системы (2 %).

Инвалидность ежегодно получают более 12,7 млн (8 %) граждан России.

Приведенные показатели здоровья отрицательно сказываются на средней продолжительности жизни, которая в 2016 г. составила 72 года, в том числе у мужчин – 67 лет, у женщин – 77 лет. По продолжительности жизни мужчин Россия занимает в мире 160-е место.

Данная статистика говорит о серьезных проблемах в организации системы охраны здоровья граждан России [3].

Финансирование здравоохранения

Ни одна система здравоохранения в мире не может обеспечить равного доступа к услугам или равного качества услуг для всех. Общественная поддержка политики охраны здоровья зависит от национальных особенностей восприятия и от масштабов реализуемых программ.

Задачей финансирования национального здравоохранения является оперативное и обоснованное управление финансовыми и материальными ресурсами.

Общая сумма, накопленная для финансирования охраны здоровья (каналы, по которым поступают средства, в данном случае не имеют значения), должна быть в точности равна общей сумме, затраченной на охрану здоровья. Эта сумма, в свою очередь, должна быть равна размеру дохода, заработанного (в различных формах) теми, кто прямо или косвенно получил плату за поставки медицинских услуг. Данное тождество размера накопленной суммы, размера расходов и размера доходов – логическая необходимость, принципиально важная для понимания системы финансирования здравоохранения.

Фундаментальное тождество выражается следующей формулой [1]:

$$\sum_i N_i + \sum_j S_j + \sum_k D_k + \sum_l P_l = \vec{C}_k \vec{K}^{-1} = \vec{C}_v \vec{V}^{-1}$$

где $\sum_i N_i; \sum_j S_j; \sum_k D_k; \sum_l P_l$ – суммы, накопленные благодаря налогообложению, социальному страхованию, платежам наличными или сборам с пользователей и частным страховым премиям; $\vec{C}_k$ – вектор средних цен, заплаченных за каждую из форм медицинских услуг; $\vec{K}$ – вектор общего количества предоставленных или использованных услуг; $\vec{V}$ – вектор количества вложений, использованных при предоставлении услуг; $\vec{C}_v$ – вектор ставок оплаты вложений.

Так, одним из элементов $\vec{V}$ может быть количество часов работы медицинской сестры; тогда соответствующим элементом $\vec{C}_v$ будет средняя ставка зарплаты за час работы. $\vec{C}_k$ и $\vec{K}$ соответствуют единицам, характеризующим деятельность здравоохранения, таким как визиты врача, лечебные процедуры или лекарства.

Формирование и поддержание указанного тождества в российском здравоохранении является искусством политиков и не входит в задачи настоящей статьи. Отметим лишь, что годовые затраты на здравоохранение в России со-

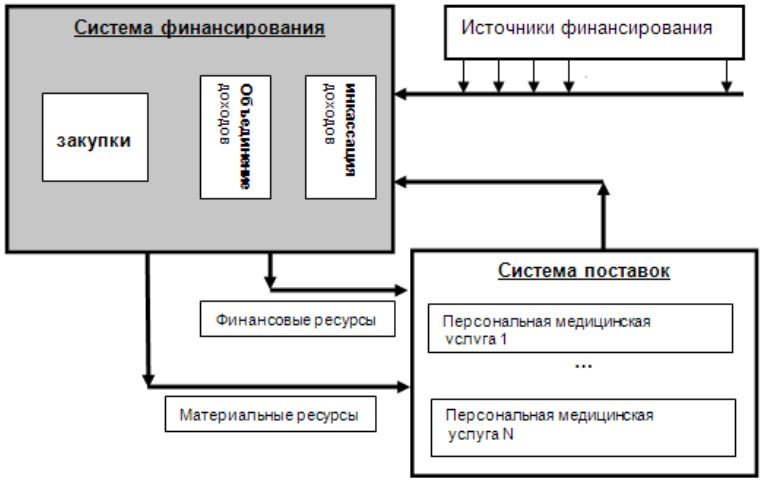


Рис. 1. Функциональные компоненты системы здравоохранения

ставляют около 3 % ВВП, то есть приближаются к 354 млрд руб. в год, которые формируют и осваивают функциональные компоненты государственной системы охраны здоровья.

Функциональные компоненты могут быть определены как [1]:

– система финансирования, которая включает сбор доходов, создание финансового пула и выполнение закупок;

– система поставок персональных медицинских услуг.

С финансовой точки зрения оказание медицинской помощи можно представить в упрощенном виде как процесс движения средств, когда поставщики медицинских услуг направляют средства здравоохранения на удовлетворение потребностей больных, а больные или сторонние плательщики (например, страховщики) направляют финансовые средства поставщикам (рис. 1).

Ключевое звено системы охраны здоровья

Задача здравоохранения состоит в оказании эффективной медицинской помощи населению, включая организацию медицинской профилактики и фармацевтические услуги.

В основе решения этой задачи лежит взаимодействие врача и пациента. В результате этого взаимодействия формируется персональная медицинская услуга. Поставками этих услуг и занимается система здравоохранения. Однако целенаправленной государственной политики информатизации этого процесса (взаимодействия врача и пациента) в системе здравоохранения в настоящее время нет. Этим обстоятельством можно объяснить отсутствие единого подхода к информатизации системы охраны здоровья в России.

Цели информатизации здравоохранения, казалось бы, очевидны. Уровень знаний врача должен постоянно повышаться. Врач должен постоянно получать информацию о новых методах диагностики, новых методиках лечения и новых лекарственных препаратах. Врач должен иметь возможность проведения оперативного консилиума со специалистами, сталкиваясь со сложным случаем в своей практике. Наконец, врач остро нуждается в уменьшении затрат времени на непроизводительные работы, связанные с оформлением необходимых документов.

В свою очередь, пациент должен быть готов предоставить врачу не только номер своего страхового полиса (или необходимое количество денежных знаков), но и максимальную информацию о текущем состоянии здоровья и истории болезней, то есть о специфических свойствах своего организма.

Очевидно, что единый подход к информатизации здравоохранения должен быть основан не на компьютерной поддержке учета больничных коек, а на информатизации ключевого звена процесса охраны здоровья – информатизации взаимодействия врача и пациента. Сохранение и интегрирование информации о каждом факте взаимодействия врача с пациентом и обеспечение оперативного доступа к этой информации позволит:

– уменьшить вероятность врачебных ошибок;

– повысить качество оказания медицинских услуг;

– принципиально изменить схему управления системой здравоохранения, уменьшив число информационных посредников и повысив, тем самым, эффективность управления;

– обеспечить оперативный сбор объективной медицинской статистической информации;

– создать условия для обоснованного целевого финансирования наиболее острых проблем здравоохранения;

– гарантировать надежный контроль целевого использования средств на поставку персональных медицинских услуг.

За последние десять лет сфера здравоохранения в России подверглась значительным изменениям, нацеленным на развитие и совершенствование системы обеспечения медицинской помощью всех слоев населения. Однако, проблемы недостаточного лекарственного обеспечения, пассивного внедрения новых технологий и современного медицинского оборудования остаются актуальными и требуют решения.

Активное развитие информационных технологий, в основном – прогресс в методах сбора, обработки и хранения данных, позволяет собирать огромные массивы данных, которые необходимо анализировать.

На сегодняшний день интенсивно развивается направление, связанное с интеллектуализацией методов обработки и анализа данных, которое связано, в первую очередь с необходимостью аналитической обработки сверхбольших объемов информации, которая содержится и накапливается в хранилищах данных. Использование хорошо известных методов математической статистики и машинного обучения для решения задач подобного рода открыло новые возможности перед аналитиками, исследователями, а также теми, кто принимает решения.

«Интеллектуальный анализ данных (ИАД) обычно определяют, как метод поддержки принятия решений, основанный на анализе зависимостей между данными. В рамках такой общей формулировки обычный анализ отчетов, построенных по базе данных, также может рассматриваться как разновидность ИАД» [7].

В данной статье одним из объектов интеллектуального анализа медицинских данных являются данные о симптоме «головная боль», которые могут быть извлечены из «Atlas of head ache disorders and resources in the world 2011» (Авторы: World Health Organization. Дата опубликования атласа: 2011. Издатель: Geneva: World Health Organisation) [4]. Дополнительные данные могут быть получены с официального сайта ВОЗ.

Рассматриваем данные не только по России, а по миру в целом, чтобы узнать всю проблему данной сферы и узнать, на каком месте находится Россия по сравнению с другими странами.

Атлас формировался на основе опроса неврологов, практиков и пациентов в 101 стране. Эпидемиологические данные были собраны из опубликованных исследований в результате систематического обзора.

Классификация медицинских данных о симптоме «головная боль»

Интеллектуальный анализ медицинских статистических данных о симптоме «головная боль» необходим, особенно в наше время, так как, с одной стороны, насчитывается большое количество болезней, сопровождающихся головными болями, а с другой стороны, переход на цифровой документооборот в здравоохранении приводит к формированию огромных коллекций информации доступных для автоматизированной обработки.

Из наиболее распространенных расстройств нервной системы можно выделить именно головную боль, которая значительно ухудшает здоровье и даже вызывает инвалидность населения во всем мире.

Около 90 % всех головных болей относятся к одной из категорий:

– головные боли напряжения (ГБН);

– головные боли, связанные с повышением артериального давления;

– кластерные головные боли;

– мигрень;

– головная боль, вызванная чрезмерным употреблением лекарственных средств.

Данные категории более подробно описаны в МКБ-10 [6]. В ходе работы была рассмотрена рубрика – неврология, а именно: классы МКБ-10/G00 – G99/G40 – G47. Всего диагнозов – 439, в состав которых входят: мигрень G43 – 24, ГБН (головная боль напряжения) G44.2 – 14, КГБ (пучковая (кластерная) головная боль и другие тригеминальные вегетативные (автономные) цефалгии) G44.0 – 12, другие первичные головные боли G44.80 – 11, головные боли, связанные с травмой головы и/или шеи G44.88 – 18, головные боли, связанные с поражениями сосудов головного мозга и шеи G44.81 – 29, головные боли, связанные с не сосудистыми внутричерепными поражениями G44.82– 26, головные боли, связанные с различными лекарственными веществами G44.4 или G44.83 – 36, головные боли, связанные с инфекциями G44.821 – 14, головные боли, связанные с нарушением гомеостаза G44.882 – 17, головные и лицевые боли, связанные с патологией черепа, шеи, глаз, ушей, носовой полости, пазух, зубов, ротовой полости или других структур черепа и лица G44.84 – 16, головные боли, связанные с психическими заболеваниями R51 – 3, краниальные невралгии

и центральные причины лицевой боли G44.847, G44.848 или G44.85 – 32, другие головные боли, краниальные невралгии, центральные или первичные лицевые боли R51 – 3.

Во всем мире миллионы людей страдают от головной боли, которая колеблется от умеренного приступа до нестерпимой боли, которая, как правило, вызывается повышением внутричерепного давления или мигренью. Головная боль часто наблюдается у здоровых людей, вследствие изменения погоды или переутомления. Обычно такие боли быстро проходят без необходимости принятия лекарств, либо после приема каких-либо обезболивающих медикаментов. Из самых востребованных лекарств от головной боли можно выделить: парацетамол (в мире 69 %, в Европе – 66 %), аспирин (в мире 52 %, в Европе – 45 %), другие (в мире 86 %, в Европе – 90 %).

Если беспокоят продолжительные и повторяющиеся головные боли, не стоит пренебрегать визитом к врачу-невропатологу, а также медицинским осмотром, так как хронические головные боли могут быть предвестниками каких-либо серьезных нарушений в организме. Так же стоит заметить, что не всегда помогает медицина при головной боли, порой врачи и сами не понимают признаки подобных симптомов и не могут поставить верный диагноз.

В настоящее время, 90 % населения страдают от головной боли. Аналитика в данном случае ведется по таким сегментам, как болезни головного мозга, лекарственные средства, методы лечения подобных заболеваний. В ходе работы был проведен интеллектуальный анализ данных, взятых из атласа головных болей и с сайта ВОЗ (Всемирная организация здравоохранения). В Атласе были собраны данные по семи регионам: Африка, Восточное Средиземноморье, Америка, Европа, Юго-Восточная Азия, западная часть Тихого океана (рис. 2).

Результатом анализа данных, полученных из атласа является табл. 1, в которой приведе-

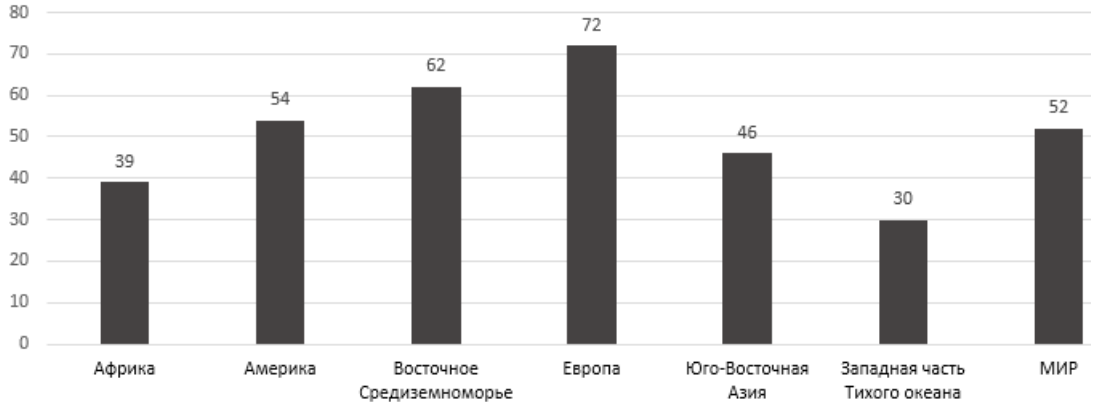


Рис. 2. Средний процент населения, страдающего головной болью

Таблица 1

Распределение количества страдающих головными болями по категориям заболеваний*, %

Регионы	Тип головной боли														Общее число больных
	Мигрень		ГБН		Мигрень ГБН		КГБ		Ч/у лек. средств		Другая вторичная ГБ		Другие		
	осн.	мед.	осн.	мед.	осн.	мед.	осн.	мед.	осн.	мед.	осн.	мед.	осн.	мед.	
Африка	13	19	33	32	22	13	7	3	4	3	18	19	5	11	39
Америка	28	33	28	22	14	16	3	3	10	17	10	5	7	4	54
ВС	23	22	38	32	10	22	4	4	10	5	8	8	7	7	62
Европа	32	33	32	22	13	16	1	3	13	11	6	9	3	6	72
ЮВА	26	33	26	22	21	22	8	1	6	9	11	8	2	5	46
ЗЧ ТО	41	44	27	21	0	10	5	4	9	13	4	5	14	3	30
Мир	30	34	35	23	12	17	4	2	6	9	7	9	5	6	52

*В таблице приняты обозначения: ГБН – головная боль напряжения; КГБ – кластерные головные боли; Ч/у. лек. средств – чрезмерное употребление лекарственных средств; ВС – Восточное Средиземноморье; ЮВА – Юго-Восточная Азия; ЗЧ ТО – Западная часть Тихого океана.

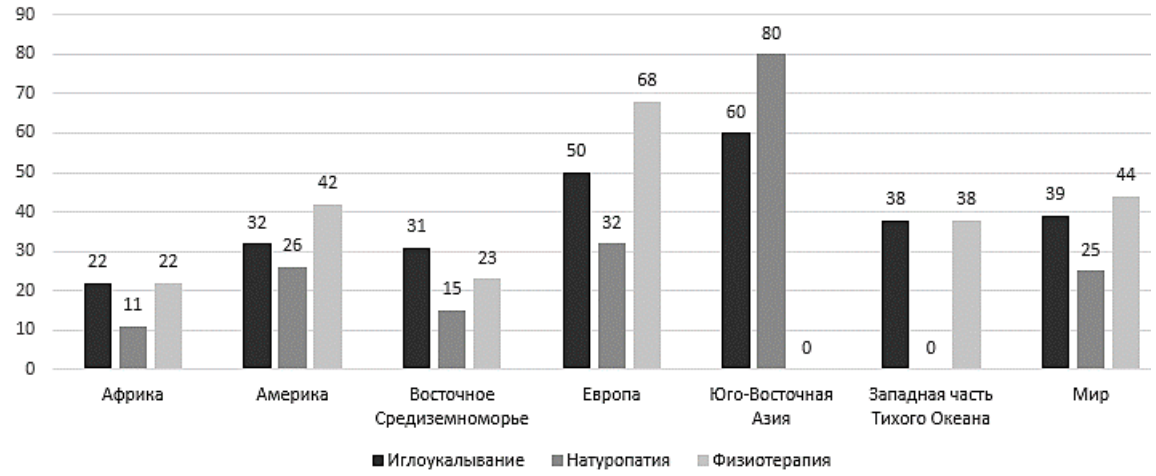


Рис. 3. Методы лечения головной боли по регионам

ны данные о болезнях по регионам, а также общий процент людей, страдающих от головных болей.

В табл. 1 приведены данные для 7 регионов о 7 видах головной боли и общем числе больных (%). Каждая болезнь разделена на два этапа лечения: осн. – основной уход (самолечение), мед. – обращение к медицинскому специалисту.

Далее был проведен анализ данных по методам лечения головных болей и на основе полученных показателей был построен график в виде гистограммы (рис. 3). Данный график наглядно показывает, какие методы лечения головных болей наиболее эффективны и распространены в том или ином регионе.

Для более подробного и расширенного интеллектуального анализа недостаточно данных, взятых из «Атласа болезней головного мозга», поэтому так же была проанализирована статистика по странам, на основе сведений с официального сайта ВОЗ [5]. Для этого были использованы показатели, на основе которых по каждой стране был выведен процент головных болей, после чего был подсчитан средний процент по регионам, который получился приблизительно равным проценту из атласа. Затем, на основе полученных данных был проведен интеллектуальный анализ, с помощью программного обеспечения RapidMiner [7].

RapidMiner (ранее известный как YALE) – наверное мощнейшая на сегодняшний день комплексная система для DataMining (Интеллектуальный Анализ Данных, ИАД) и статистического анализа. Прямой конкурент таким коммерческим монстрам как, например, SAS Enterprise. Обладает очень серьезным набором алгоритмов для обработки и анализа, включая обработку больших массивов данных. Очень красивая визуализация. Пакет обладает достаточно оригинальной концепцией. Работа с любым набором данных представляет собой процесс древовидного типа, в который можно, как в конструкторе, добавлять различные операторы ввода/вывода, обработки, визуализации, анализа и т. п. Дерево процесса представляет собой xml-файл.

В данной статье были рассмотрены метод дерева решений, метод визуализации и метод кластеризации. Анализ проводился на основе таких данных, как:

– процент людей, которые обращаются в медицинскую службу и проходят полное обследование;

– процент людей, которые обращаются к врачу, но занимаются самолечением данной болезни;

– общий процент больных, страдающих головными болями.

Метод дерева решений

Деревья решения являются одним из наиболее популярных подходов к решению задач DataMining. Они создают иерархическую структуру классифицирующих правил типа «ЕСЛИ… ТО…» (if–then), имеющую вид дерева. Для принятия решения, к какому классу отнести некоторый объект или ситуацию, требуется ответить на вопросы, стоящие в узлах этого дерева, начиная с его корня. Вопросы имеют вид: «Значение параметра А больше x?». Если ответ положительный, осуществляется переход к правому узлу следующего уровня, если отрицательный – то к левому узлу; затем снова

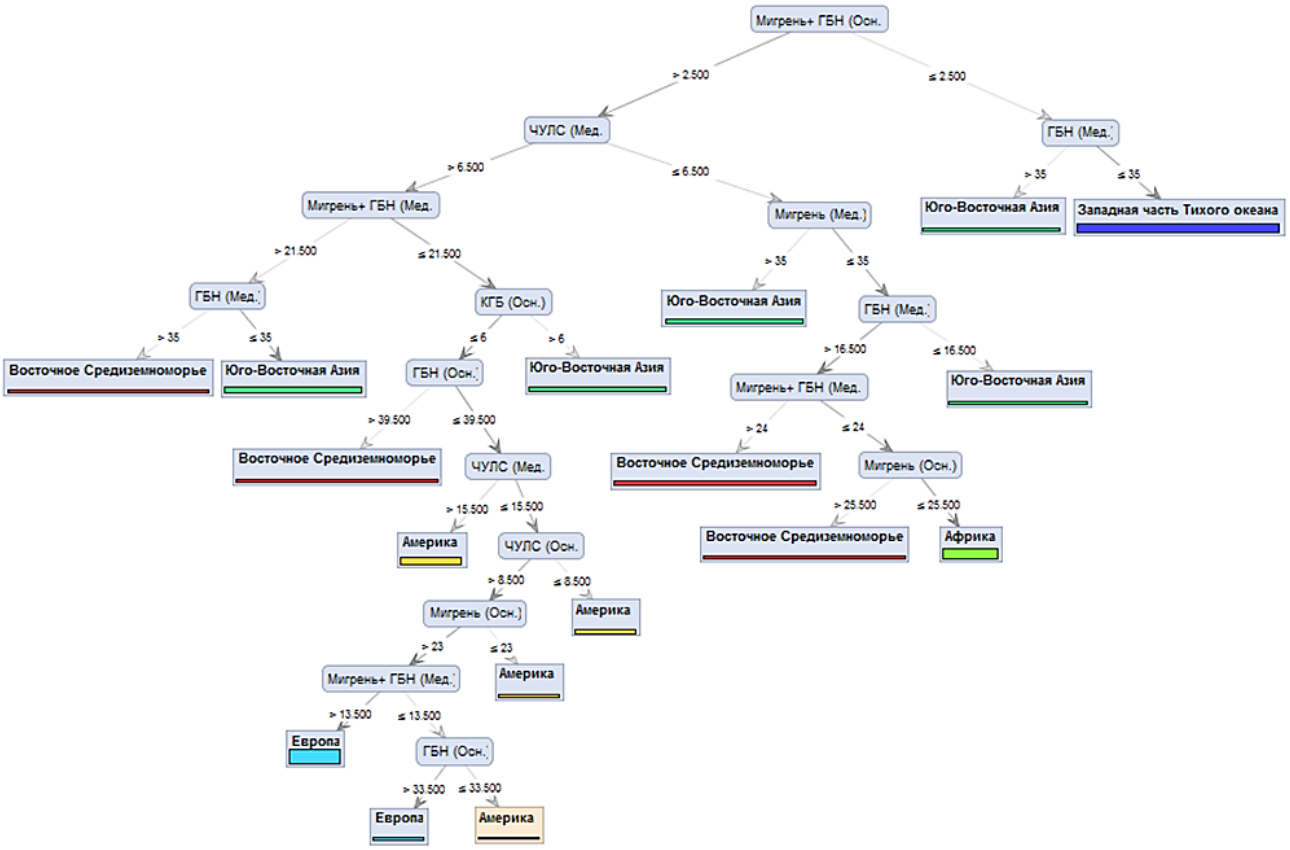


Рис. 4. Дерево решений по регионам

следует вопрос, связанный с соответствующим узлом [7].

Авторами было получено дерево решений по регионам (рис. 4), на котором показан пример того, как по данному методу можно проанализировать, в каком регионе наиболее высокий процент населения, страдающего головными болями. Наиболее часто встречающаяся болезнь – это Мигрень+ГБН (осн.).

Наименьший процент больных находится в Западной части Тихого океана, наиболее высокий – в Америке и Европе. Данный анализ делался на основе табл. 1.

Так же можно детализировать рис. 4 и провести анализ по каждому региону в отдельности и просмотреть наиболее часто встречающуюся болезнь по странам. Проанализировав данные, можно сделать вывод, что в Европе наиболее высокий процент населения страдающих от головных болей наблюдается в Румынии, Испании, Дании и России, а наименьший процент – в Грузии и Германии. Причинами головной боли могут быть множество факторов (климатические, экологические, медицинские и т. д.), совокупность которых разная в каждой стране. Многие регионы стремятся ограничить расходы на здравоохранение, не признают значительного бремени головной боли для общества. Так же основным клиническим препятствием является недостаток знаний среди медицинских работников. Стоит отметить, что и само население не воспринимает головную боль в качестве серьезных расстройств. Это демонстрируют низкие показатели обращения к медицинской помощи, более 50 % людей с головными болями занимаются самолечением.

Метод визуализации

Визуализация – общее название приемов представления числовой информации или физического явления в виде, удобном для зрительного анализа.

В качестве примера, авторами с помощью метода визуализации проведен анализ доли мигрени в различных регионах (рис. 5).

Из представленной ниже диаграммы видно, что наибольший показатель наблюдается в западной части Тихого океана. При этом стоит от-

Рис. 5. Метод визуализации: Мигрень (Pia)

метить, что в данном регионе имеется наименьший процент населения, страдающего головными болями.

Метод кластеризации

Кластерный анализ – многомерная статистическая процедура, выполняющая сбор данных, содержащих информацию о выборке объектов, и затем упорядочивающая объекты в сравнительно однородные группы.

В результате были выделены три класса: в первом классе (cluster_0) содержатся все страны с наименьшим процентом больных, во втором (cluster_1) со средним и в третьем (cluster_2) с самым высоким процентом больных, страдающих головной болью (рис. 6).

На рис. 6 представлены результаты, полученные по методу кластеризации «Scatter». На нем прослеживается, в какой класс (cluster) входят страны определенного региона. Можно сделать вывод, что в cluster_1 входят все страны Запад-

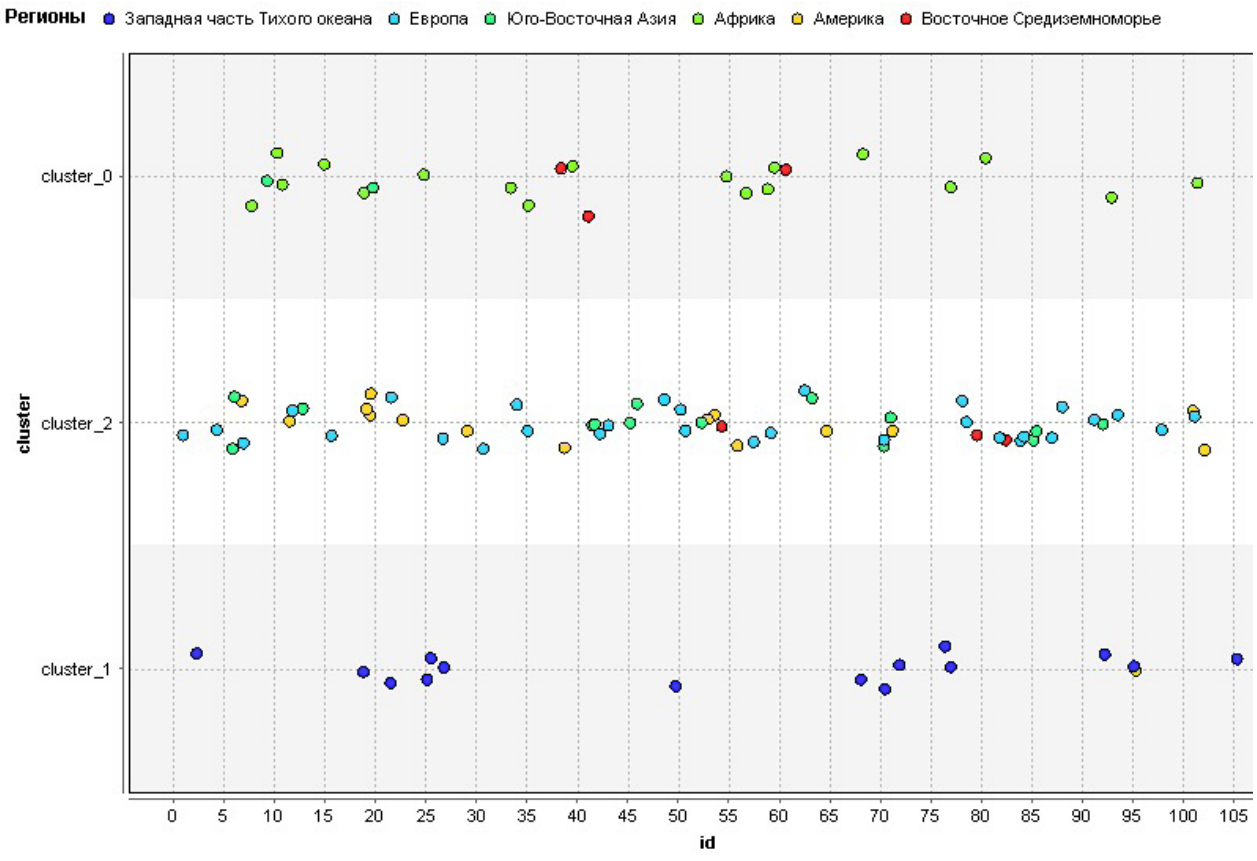


Рис. 6. Метод кластеризации

ной части Тихого океана, значит, все эти страны имеют средний процент больных, страдающих головной болью. А вот в cluster_2 входят страны разных регионов, но больше всего прослеживаются страны Европы, и в данном классе находятся страны с наивысшим процентом больных, страдающих головной болью.

Вывод

Состояние здоровья населения – весьма точный индикатор социально-экономического развития страны в целом. В России в последнее десятилетие постоянно фиксируют отрицательные значения по таким важнейшим показателям, как уровень рождаемости, обеспеченность медицинской помощью, продолжительность жизни, и т. д. Здравоохранение занимает исключительное место в социально ориентированной рыночной экономике, поскольку именно здесь производятся медицинские услуги. В современных условиях финансирование отечественного здравоохранения требует тщательного переосмысления с позиции дополнительного привлечения финансовых средств и их эффективного использования [5].

Отметим, что головные боли входят в число самых распространенных расстройств нервной системы. Регулярные головные боли ассоциируются с личным и общественным бременем боли, инвалидностью, сниженным качеством жизни и финансовыми расходами.

Интеллектуальный анализ данных представляет собой новейшее направление в области информационных систем (ИС), ориентированное на решение задач поддержки принятия решений на основе количественных и качественных исследований сверхбольших массивов разнородных ретроспективных данных.

Выполненный анализ данных позволил узнать, в каких странах менее распространены болезни головного мозга, какая самая распространенная болезнь, какие самые распространенные и эффективные методы лечения.

Библиографический список

1. Финансирование здравоохранения: альтернативы для Европы / под ред. Моссиалос Э., Диксон А., Фигерас Ж., Кутцин Д. М: Издательство «Весь Мир», 2002. 352 с.
2. *Kutzin, J.* A descriptive framework for country_level analysis of health care financing arrangements / J. A. Kutzin // Health Policy, 56(3): 2001. С. 171–204.
3. *Блюм, В. С.* Подход к формированию единого информационного пространства здравоохранения. / В. С. Блюм, В. П. Заболотский // Труды СПИИРАН. Вып. 6, СПб., Наука, 2008. 248 с. С. 112–129.
4. BROWN MR (September 1951). «The classification and treatment of headache». Med. Clin. NorthAm. 35 (5): 1485–93. PMID 14862569.
5. ВОЗ: Всемирная организация здравоохранения, http://www.who.int/ru.
6. МКБ – 10: Международная классификация болезни, http://www.mkb10.ru
7. RapidMine: Интеллектуальный анализ данных, http://docs.rapidminer.com.

УДК 338:658
ГРНТИ 06.71.03

О. В. Еременко
кандидат экономических наук, доцент
РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, филиал в г. Оренбурге

ОСОБЕННОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТАВКИ ДИСКОНТИРОВАНИЯ ПРИ ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В СФЕРЕ РАЗРАБОТКИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ НЕФТИ И ГАЗА. ОБЩЕМЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

Изучены особенности определения ставки дисконтирования при оценке эффективности инновационных проектов в сегментах НГК России. Выявлены основные факторы, оказывающие влияние на значение ставки. Систематизированы методики расчета ставки. Определены надбавки за риски в зависимости от неопределенности факторов, их вызывающих. Предложены критерии определения ставки дисконтирования с учетом специфики конкретных проектов в области разработки и эксплуатации месторождений нефти и газа.

***Ключевые слова**: ставка дисконтирования проектов разработки и эксплуатации месторождений нефти и газа; факторы риска; надбавки за риск.*

O. V. Eremenko
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Russian state university of oil and gas (National Research University) named I. M. Gubkin, branch in Orenburg

PECULIAR PROPERTIES OF DETERMINING THE DISCOUNT RATE WHEN EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF INNOVATIVE PROJECTS IN THE FIELD OF DEVELOPMENT ANDOPERATION OF OIL AND GAS FIELDS. GENERAL METHODOLOGICAL PROBLEMS

The peculiarities of determining rates discounting in assessing the effectiveness of innovative projects in the segments of the oil and gas complexof Russia.The main factors influencing the value of the bet. Systematic methods of calculating rates. Determined allowances for risks depending on uncertainty factors causing them. Proposed criteria for the determination of a discount rate taking into account the specific projects in the field of development and exploitation of oil and gas fields.

***Keywords**: the discount rate of development projects and exploitation of oil and gas fields; risk factors; the risk premium.*

В условиях ухудшения конъюнктуры мирового рынка углеводородного сырья и проявления вызовов российской экономике эффективность и конкурентоспособность функционирования нефтегазового комплекса (НГК) России могут быть обеспечены, прежде всего, развитием инновационной деятельности компаний. Внедрение инновационных технологий во всех секторах ТЭК страны, в свою очередь, обеспечивается методологическим инструментарием подготовки грамотных проектов. И в этой связи возникает ряд вопросов, не нашедших окончательного решения. Прежде всего, это касается основных категорий методологии оценки эффективности проектов, имеющих в деятельности российских компаний несколько специфическое понимание в отличие от западной практики.

Так, существующие в этой сфере международные стандарты (Руководство Осло, Фраска-

ти и др.) не могут в чистом виде применяться российскими компаниями в качестве инструментов анализа инновационной деятельности. Это особенно важно в том случае, когда речь идет о международном сотрудничестве в области трансфера российским компаниям отработанных и эффективных в других странах инновационных технологий, разработке арктических месторождений и трудно извлекаемых запасов (ТИЗ). И дело здесь не только в динамичности и непредсказуемости отдельных сторон проектов в сфере недропользования. В ходе оценки, к сожалению, не учитываются: специфика условий разработки отдельных нефтегазоносных районов, условия залегания и компонентность добываемого ресурса; критерии эффективности бурения и добычи на шельфе; особенности проектов в области глубокой переработки нефти и газа; проведения геолого-технических мероприятий (ГТМ) и др. [3]. Данные обстоятельства не позволяют точно установить ставку дисконтирования, и, следовательно, рассчитать традиционные показатели эффективности проектов (NPV, IRR, PP).

Российские ученые и практики постоянно ведут исследования в этой области. Достаточно четко сформулированы факторы, влияющие на эффективность шельфовой добычи в северных морях; изучены особенности применения инноваций при разработке сложных многокомпонентных месторождений и отдельных проектов ГТМ; проектов в газохимическом производстве. Но, в целом, окончательно сформулированной методологии оценки эффективности инновационных проектов в сегментах НГК пока не существует.

Изучение проблемы стоит начать с определения, отражающего общее понимание категории «ставка дисконтирования». Различия в дефинициях, принятых в российских и зарубежных методиках отражают разницу подхода к инновационной деятельности в целом. Так, инновации в России рассматриваются лишь как инструмент управления компанией и (или) конкретное технологическое решение [3], в то время как в развитых странах инновации считают основой развития национальной экономики. Отсюда и разница в трактовке ставки дисконтирования, а именно: в Руководстве Осло это – процентная ставка, используемая для оценки стоимости будущего капитала на данный момент; в российской оценке бытует определение ставки, как требуемого уровня прибыли на вложенный капитал с учетом риска. Несомненно, и в том, и в другом случае речь идет об оценке реальной эффективности инновационных проектов, позволяющих вертикально-интегрированным нефтегазовым компаниям (ВИНГК) выбрать успешную технологию, а инвесторам – наиболее доходный проект для вложения средств. При этом ставке дисконтирования уделяется особое внимание, так как ее значение наибольшим образом влияет на формирование результирующих критериев оценки инноваций.

В целом на ставку дисконтирования (далее – ставку) оказывает влияние множество факторов, отраженных на рис. 1.

Уровень ставки определяется приемлемой ставкой рыночной доходности, зависит от структуры акционерного капитала; финансового состояния ВИНГК; уровня зависимости инновационных проектов от поставщиков технологий и потребителей; степени износа основных производственных фондов; масштаба и цели проекта; типа денежного потока (свободный поток, поток на собственный капитал и др.); уровня инновационного риска и др. [5]. Это обобщенные факторы, проявляющиеся без конкретизации вида экономической деятельности, но основным из них справедливо следует признать способ расчета, опирающийся на выбранную инвестором модель (табл. 1).

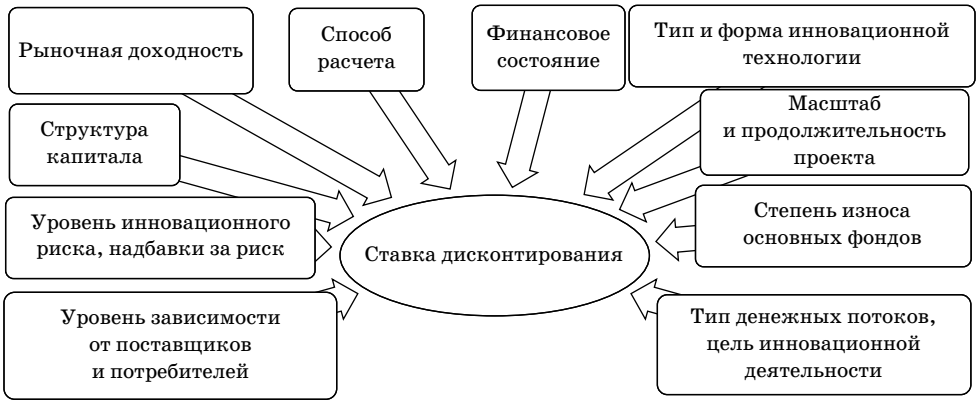


Рис. 1. Основные факторы, оказывающие влияние на ставку дисконтирования (составлено автором)

Таблица 1

Способы расчета ставки дисконтирования

Модель расчета	Формула расчета
1. Модель оценки капитальных активов (CAPM)	$r_i = r_f + \beta(r_m - r_f)$; $\beta = \sigma_{im} / \sigma^2_m$
2. Модифицированная модель оценки капитальных активов (MCAPM)	$r_i = r_f + \beta(r_m - r_f) + r_u$
3. Модель Е. Фамы и К. Френча	$r_i = \gamma + \beta(r_m - r_f) + s_i SMB_t + h_i HML_t$
4. Модель М. Кархарта	$r_i = y + \beta(r_m - r_f) + s_i SMB_t + h_i HML_t + WML_t$
5. Модель Гордона	$r_i = (DIV / P(1 - f_c)) + g$
6. Расчет на основе средневзвешенной стоимости капитала (WACC)	$WACC = R_e \frac{E}{V} + R_d(1 - t)\frac{D}{V}$
7. Модели расчета ставки на основе: – рентабельности активов, – собственного капитала, – рентабельности задействованного капитала, – рентабельности среднего задействованного капитала	ROA = Чистая прибыль / Средние активы, ROE = Чистая прибыль / Собственный капитал, ROCE = (Чистая прибыль – Дивидендные выплаты) / (Собственный капитал + Долгосрочные обязательства), ROACE = (Чистая прибыль – Дивидендные выплаты) / Средний задействованный капитал
8. Модель рыночного мультипликатора	$r_i = E / P = EBIDA / Price$
9. Модель экспертной оценки	Эксперты оценивают для конкретного инновационного проекта влияние на ставку дисконтирования факторов риска (странового, производственного, отраслевого, сезонного, управленческого и т. д.)
10. Модель, учитывающая безрисковую процентную ставку, премию за риск и инфляцию	$r_i = r_f + r_p + I$
11. Методика Правительства РФ № 1470 (от 22.11.1997 г.)	$r_i = r_{ЦБ} + r_u$

Условные обозначения: r_i – ставка дисконтирования; r_f – доходность по безрисковому активу; r_m –рыночная доходность; β – коэффициент бета, отражающий рискованность вложения по чувствительности изменения доходности акций к изменению доходности рынка; σ_{im} – стандартное отклонение изменения доходности акции в зависимости от изменения доходности рынка; σ^2_m – дисперсия рыночной доходности; r_u – рисковая премия, включающая несистематический риск; SMB_t – разность между доходностями средневзвешенных портфелей акций малой и большой капитализации; HML_t – разность между доходностями средневзвешенных портфелей акций с большими и малыми отношениями балансовой стоимости к рыночной стоимости; s_i, h_i – коэффициенты, позволяющие судить о влиянии параметров r_i, r_m, r_f на доходность i-го актива; γ – ожидаемая доходность актива при отсутствии влияния на него риска; WML_t – скорость изменения стоимости акций компании за предыдущий период; DIV – размер ожидаемых дивидендных выплат на одну акцию за год; P – цена размещения акций; R_e – рентабельность собственного капитала; R_d – рентабельность заемного капитала; f_c – затраты на эмиссию акций; g – темп прироста дивидендов; E / V, D / V – доля собственного и заемного капитала; t – ставка налога на прибыль; $r_{ЦБ}$ – ставка рефинансирования ЦБ РФ; r_u – рисковая премия, включающая несистематический риск; r_p – рисковая премия, включающая системный риск; I – инфляционная премия, %; EBIDA / Price (E / P) – отношение бухгалтерской прибыли к рыночной стоимости актива.

Источник: Составлено автором по [9].

Наибольшее распространение в рамках инновационной деятельности публичных компаний получили методы кумулятивного построения (10-й и 11-й в табл. 1), а также определения ставки на основе оценки капитальных активов (CAPM, MCAPM) и средневзвешенной стоимости капитала (WACC). Основное их преимущество заключаются в возможности изучения влияния множества факторов на ставку дисконтирования при наименьшем количестве допущений и ограничений, что делает ее максимально приближенной к реальности. Во всех указанных способах

Таблица 2

Общепринятые методики установления надбавок за риск при расчете ставки дисконтирования

Методика	Факторы риска инновационного проекта	Максимальная надбавка за риск, %
1. Модифицированная модель оценки капитальных активов (MCAPM)	Влияние государства на тарифы естественных монополий, изменение цен на ресурсы проекта, управленческий риск акционеров, влияние поставщиков, изменение спроса на продукцию проекта, изменение условий привлечения капитала	1,8
2. Методика оценки поправок на риск компании «Альт-Инвест»	Рост объемов производства аналогичных продуктов, расширение рынков сбыта продукции, разработка нового продукта, появление новых отраслей	30,0
3. Методика Правительства РФ № 1470 (от 22.11.1997 г.)	Риск инвестиции для интенсификации производства, повышение объема продаж, риск продвижения на рынок нового вида продукции	61,0
4. Методика расчета ставки дисконтирования Виленского П. Л., Лившица В. Н., Смоляка С. А.	Необходимость проведения НИОКР силами специализированных организаций, не апробированная технология проекта, неопределенность спроса и цен на продукцию проекта, нестабильность производства, неопределенность внешней среды при реализации проекта, неопределенность процесса освоения применяемой техники или технологии	47,0
5. Методика расчета ставки дисконтирования Я. Хонко по классам инвестиций	Вынужденные инновации, направленные на: сохранение позиций на рынке, обновление основных фондов, экономию текущих затрат; разработка принципиально новых технологий	53,0

Источник: Составлено автором по [1]

при установлении ставки дисконтирования учитываются: во-первых, наличие у компаний-недропользователей различных источников капитала, требующих различной компенсации; во-вторых, изменение стоимости денег во времени и, наконец, факторы риска [5].

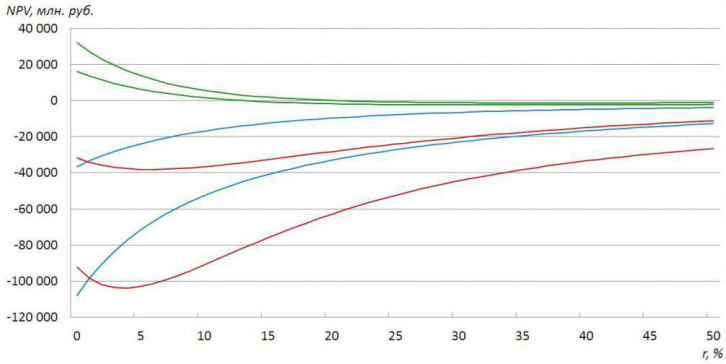
Кумулятивный способ позволяет наилучшим образом отражать уровень инновационного риска [6]. Дело в том, что ставка дисконтирования должна изменяться прямо пропорционально изменению инновационных рисков, постепенно снижаясь до минимума к моменту завершения проекта. На первых этапах разработки месторождений существует значительная неопределенность показателей, характеризующих коллекторские свойства пластов, уровень запасов и степени их извлечения, отсутствует опыт апробации тех или иных технологий на практике. Все это делает ставку дисконтирования мерой рискованности проекта для всех его участников и, прежде всего, инвестора.

Кумулятивный метод позволяет определять ставку с помощью надбавок за риск, проявляющийся при реализации конкретного проекта. В настоящее время используется пять методик, позволяющих произвести такие расчеты (табл. 2).

Методики установления надбавки за риск отличаются друг от друга включающимися в расчет факторами риска инноваций. Стоит заметить, что не существует универсальной методики, которая бы позволила точно установить и оценить (количественно и качественно) все риски проекта. Трудно дать точную количественную оценку, но и методики, опирающиеся на качественную оценку, позволяют лишь описать (не всегда объективно) все возможные рисковые ситуации.

Выбор того или иного метода зависит от целей и специфики конкретного проекта и характера изменения денежного потока при изменении ставки дисконтирования. В целом, все проекты разработки и эксплуатации месторождений по последнему признаку делятся на два типа. К первому типу относятся проекты, в которых при положительном денежном потоке NPV снижается при росте ставки (нормальное распределение), а ко второму – те, в которых при отрицательном денежном потоке NPV растет при увеличении ставки дисконтирования [4]. Кроме этого, выделяют проекты второго типа, в которых NPV в начале падает, а затем растет (красные линии на рис. 2).

Следует отметить, что установление одинаковой надбавки за риск к ставке дисконтирования, как для проектов 1-го, так и 2-го типа может привести к неоправданному завышению показателей эффективности проектов и, кроме всего прочего, отличается субъективным подходом, не учитывающим корреляцию факторов. Поэтому, с целью



проекты с положительным денежным потоком, в котором ЧДД уменьшается при росте ставки дисконтирования (1 тип проектов);
проекты с отрицательным денежным потоком, в котором ЧДД увеличивается (2 тип);
проекты с отрицательным денежным потоком, в которых ЧДД в начале уменьшается, а затем увеличивается при увеличении ставки дисконтирования (разновидность 2 типа проектов)

Рис. 2. Изменение NPV инновационных проектов

устранения указанных недостатков, при установлении надбавки стоит основываться на интерпретации премии за риск, как случайной величины, имеющей нормальный закон распределения, с учетом особенностей конкретных инновационных проектов в отдельных сегментах НГК.

Ориентировочно при расчете надбавки можно руководствоваться уровнем недополученных доходов от инновации или роста капитальных затрат, исходя из ожидаемой стоимости проекта [7]. В этой связи, одними из основных оцениваемых рисков разработки месторождений УВС должны стать геологические риски и риск справедливой рыночной стоимости нефтегазовых активов. В первом случае речь идет о точности оценкизапасов нефти и газа (с учетом неопределенности расчетного дебита скважин), а во втором – о достоверности стоимостной оценки нефтегазовых активов (в условиях сложных многокомпонентных месторождений – с учетом стоимости произведенных из них газо- и нефтепродуктов). Актуальность выделения этих рисков особо проявляется в условиях недостатка собственных источников финансовых ресурсов и необходимости использования средств инвесторов (в особенности иностранных). Для инвестора очень важен показатель реальной стоимости нефтегазовых активов, при разработке которых допускается влияние риска на величину ставки дисконтирования посредством «Поправочных коэффициентов запасов» [2], так как это показано в табл. 3.

Таблица 3

Поправочные коэффициенты, включаемые в расчет ставки дисконтирования, при инвестировании в разработку новых месторождений углеводородного сырья

№ п / п	Наименование запасов	Надбавка за риск, %
1	Доказанные:	
1.1	– разрабатываемые	3,6
1.2	– затрубные	8,2
1.3	– неразбуренные	9,9
2	Вероятные:	
2.1	– разрабатываемые	13,7
2.2	– затрубные	19,4
2.3	– неразбуренные	16,2
3	Возможные:	
3.1	– разрабатываемые	8,7
3.2	– затрубные	7,9
3.3	– неразбуренные	5,5

Источник: Составлено автором по [2].

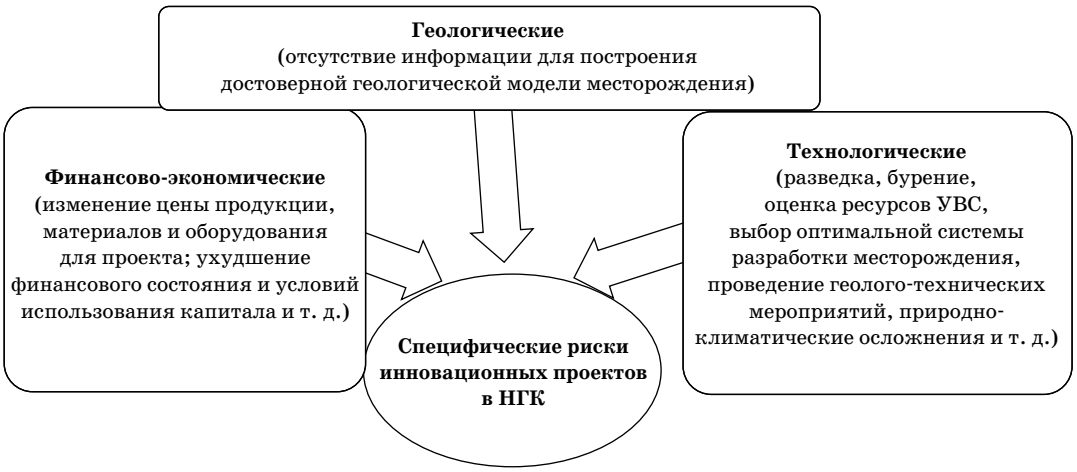


Рис. 3. Классификация рисков проектов разработки месторождений углеводородного сырья (составлено автором)

В случае финансирования проектов иностранными инвесторами для расчета ставки дисконтирования рекомендуется использовать кумулятивный метод, в котором в качестве безрисковой ставки рассматривается ставка ЛИБОР (ставка по кредитам на Лондонском межбанковском финансовом рынке). К ней прибавляется уровень странового риска (для России порядка 2–3 %), риск неподтверждения запасов (3–5 %) и поправочный коэффициент.

В целом, если сгруппировать все специфические риски инновационных проектов разработки и эксплуатации месторождений нефти и газа, то классификацию можно представить следующим образом (рис. 3). Основными являются три группы рисков: геологические, финансово-экономические и технологические.

При расчете уровня каждого из рисков учитывается неопределенность конкретных переменных. Например:

– риска бурения – наличие ловушки, толщина пласта, свойства коллектора, степень зрелости материнских пород и путей миграции;

– геологического риска – проницаемость пласта; толщина слоя нефтегазонасыщения; площадь залежи [7];

– риска оптимальной системы разработки месторождений нефти и газа – плотность сетки скважин, технология завершения скважин, соотношение добывающих и нагнетательных скважин, условия эксплуатации, качество минерального сырья, масштаб месторождений, глубина залегания продуктивных горизонтов;

– риска неопределенности продуктивности скважины – тип заканчивания скважины, свойства пласта;

– финансово-экономического риска – развитие инфраструктуры в связи с разобщенностью производственных объектов и их удаленностью; внутренние и международные цены на полезные ископаемые; экологические условия эксплуатации месторождения; расположение месторождения по отношению к магистралям, центрам переработки нефти и газа; сроки строительства и сроки эксплуатации месторождения; обеспеченность рабочей силой; действующая система налогообложения и другие.

В табл. 4 представлен фрагмент расчета геологического риска проекта разработки нефтяного месторождения. При определении надбавки за риск были учтены размах вариации и весомость параметров. Как видим, в среднем премиальная надбавка колеблется в районе от 3,75 % до 7,54 %.

Если обобщить все факторы, влияющие на уровень геологического риска, то можно выделить: вид углеводородного сырья; особенности геологического строения месторождения и его тип; наличие достоверной информации по месторождению-аналогу; квалификация геологов и геофизиков; стадия ГРР и др. [8].

Наибольшим образом на уровень риска неопределенности продуктивности скважины влияет способ заканчивания скважин. При этом оцениваются три основные способа: вертикальная с ГРП; горизонтальные – с продольной трещиной ГРП и множественными поперечными трещинами. Для конкретного месторождения способ устанавливается исходя из ранее полученных данных по месторождениям с аналогичными характеристиками и

Таблица 4

Определение надбавки за риск инновационных проектов разработки нефтяного месторождения с учетом геологических факторов риска (фрагмент)

Факторы риска	Границы вариации параметра	Весомость параметра	Надбавка за риск, %
1. Параметры пласта			
1.1. Проницаемость	0,1 ... 100 мД	0,08	3–5
1.2. Пористость	0,2 ... 0,3 доли ед.	0,09	3–7
1.3. Толщина	2 ... 20 М	0,09	4–8
1.4. Общая сжимаемость	2*10–5 ... 5*10–5 1/атм.	0,07	2–4
2. Параметры флюида			
2.1. Вязкость	0,3 ... 6,12 мПа*с	0,14	2–4
2.2. Объемный коэффициент нефти	1,05 ... 1,86 $м^3/м^3$	0,21	5–10
3. Параметры заканчивания скважин			
3.1. Полудлина трещины ГРП	2 ... 150 м	0,09	2–4
3.2. Длина ствола скважины (горизонтального)	20 ... 800 м	0,12	6–8
3.3. Количество трещин	1 ... 5 шт.	0,11	2–4
ВСЕГО		1,00	
Средневзвешенная надбавка за геологический риск к ставке дисконтирования			3,75–7,54

Источник: Составлено автором по [7]

уровня капитальных затрат. Выбор способа в дальнейшем позволит более точно установить запускной дебит скважины и границы целесообразности метода.

Верхняя и нижняя граница надбавки за риск определяется в зависимости от стадии жизненного цикла месторождения. На ранних стадиях (ГРР, разведочное бурение) она имеет максимальное значение, а затем постепенно снижается в связи с уменьшением неопределенности в значениях параметров и ширины их распределения (среднеквадратичного отклонения). После детального проведения ГРР значения большей части параметров известны с высокой точностью, и риск может быть полностью снят.

Более того, величина надбавки за риск зависит не только от неопределенности конкретных параметров, но и прямо пропорциональна длительности их влияния в процессе реализации инноваций. Ряд авторов [6] в этой связи предлагают рассчитывать надбавку, установив ее верхний и нижний пределы по формуле:

$$\bar{E}_{\text{н.в.}} = \bar{E} \pm \frac{1}{\sqrt{n}} u(1+y) / 2\sigma_E, \qquad (1)$$

где $\bar{E}$ – математическое ожидание; σ_E – среднеквадратическое отклонение; $u(1 + y) / 2$ – соответствующий квантиль нормального распределения при коэффициенте доверия γ, n – количество шагов расчета.

Для менее рискованного проекта следует установить нижний предел надбавки, а для наиболее рискованного – верхний.

Если говорить о стадии эксплуатации месторождения, то среди новых технологий наиболее распространены инновационные геолого-технические мероприятия (ГТМ), направленные на повышение отдачи пластов. К таковым в ОАО «Оренбургнефть» стоит отнести: интеллектуальные системы эксплуатации скважин (проект «ЭРА»); технологию сода – ПАВ-полимерного (ASP) заводнения; высокотехнологичные скважины; передовые технологии РИР; интегрированное сопровождение бурения и т. п. В связи с тем, что все они планируются по имеющейся геолого-промысловой информации о состоянии процесса разработки, а также данных ГИС-контроля, риск определяется качеством данной информации; неопределенностью времени действия эффекта; неточностью данных о мощности перфорированного пласта; коэффициентах его пористости, глинистости и нефтенасыщенности. Таким образом, возникает проблема выбора критериев для комплексной оценки эффективности ГТМ. Различают технологические и стандартные показатели эффективности, определяемые на базе дисконтирования (рис. 4).

В практике российских добывающих компаний на базе данных критериев иногда дополнительно определяют показатели комплексной оценки, такие критерии как: конечный коэффициент извлечения нефти (КИН); удельные затраты на 1 тонну дополнительно добытой нефти; относительный прирост дебита в результате проведения ГТМ. И в том, и в другом случае, риск

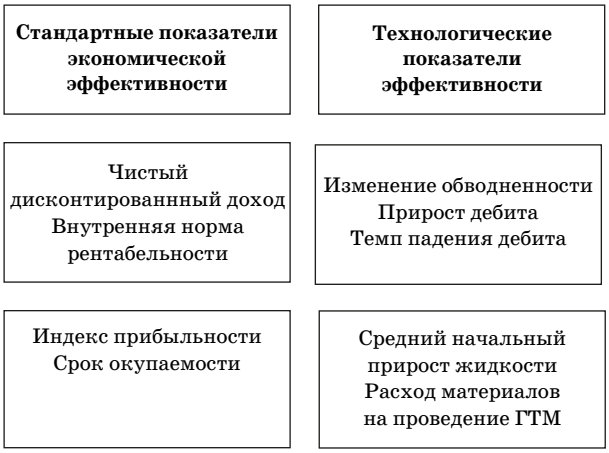


Рис. 4. Показатели эффективности ГТМ (составлено автором)

ГТМ определяют как вероятность недополучения запланированных доходов от дополнительно добытой нефти и появление дополнительных расходов. Общая характеристика рисков ГТМ представлена в табл. 5.

Все участники проектов реализации ГТМ заинтересованы в снижении вероятности выбора неэффективного варианта мероприятия и вынуждены учитывать все возможные последствия посредством включения в ставку дисконтирования надбавок за риск. На примере портфеля ГТМ ОАО «Оренбургнефть» была апробирована методика кумулятивного расчета ставки дисконтирования, связывающая традиционные показатели эффективности с критериями комплексной оценки (табл. 6). Это позволило произвести геолого-экономическую оценку мероприятий и провести их ранжирование, обеспечившее в результате наибольший NPV портфеля. Как видно из таблицы, изменение ставки дисконтирования позволило дать более достоверную оценку и увеличить накопленный NPV на 26,71 млн руб.

Кроме всего перечисленного, в ходе определения ставки дисконтирования предполагается возможность использования таких критериев как: достоверность геологической информации; наличие, удаленность и степень развитости транспортной инфраструктуры; глубина залегания запасов, их компонентный состав и другие. С этой целью следует выбрать показатели, наи-

Таблица 5

Характеристика и причины возникновения рисков инновационных ГТМ

Вид риска	Характеристика риска	Причины возникновения
Технико-технологический	Возникает в результате ошибок при выполнении внутренних процессов, работы систем или персонала, или вследствие внешних воздействий	– невозможность реализации всех элементов проекта ГТМ; – нарушение безопасности проекта и отступление от его целей и т. д.
Информационный	Выражается в невозможности контролировать, собирать и анализировать комплексную информацию о ГТМ	– неэффективная система внутренней геолого-экономической оценки ГТМ; – неразвитость документооборота и т. д.
Финансово-экономический	Возможность снижения дохода проекта в условиях нарастания неопределенности ГТМ, из-за обесценивания ресурсов проекта	– колебания процентных ставок; – снижение доходности ГТМ; – колебание цен на углеводородное сырье; – изменение налогообложения; – снижение стоимости капитала, вложенного в ГТМ; – обесценивание реальной стоимости ГТМ; – изменение расходов на ГТМ и т. д.
Прекращения деятельности	Возникновение опасности полной утраты капитала	– банкротство; неплатежеспособность; – бесперспективность ГТМ и т. д.

Источник: Составлено автором

Таблица 6

Показатели комплексной геолого-экономической оценки инновационных ГТМ с учетом надбавки за риск в ставке дисконтирования

Показатели	ед. изм.	ГТМ, проводимых в ОАО «Оренбургнефть» в 2015 г.									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Надбавка за риск к ставке дисконтирования	%	2,8	1,4	1,8	2,6	3,9	1,9	1,6	2,6	2,0	2,7
IRR	%	51	25	33	50	62	34	28	46	60	68
Индекс доходности	доли ед.	0,817	0,216	0,348	0,735	1,038	0,402	0,297	0,648	0,971	1,197
Период окупаемости	лет	1,34	1,59	1,33	1,24	1,08	1,46	1,57	1,24	1,14	1,01
Удельные затраты	руб / т	2286,0	2858,4	2783,7	2273,0	2111,8	2709,9	2737,6	2368,5	1615,8	1617,2
КИН	доли ед.	0,365	0,325	0,392	0,42	0,335	0,415	0,367	0,362	0,398	0,374
Прирост дебита	т / сут.	3,62	2,34	2,74	3,25	4,47	2,89	2,51	3,34	2,23	2,82
Агрегированный комплексный критерий эффективности ГТМ без учета надбавки за риск	1,0	0,532	0,214	0,434	0,621	0,559	0,557	0,363	0,451	0,423	0,446
Агрегированный комплексный критерий эффективности ГТМ с учетом надбавки за риск	1,0	0,538	0,302	0,476	0,633	0,621	0,587	0,531	0,512	0,451	0,539
Приоритетность ГТМ риска без учета в ставке дисконтирования	ранг	4	10	7	1	3	2	9	5	8	6
Приоритетность ГТМс учетом риска в ставке дисконтирования	ранг	5	10	8	1	2	3	6	7	9	4
Накопленный NPV без учета надбавки за риск в ставке дисконтирования	млн руб.	157,67									
Накопленный NPVс учетом надбавки за риск в ставке дисконтирования	млн руб.	184,38									

лучшим образом оценивающие уровень каждого их них. Так, для расчета фактора достоверности геологической информации в качестве основного показателя можно воспользоваться коэффициентом успешности бурения в данном районе, для оценки инфраструктуры – взять критерий удаленности (в км) от существующей при установлении предела в 200 км. Компонентный состав находит отражение в необходимости инфраструктуры подготовки и переработки, поэтому к нему могут быть применимы те же критерии.

В заключение следует отметить необходимость комплексного изучения проблемы совершенствования методологии инновационной деятельности, предполагающую в будущем переход всего энергетического комплекса России на иновационно-ориентированный путь развития и отказ от сырьеориентированной концепции в целом.

Библиографический список

1. *Демкин, И. В.* Методология управления инновационным риском (методы, модели, инструменты) / И. В. Демкин. М.: МАТИ, 2008. 430 с.
2. «Двадцать четвертый ежегодный анализ экономических параметров Общества инженеров-оценщиков в целях оценки стоимости нефтегазовых объектов». Представлен на Ежегодном собрании Общества инженеров-оценщиков нефтегазовых объектов, Квебек, Канада, 12–14 июня 2005 г.
3. *Eremenko, O. V.* Methodological problems support innovative process in the development field traditional hydrocarbons / O. V. Eremenko, A. S. Novikova // Abstract book VIII International youth scientific and practical congress «Oil and gas Horizons»: Moscow, Gubkin Russian State University of oil and gas (National Research University). 2016, P. 91.
4. *Козлова, М. А.* Анализ поведения денежных потоков инвестиционных проектов разведки и разработки нефтяных месторождений при изменении ставки дисконтирования / М. А. Козлова // Нефтегазовая геология. Теория и практика. 2012. Т. 7. № 1. Режим доступа: http://www.ngtp.ru/rub /3/8_2012.pdf
5. *Мукаев, Р. Х.* Методы оценки рисков инвестиционных проектов разработки нефтяных месторождений / Р. Х. Мукаев // Master`sjournal. 2015. № 1. С. 353–357.
6. *Плотникова, Е. А.* Определение величины поправки за риск ненадежности участников инвестиционного проекта ОАО «Газпром» / Е. А. Плотникова // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. 2012. № 7. С. 26–29.
7. *Севастьянова, К. К.* Математические модели оценки проектов разработки шельфовых месторождений углеводородов // Автореферат диссертации на соискание учёной степени кандидата технических наук. М.: ФГБУН ИМАШ им. А. А. Благонравова РАН. 2012. 22 с.
8. *Хлопонина, В. С.* Влияние оценки достоверности геологической информации на инвестиционную привлекательность геологоразведочного сектора в условиях рыночной экономики / В. С. Хлопонина // Горный информационно-аналитический бюллетень. М.: МГГУ, 2012. № 12. С. 160–170.
9. *Ямалетдинова, Г. Х.* Обзор методов оценки ставки дисконтирования в инвестиционном анализе / Г. Х. Ямалетдинова // Современные технологии управления. 2008 № 8 (8). Режим доступа: http://sovman.ru/article/0803.

УДК 330.322.1
ГРНТИ 06.54.31

Н. Г. Лашкова
кандидат экономических наук
И. В. Романова
кандидат экономических наук, доцент
О. А. Бизина
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ КАК ИНСТРУМЕНТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

В статье рассматривается экономическая эффективность внедрения новых технологий, которые являются следствием научно-технического прогресса (НПТ). Описывается прогнозирование и планирование внедрения новых технологий на основе выработанной стратегии развития предприятия на дальнюю перспективу с учетом реальных финансовых возможностей. Целью данной статьи является изучение основных показателей экономической эффективности внедрения мероприятий НТП, которые непосредственно указывают на результат проведенного мероприятия.

***Ключевые слова**: научно-технический прогресс, инновации, научно-техническая политика, экономическая безопасность.*

N. G. Lashkova
Candidate of Economic Sciences
I. V. Romanova
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
O. A. Bizina
Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation

ECONOMIC EFFICIENCY OF INTRODUCTION OF NEW TECHNOLOGIES AS A TOOL OF ECONOMIC SECURITY

The article discusses the economic efficiency of introduction of new technologies, which are the result of scientific and technical progress. Describes the forecasting and planning of the introduction of new technologies based on the strategy of development of the enterprise for the long term taking into account the real financial possibilities. The purpose of this article is to study the basic indicators of economic efficiency of implementation of activities of NTP, which directly indicate the result of the event.

***Keywords**: technological progress, innovation, scientific-technical policy, economic security.*

В учебной и специальной литературе нет однозначного толкования сущности научно-технического прогресса (НТП) и научно-технической революции (НТР). На основе обобщения источников можно дать следующие определения этим понятиям.

Научно-технический прогресс – это непрерывный процесс совершенствования орудий и предметов труда, технологии, организации производства и труда на базе (основе) достижений науки [2, с. 12].

Понятие НТП по своему содержанию шире, чем понятие НТР. Научно-техническая рево-

люция – это составная часть и высшая ступень НТП. НТР – это коренные изменения в науке и технике, оказывающие существенное влияние на общественное производство [2, с. 9].

Таким образом, НТР – это составная и более существенная по значимости часть НТП. Если НТП может развиваться как на эволюционной, так и на революционной основе, то НТР – это скачкообразный процесс.

Кроме понятий НТП и НТР в литературе за последние годы довольно часто встречается такое понятие, как «инновация».

«Инновация» является синонимом нововведения или новшества. По определению, данному в «Концепции инновационной политики Российской Федерации на 1998–2000 гг.», «Инновация – конечный результат инновационной деятельности, получивший реализацию в виде нового или усовершенствованного продукта, представленного на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности».

Инновации тесно связаны с НТП являясь, по сути, его результатом. Инновационная деятельность – это деятельность, направленная на использование и коммерциализацию результатов научных исследований и разработок для расширения и обновления номенклатуры и улучшения качества выпускаемой продукции (товаров, услуг), совершенствования технологии их изготовления с последующим обязательным внедрением и эффективной реализацией, как на внутреннем, так и на внешних зарубежных рынках. Инвестиционная деятельность, связанная с капитальными вложениями в инновации, называется инвестиционно-инновационной деятельностью.

Ускорение НТП имеет важнейшее экономическое и социальное значение для любого государства мира. Пожалуй, нет такого более мощного и сильного фактора, который бы так существенно влиял на все экономические и социальные процессы, каким является ускорение НТП.

Ускорение НТП является основой для повышения эффективности общественного производства; технического уровня производства и обеспечения конкурентоспособности отечественной продукции; обеспечения соответствующего имиджа государства; осуществления позитивных структурных сдвигов в экономике; улучшения структуры отечественного экспорта; повышения материального благосостояния граждан РФ и решения других социальных проблем.

Исходя из этой значимости ускорения НТП, необходим и адекватный подход к решению этой проблемы на всех уровнях.

Знание факторов и механизма их воздействия на ускорение НТП является основой для его управления. Но этого недостаточно. Для управления НТП необходим комплексный подход, т. е. учет влияния всех факторов. При этом все факторы необходимо структурировать по силе воздействия на НТП и учитывать в первую очередь те из них, которые оказывают наиболее существенное влияние.

Прежде всего, государство на основе знания факторов и механизма их воздействия должно не только создавать благоприятные условия для всех субъектов хозяйствования в области ускорении НТП, но и своими целенаправленными и конкретными действиями способствовать этому процессу. Для этого государство должно иметь и осуществлять единую государственную научно-техническую политику.

Единая государственная научно-техническая политика является важнейшим инструментом и рычагом в руках государства для управления НТП в необходимом направлении.

При этом необходимо иметь в виду, что подъем национальной экономики в ближайшей и особенно в дальней перспективе вряд ли возможен без прогресса в науке, технике, технологии, организации производства и труда.

Среди отечественных ученых нет единого подхода к сущности единой государственной научно-технической политики, хотя все признают ее значимость и необходимость. Так, например, в литературе по НТП [3, с. 186] дается следующее определение сущности единой научно-технической политики: «единая научно-техническая политика – система целенаправленных мер, обеспечивающих комплексное развитие науки и техники и внедрение их результатов в народном хозяйстве. На ее основе достигается ускорение НТП – главного рычага повышения эффективности общественного производства, перевода экономики на рельсы всесторонней интенсификации».

Такое определение в целом раскрывает сущность единой научно-технической политики, но оно носит, на наш взгляд, чрезмерно общий характер.

В Федеральном законе от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» в ст. 2 сущность государственной научно-технической политики трактуется следующим образом: «Государственная научно-техническая политика – составная часть социально-экономической политики, которая выражает отношение государства к научной и научно-технической деятельности, определяет цели, направления, формы деятельности

органов государственной власти Российской Федерации в области науки, техники и реализации достижений науки и техники» [1].

Основными целями государственной научно-технической политики являются: развитие, рациональное размещение и эффективное использование научно-технического потенциала, увеличение вклада науки и техники в развитие экономики государства, преобразование в области материального производства, повышение его эффективности и конкурентоспособности продукции, улучшение экологической обстановки и защиты безопасности личности, общества и государства, упрочнение взаимосвязи науки и образования.

На основе изучения литературных источников по исследуемой проблеме можно сделать вывод о неразработанности понятия сущности единой научно-технической политики на уровне предприятий.

Научно-техническая политика на предприятии должна быть направлена, прежде всего, на решение следующих задач:

– повышение технического уровня производства;

– совершенствование организации производства и труда;

– обеспечение конкурентоспособности предприятия и продукции;

– рациональное использование всех имеющихся ресурсов на предприятии;

– повышение эффективности производства;

– обеспечение стабильного хорошего финансового состояния предприятия в текущей ситуации и в перспективе.

Влияние проводимой научно-технической политики на техническое состояние предприятия могут характеризовать показатели конкурентоспособной продукции в общем объеме ее выпуска, уровень механизации и автоматизации работ и труда, доля продукции, выпускаемой на основе прогрессивной технологии, в ее общем объеме, уровень физического и морального износа машин и оборудования, сумма капитальных вложений в динамике, выделяемых на реконструкцию и техническое перевооружение производства, модернизацию оборудования, уровень организации производства и труда.

Из всего этого можно сделать вывод, что основной целью разработки и реализации научно-технической политики является получение максимальной прибыли и увеличение стоимости фирмы на основе внедрения новой техники и технологии, совершенствования организации производства и труда, т. е. на основе повышения эффективности производства.

Известно, что НТП самым существенным образом влияет на экономические и социальные процессы в обществе, но механизм этого влияния в научной литературе исследован недостаточно.

В общем плане ускорение НТП создает несколько видов эффектов: экономический, ресурсный, технический, информационный и социальный.

Экономический эффект. Внедрение новой техники и технологии, совершенствование организации производства и труда на предприятии приводят к появлению экономического эффекта в виде: увеличения выпуска продукции, улучшения ее качества, повышения производительности труда, снижения материалоемкости продукции, повышения фондоотдачи и другим позитивным экономическим явлениям, а в конечном итоге все они приводят к снижению себестоимости продукции и увеличению прибыли на предприятии.

Ресурсный эффект. Этот вид эффекта можно было отнести к экономическому, но в связи с его важностью и значимостью он выделен в отдельный. Давно известно, что ускорение НТП приводит к высвобождению на предприятии материальных, трудовых и финансовых ресурсов. В основном это достигается за счет автоматизации производства и внедрения ресурсосберегающей техники и технологии, что положительно влияет на повышение уровня экономической безопасности.

Технический эффект – это появление новой техники и технологии, открытий, изобретений и рационализаторских предложений, ноу-хау и других нововведений.

Информационный эффект связан с электронизацией и возможностью накапливать и использовать информацию в производственной и управленческой деятельности. Он связан в первую очередь с появлением ЭВМ, в том числе и компьютеров.

Социальный эффект. Он может быть как положительный, так и отрицательный.

К положительному социальному эффекту можно отнести: повышение материального и культурного уровня жизни граждан; более полное удовлетворение их потребностей в товарах и услугах; улучшение условий и техники безопасности труда; снижение доли тяжелого ручного труда; повышение образовательного ценза граждан и др. Но основой для материализации социального эффекта является повышение эффективности производства.

Необходимо отметить, что все виды эффектов НТП тесно взаимосвязаны.

Прогресс развития общества может быть обеспечен только на основе систематического роста объемов финансирования научно-технической сферы сбалансированного по видам затрат, видам работ, областям науки и социально-экономическим целям. Это объясняется тем, что чем

Таблица 1

Динамика внутренних затрат на исследования и разработки

Внутренние затраты на научные исследования и разработки	Год					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
В фактически действовавших ценах, млн руб.	523377,2	610426,7	699869,8	749797,6	847527,0	914669,1
В постоянных ценах 1989 г., млн руб.	5,72	5,75	6,09	6,23	6,57	6,58
В процентах к валовому внутреннему продукту	1,13	1,02	1,05	1,06	1,09	1,13

глубже исследователь проникает в тайны природы, человека и общества, тем больше становятся затраты на приборы и оборудование, на сбор, анализ и переработку информации и др. Динамика НТП требует непрерывного увеличения затрат на НИОКР, поскольку процесс получения новых знаний с ростом фактора времени становится все более дорогостоящим.

В последние пять лет наблюдается значительное повышение объемов финансирования научных исследований и разработок, о чем свидетельствуют данные Федеральной службы государственной статистики. В табл. 1 представлены данные о динамике внутренних затрат на исследования и разработки. Объемы затрат возросли в 1,74 раза в фактически действующих ценах.

Анализ структуры внутренних затрат на исследования и разработки по источникам финансирования свидетельствует о том, что основным источником финансирования науки по-прежнему является федеральный бюджет. И это несмотря на то, что в результате проведения 1990-х годах политики ускоренной приватизации государственной собственности, в частных руках сосредоточено более 90 % национального богатства. В табл. 2 приведены статистические данные о финансировании науки из средств федерального бюджета.

Если должным образом не управлять современной НТР, то могут возникнуть и отрицательные социальные последствия: создание оружия массового поражения, загрязнение окружающей среды, вымирание животного мира, монотонность труда, малоподвижный образ жизни и др., что, в свою очередь, ставит под угрозу экономическую безопасность государства в целом.

Направлениями материализации НТП на предприятии могут быть:

– внедрение новой техники и технологии;

– реконструкция и техническое перевооружение производства;

– совершенствование организации производства и труда;

– совершенствование нормативной базы;

– модернизация машин и оборудования;

– внедрение системы управления качеством;

– выпуск новой продукции;

– внедрение рацпредложений и изобретений и др.

Материализация НТП на предприятии в конечном итоге приводит к повышению фондовооруженности и технической вооруженности труда; увеличению коэффициента механизации и автоматизации труда; увеличению коэффициента механизации и автоматизации работ; улучшению технических параметров выпускаемой продукции; повышению ритмичности производства; углублению специализации и кооперирования производства.

В свою очередь, повышение технического и организационного уровней производства создает экономический, ресурсный, социальный и другие виды эффектов, что является основой для повышения эффективности производства.

Следствием повышения эффективности производства являются улучшение финансового со-

Таблица 2

Финансирование науки из средств федерального бюджета

Расходы на гражданскую науку из средств федерального бюджета	Год					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Всего, млн руб.	237644,0	313899,3	355920,1	425301,7	437273,3	439392,8
в том числе:						
на фундаментальные исследования, млн руб.	82172,0	91684,5	86623,2	112230,9	121599,5	120203,8
на прикладные научные исследования, млн руб.	155472,0	222214,8	269296,9	313070,8	315673,8	319188,9
В процентах:						
к расходам федерального бюджета	2,35	2,87	2,76	3,19	2,95	2,81
к валовому внутреннему продукту	0,51	0,53	0,53	0,60	0,56	0,54

стояния предприятия и на этой основе расширение производства на еще более высоком научно-техническом уровне.

Эффективность научно-технического прогресса – степень достижения цели НТП, измеряемая отношением эффекта к обусловившим его затратам.

Показатель эффективности – количественный показатель, значение которого характеризует эффективность нововведений. Эффект НТП – его результат, специфический продукт нововведения, являющегося органической составной частью и основой эффекта производства.

По уровню отражаемых экономических интересов различают народнохозяйственный и хозрасчетный социально-экономический эффект. Народнохозяйственный эффект – полный эффект от максимального удовлетворения материальных и духовных потребностей общества во всех сферах деятельности при минимальных совокупных затратах. Он представляет собой сумму получаемого эффекта предприятий, производящих и использующих новую технику, а также эффект, получаемый потребителями в непроизводственной сфере.

В зависимости от стадии цикла различают фактический эффект, полученный в результате освоения и распространения нововведения в народном хозяйстве, и ожидаемый – потенциальный результат, который может быть получен.

Хозрасчетный эффект – форма народнохозяйственного эффекта, воплощаемая в прибыли и других результатах хозяйственной деятельности.

Экономический эффект НТП определяется как превышение стоимости оценки результатов над затратами за весь научно-производственный цикл. Совокупные затраты на НТП – единовременные и текущие расходы на создание и освоение соответствующих нововведений. Единовременные затраты включают капитальные вложения для создания и освоения нововведений.

Обобщающими показателями экономической эффективности новой техники и технологии являются срок окупаемости капитальных затрат на новую технику и коэффициент эффективности затрат на новую технику, т. е. показатель, обратный сроку окупаемости.

В России нормативный коэффициент эффективности новой техники установлен для народного хозяйства 0,15, что предполагает срок окупаемости до 6,6 лет [2, с. 250].

Резюмируя все вышесказанное, мы делаем вывод, что на экономические и социальные процессы в обществе и на создание слаженной системы экономической безопасности как на микро-, так и на макроуровне, влияют многие факторы, но ускорение НТП является одним из главных. НТП – это непрерывный процесс внедрения новой техники и технологии, организации производства и труда на основе достижений и реализации знаний. Понятие НТП шире, чем понятие НТР. Научно-техническая революция – это составная часть НТП.

Любое государство, чтобы не отстать в своем научно-техническом развитии и поддерживать систему экономической безопасности на должном уровне, должно разрабатывать и осуществлять единую государственную техническую политику. Под единой государственной научно-технической политикой понимаются выбор важнейших направлений НТП и их реализация с мощной поддержкой государства.

С переходом на рыночные отношения в России не уделялось должного внимания развитию науки и техники со стороны государства, что привело к еще большему отставанию нашей страны от развитых стран мира в области приоритетных направлений НТП и, естественно, не способствовало выходу России из кризисного положения. Ситуация усугубляется тем, что в России на данный момент не разработана единая государственная научно-техническая политика и на развитие фундаментальной науки государством выделяются мизерные средства.

Любое предприятие не может заявлять о слаженной системе экономической безопасности, если не будет постоянно внедрять результаты НТП, так как от этого зависят качество выпускаемой продукции, издержки на ее производство и реализацию, объем реализации и величина получаемой прибыли. И устойчивое положение на рынке в целом.

Прогнозирование и планирование НТП на предприятии должны осуществляться на основе выработанной стратегии развития предприятия на дальнюю перспективу с учетом реальных финансовых возможностей.

Библиографический список

1. Закон РФ от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».
2. Экономика предприятия: учебн. для вузов 2-е изд., испр. / И. Э. Берзинь, С. А. Пикунова, Н. Н. Савченко, С. Г. Фалько. М.: Дрофа, 2004. 368 с.
3. *Волков, О. И.* Экономика предприятия (фирмы): Учебник 3-е изд., доп. и перераб. / О. И. Волков, О. В. Девяткин. М.: Мир, 2014. 208 с.

УДК 330.341
ГРНТИ 06.39.02

А. М. Колесников
доктор экономических наук, профессор
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения

ПОНЯТИЕ И ЗНАЧЕНИЕ КУЛЬТУРНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА. РОЛЬ КРУПНЫХ ИСТОРИКО-АРХИТЕКТУРНЫХ КОМПЛЕКСОВ В ЕГО РАЗВИТИИ

В работе рассматривается понятие «культурно-познавательный туризм» как новый вид туризма, дается анализ изменений и факторов, оказавших влияние на обычный туризм. Раскрываются основные элементы культуры народов, такие как искусство, наука, история, религия и др. Значительное внимание уделено современному музейному туризму.

***Ключевые слова**: туризм, культурное развитие, памятники, культурные мероприятия, достопримечательности, культурный потенциал, функции, факторы, престиж, музеи, программы.*

A. M. Kolesnikov
Doctor of Economic Sciences, Professor
Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation

THE CONCEPT AND VALUE OF CULTURAL TOURISM AND THE ROLE OF MAJOR HISTORICAL AND ARCHITECTURAL COMPLEXES IN ITS DEVELOPMENT

The paper considers the concept of cultural tourism as a new kind of tourism. Analysis of the changes and the factors that have influenced the usual tourism is given. The main elements of world cultures such as art, science, history and religion are disclosed. Considerable attention is paid to the modern museum tourism.

***Keywords**: tourism, cultural development, monuments, cultural event, places of interest, cultural potential, functions, factors, prestige, museums, programs.*

Понятие «культурный туризм» несколько десятилетий назад определялось как «культурно-познавательный или познавательный туризм». Нового вида туризма не появилось, а произошло изменение отношения к нему, его гуманитарной функции и глобальной миссии, что является результатом воздействия ряда факторов:

– привлечение внимания широкой мировой общественности к проблемам сохранения культурного наследия, национальных этнокультур, культурной самобытности, культурного разнообразия, а также к проблемам взаимодействия туризма и культуры, туризма и культурного разнообразия, туризма и межкультурного диалога, туризма и развития;

– акцентуализация деятельности многих международных организаций на «культурном» направлении в виде концепций, проектов, конгрессов, конференций, деклараций, конвенций таких, например, как Конвенция об охране всемирного культурного наследия; Доклад Организации объединенных наций о развитии человека; Культурная свобода в современном разнообразном мире; Всеобщая декларация ЮНЕСКО о культурном разнообразии; Доклад Всемирной комиссии ЮНЕСКО по культуре и развитию «Наше творческое разнообразие»; Декларация Мехико политике в области культуры Всемирной конференции по культурной политике; Международная конвенция ЮНЕСКО об

охране нематериального культурного наследия (2003 г.);

– придание новой миссии культурному (культурно-познавательному) туризму как инструменту мира, развития, сближения народов, воспитания уважения, терпимости, взаимопонимания на основе гуманитарных ценностей туризма; в частности, эта миссия отражается в создании сети кафедр ЮНЕСКО по культурному туризму в целях мира и развития в различных туристских университетах и школах мира.

Туризм – наилучший способ знакомства с другой культурой. Гуманитарное значение туризма заключается в использовании его возможностей для развития личности, ее творческого потенциала, расширения горизонта знаний. Стремление к знанию всегда было неотъемлемой чертой человека. Совмещение отдыха с познанием жизни, истории и культуры другого народа – одна из задач, которую в полной мере способен решать туризм. Увидеть мир своими глазами, услышать, ощутить – важные части восстановительной функции туризма, они несут в себе большой гуманитарный потенциал. Знакомство с культурой и обычаями другой страны обогащает духовный мир человека. Культура является фундаментальной основой процесса развития, сохранения, укрепления независимости, суверенитета и самобытности народа. Идентичность путей исторической эволюции культуры и туризма предопределила общность новых методов подхода к их дальнейшему развитию. В большинстве стран мира происходит процесс демократизации культуры и туризма, которые составляют неотъемлемую часть жизни общества. Самосознание и познание окружающего мира, развитие личности и достижение поставленных целей немыслимы без приобретения знаний в области культуры. Культурное наследие любого народа составляют произведения художников, архитекторов, музыкантов, писателей, труды ученых и так далее, но и нематериальное достояние, включающее фольклор, народные промыслы, фестивали, религиозные ритуалы и прочее.

Основой культурного туризма является историко-культурный потенциал страны, включающий всю социокультурную среду с традициями и обычаями, особенностями бытовой и хозяйственной деятельности. Минимальным набором ресурсов для развития массового туризма являются объекты культурного наследия, среди которых можно выделить:

– памятники археологии;

– культовую и гражданскую археологию;

– памятники ландшафтной археологии;

– малые и большие исторические города;

– сельские поселения;

– музеи, театры, выставочные залы и др.;

– социокультурную инфраструктуру;

– объекты этнографии, народные промыслы и ремесла, центры прикладного искусства;

– технические комплексы и сооружения [4].

При посещении другой страны туристы воспринимают в целом культурные комплексы, составной частью которых является природа. Аттрактивность культурных комплексов определяется их художественной и исторической ценностью, модой и доступностью по отношению к местам спроса. Особенности культуры различных регионов мира все чаще побуждают людей проводить отпуск в путешествии. Объекты, посещаемые туристами, способствуют их духовному обогащению, расширению кругозора. Культура является одним из основных элементов туристского интереса.

Познавательный туризм охватывает все аспекты путешествия, посредством которого человек узнает о жизни, культуре, обычаях другого народа. Туризм, таким образом, является важным средством создания культурных связей и международного сотрудничества. Развитие культурных факторов внутри региона является средством расширения ресурсов для привлечения туристских потоков. Во многих странах туризм может быть включен в так называемую политику культурных отношений.

Оценка уникальности культурных комплексов для туристских целей может проводиться двумя основными методами:

– ранжированием культурных комплексов по их месту в мировой и отечественной культуре;

– необходимым и достаточным временем для осмотра достопримечательностей, что позволяет сравнивать разные территории по перспективности историко-культурного потенциала.

Эти методы во многом субъективны: культурные комплексы, высоко оцениваемые специалистами, не всегда вызывают адекватную реакцию у туристов. Необходимое и достаточное время для осмотра объектов в известной степени определяется их доступностью и построением экскурсионных маршрутов. Наконец, представление о ценности культурных комплексов зависит от уровня образования, национальных особенностей туристов. В большинстве случаев интерес к объектам культуры определяется модой. Поэтому одной из основных задач организаторов туризма является не только создание культурного комплекса для туризма, но и сохранение его на достаточно длительный исторический период.

На сегодняшний день практически любую информацию можно получить из печатных периодических изданий, художественной литературы и других источников, но не стареет старая истина: «Лучше один раз увидеть, чем один раз услышать». Поэтому регион, заинтересованный в привлечении туристов, должен разумно планировать и развивать специальные программы и мероприятия, способствующие повышению интереса к его культуре, распространять информацию о своем культурном потенциале в расчете на привлечение потенциальных туристов. Важными переменными, влияющими на привлекательность туристского направления для различных групп и категорий туристов, являются его культурные и социальные характеристики. Наибольший интерес у туристов вызывают такие элементы культуры народа, как искусство, наука, религия, история и др. Рассмотрим некоторые из этих элементов.

Изобразительное искусство – один из важных элементов культуры, способный сформировать убедительный мотив к туристской поездке. Его повсеместное усиление связано с тенденцией выставлять на известных курортах (в помещениях гостиниц) произведения национального изобразительного искусства в целях ознакомления туристов с культурой региона. Также популярны фестивали, широко представляющие разнообразные виды и элементы национального изобразительного искусства. Например, характерной особенностью Эдинбургского фестиваля, который регулярно проходит в Шотландии, является то, что он знакомит не только с произведениями местных художников, но и с творчеством местных композиторов, фольклором – всем, что вызывает интерес у туристов.

Музыка и танцы. Музыкальный потенциал региона является одним из привлекательных элементов культуры. В некоторых странах музыка выступает как основной фактор привлечения туристов. Известные музыкальные фестивали ежегодно собирают тысячи участников. Многие курортные гостиницы знакомят своих гостей с национальной музыкой во время вечерних развлекательных программ, на фольклорных вечерах и концертах. Аудио пленки с записями национальной музыки, продажа которых распространена в большинстве туристских центров, служат прекрасным средством знакомства туристов с культурой народа.

Этнические танцы – характерный элемент национальной культуры. Практически каждый регион имеет свой национальный танец. Знакомство туристов с танцами может происходить на специальных шоу, фольклорных вечерах, во время развлекательных программ. Яркими примерами танца как выразителя национальной культуры являются танцы народов Африки, полинезийские, японский танец «кабуки», русский балет и др.

Народные промыслы. Регион, принимающий туристов, должен предлагать им широкий ассортимент сувениров, выполненных (фабричным или кустарным способом) местными мастерами и ремесленниками. Сувениры – хорошая память о стране. Желательно приобретать сувенир, изготовленный в стране посещения. Он приобретает другую ценность и не воспринимается как подделка.

История. Культурный потенциал региона выражен в его историческом наследии. Большинство туристских направлений бережно относится к своей истории как фактору привлечения туристских потоков. Наличие уникальных исторических объектов может предопределить успешное развитие туризма в регионе. Знакомство с историей и историческими объектами – сильнейший побудительный туристский мотив. Поэтому национальные туристские организации должны заниматься распространением информации об историческом потенциале региона. В числе интересных нововведений в сфере презентации исторического наследия и привлечения туристов можно выделить специальные светозвуковые шоу-программы, получившие распространение в Европе и странах Средиземноморья. Специфика таких шоу заключается в особом воспроизведении отдельных страниц истории с использованием различных спецэффектов. Целесообразно проводить культурные мероприятия (фольклорные, фестивальные и др.), традиционные для мест туристского назначения способные заинтересовать туристов из разных уголков мира.

Литература. Литературные памятники региона имеют более ограниченную по сравнению с другими элементами культуры привлекательность, но все же составляют существенный туристский мотив и основу организации разноплановых туристских программ и маршрутов. Литературные произведения обладают силой создавать впечатление о стране и ее культуре. Доказано, что наличие или отсутствие определенного рода литературы в стране указывает на состояние ее культурной и политической систем. В развлекательные программы для туристов целесообразно включать литературные вечера, тем более что некоторые гостиницы располагают прекрасно оборудованными библиотеками. В рамках познавательного туризма рекомендуется организовывать литературные туры

по местам, связанным с именами авторов и героями известных литературных произведений.

Религия. Паломничество – древнейший вид путешествий, известный человечеству не одно тысячелетие. До 80 % объектов туристского показа являются культовыми. В Париже культовые объекты составляют 44 %. Духовное стремление является мотивом к паломническому путешествию. Мотивация происходит либо из предписаний религии (например, каждый мусульманин должен совершить хадж в Мекку), либо из религиозных устремлений и убеждений человека. В мире существует ряд выдающихся по своей значимости памятников культовой архитектуры: собор Нотр-Дам де Пари во Франции, собор Святого Петра в Италии и др., которые выступают как важнейшие объекты туристского интереса и привлечения туристов всего мира.

Образование. Высокий уровень образования увеличивает стремление человека к знаниям. Влияние людей друг на друга формирует общемировой стиль жизни, воздействующий на развитие туризма. Жители одной страны, как правило, проявляют интерес к системе образования другой страны. Поэтому учреждения образования (колледжи, университеты и др.) могут стать существенными привлекательными элементами культуры на туристском рынке. Всемирно известные университеты Оксфорд и Кембридж давно стали туристскими достопримечательностями и самостоятельными объектами туристского показа. Помимо этого система образования является особенностью туристского потенциала и может успешно использоваться как элемент привлечения туристских потоков, в частности, как основа обучающего туризма. Возможность получения престижного образования привлекает студентов из разных регионов, что укрепляет сложившийся и устойчивый сегмент потребительского рынка.

Наука. Научный потенциал может выступать побудительным мотивом для посещения региона, особенно теми, кто непосредственно занят наукой или связан с этой областью деятельности. Туристские организации могут оказывать различные услуги научным обществам (проведение встреч, семинаров, мероприятий, обеспечивающих получение научной информации, посещение научных объектов и пр.). В век научно-технической революции научные комплексы являются важным ресурсом познавательного туризма. К числу наиболее популярных научных объектов следует отнести специализированные музеи и выставки, планетарии, а также атомные станции, космические центры, заповедники, аквариумы и т. д. Экскурсии на научные объекты могут быть организованы как для специалистов в конкретной области знаний, так и для массовых туристов.

Национальная кухня. Национальная кухня составляет важный элемент культуры региона. Туристы любят пробовать национальные блюда той страны, по которой путешествуют. Например, почти все туристы, посещающие впервые Россию, желают отведать борщ и пельмени. Некоторые рестораны, предлагая иностранным туристам национальные блюда, поясняют, из каких продуктов и как они приготовлены. Особый интерес у туристов вызывают кафе, рестораны, трактиры, оформление которых гармонирует с предлагаемым меню, например, ресторан, специализирующийся на блюдах русской кухни, оформленный в национальных традициях с элементами фольклора. Туристы считают питание важным элементом поездки, поэтому особенности национальной кухни, ассортимент блюд, их качество обязательно оставят след в воспоминаниях не только об отдыхе, но и о стране [1].

Таким образом, культура региона способна вызвать у потенциальных туристов сильнейший побудительный мотив к путешествию. Поэтому сохранение культурного наследия и его рациональное использование имеют определяющее значение для устойчивого привлечения туристских потоков и сохранения популярности конкретного туристского направления.

За быстрые темпы роста туризм признан экономическим феноменом столетия.

Во многих странах туризм играет значительную роль в формировании валового внутреннего продукта, в создании дополнительных рабочих мест и обеспечении занятости населения, активизации внешнеторгового баланса.

Туризм оказывает огромное влияние на такие ключевые отрасли экономики, как транспорт и связь, строительство, сельское хозяйство, производство товаров народного потребления и другие, т. е. выступает своеобразным катализатором социально-экономического развития.

В России влияние туризма на экономику страны пока незначительно. Отсутствие реальных инвестиций, неразвитость туристской инфраструктуры, низкий уровень сервиса, высокий уровень преступности, недостаточное количество гостиничных мест, дефицит квалифицированных кадров и прочие немаловажные причины затормаживают развитие туризма в нашей стране. Статистические данные конца XX начала XXI вв. отмечают, что на Россию приходится менее 1 % мирового туристского потока.

На данный момент в нашей стране наблюдается становление и развитие туристской инду-

стрии. Туристский бизнес в России находится на стадии структурной перестройки, институционального становления, формирования внутриотраслевых, межотраслевых и внешнеэкономических связей. Это один из немногих динамично развивающихся видов отечественного бизнеса. Интерес предпринимателей к туризму объясняется рядом факторов [2, 3]:

– появлением благоприятных условий для развития туристского бизнеса;

– ростом интереса общества к различным видам туризма иувеличением доступности туризма для большей части населения.

По прогнозам исследователей в ближайшие несколько лет туризм мог бы оказать значительное позитивное влияние на экономику страны и ее крупных городов при грамотном использовании ресурсов культурного туризма в России.

Таким образом, туризм, являясь выгодной отраслью экономики, может стать при соответствующих условиях важнейшей статьей валового национального дохода России.

Манильская декларация по мировому туризму от 10 октября 1980 г. провозгласила следующее: «...Туризм понимается как деятельность, имеющая большое значение в жизни народов. Он непосредственно воздействует на социальную, культурную, образовательную и экономическую области жизни государств и их международных отношений. Развитие туризма связано с социально-экономическим развитием наций и зависит от доступа человека к активному отдыху, отпуску и его свободы путешествий в рамках свободного времени и досуга, глубокий гуманитарный характер которых он подчеркивает. Само существование туризма и его развитие полностью зависят от обеспечения прочного мира, в укрепление которого он призван внести свой вклад».

При организации туризма духовные ценности должны преобладать над элементами материального и технического характера. Такими основными духовными ценностями являются:

– полное и гармоничное развитие человеческой личности;

– постоянно возрастающий познавательный и воспитательный вклад;

– равные права в определении своей судьбы;

– освобождение человека, под которым понимается право на уважение его достоинства и индивидуальности;

– признание самобытности культур и уважение моральных ценностей народов.

В этих тезисах отражены основные функции туризма, как одной из составляющих жизни общества. Этим определяются основные потребности человека в культурном туризме.

В основе культурного туризма находится знакомство с историко-культурными достопримечательностями и уникальными природными объектами, что способствует духовному развитию человека, его самосовершенствованию. Немаловажную роль играет и природная любознательность человека, туристский интерес в постижении чего-то нового, неизведанного. Важны здесь и современные условия жизни: научно-технический прогресс коренным образом изменил жизнь современного общества. Характерными ее особенностями являются повышение интенсификации труда, автоматизация и компьютеризация производства, увеличение стрессовых ситуаций на работе и в быту, анонимность городской жизни и изоляция от природы. Все это способствует накоплению в человеке усталости физического и психологического характера, что ведет к снижению жизненной и трудовой активности.

Возобновление интереса к культуре и искусству также является одной из потребностей познавательного туризма. Таким образом, все эти факторы способствуют развитию культурного туризма, как одного из основных видов туристской индустрии.

В развитии культурно-познавательного туризма большое значение имеют историко-архитектурные комплексы и созданные на их базе музеи. Музейный туризм – активно развивающееся направление культурного туризма. Его специфической особенностью является ознакомление с музейной коллекцией и популяризация этой коллекции. Значение этого вида туристической деятельности заключается в том, что только музейный туризм дает возможность «вывести» знаменитые коллекции музеев в современное культурное пространство и представить их как специфическую форму интеллектуального и художественного наследия. Это необходимо для того, что бы раскрыть в музейной коллекции пласты, еще «не задействованные» современным культурным сознанием.

Важно заметить, что для осуществления современного музейного туризма необходимо разработать стройную систему грамотного представления музейной коллекции по ряду параметров:

– разработка специальных программ для разных возрастных категорий посетителей;

– подготовка специальных циклов для представителей разных социальных групп;

– создание программ, предполагающих включение туристов в процесс творческой деятельности внутри музея и на базе его коллекции;

– создание синтетических программ с использованием возможностей не только художе-

ственной коллекции, но и других видов искусства внутри музея;

– создание комплексных программ с привлечением других музеев, художественных и культурных центров и организаций;

– создание интернациональных программ для любителей искусства и профессионалов.

Музейный туризм должен быть органично включен в процессы, составляющие и определяющие современную культуру. В связи с этим особое значение приобретает процесс объединения музейного туризма и музейной коллекции в международную туристическую деятельность: привлечение при подготовке программ разнообразных форм художественной деятельности и различных видов искусства, позволяющих с новой точки зрения показать музейную коллекцию. Музейный мир богат и разнообразен. Во всех крупнейших странах наблюдается рост значения и престижа музеев, увеличивается их численность. И хотя музей воспринимается в традиционном смысле как хранилище историко-культурного наследия, призванного способствовать просвещению, в данное время необходимо говорить о музее новаторском как категории «активной», где возможно использование анимационных средств, аудиовизуальных методов, театральных представлений. Еще в 1984 г. Квебекская декларация призвала к переходу от традиционного музея к активному. И если в те годы это было загадочной новинкой, то в настоящее время это стало необходимостью. Сейчас трактовка музея в современном обществе приобретает расширенный характер. Здесь интегрируются, синтезируются принципы музея и коммуникации его с различными группами посетителей. Современные музеи в своей работе делают все больший акцент на эмоции посетителей. За последние десятилетия статичный и консервативный музейный мир существенно изменился. Музей не только сохраняет, но и олицетворяет связь вчерашнего и сегодняшнего дней. История кончается сегодня, потому что сделанное нами вчера – это уже прошлое.

Музеи вошли в рыночное пространство, став ограниченной частью социокультурной, экономической и политической жизни местных сообществ. Музейный мир России в целом и все его элементы находятся в постоянном движении, которое, как свидетельствует исторический опыт, то затухает, то усиливается. В настоящее время мы проходим точку максимальной подвижности и изменчивости. На наших глазах музей рождаются и умирают, меняют статус и профиль; объекты, еще вчера признававшиеся обществом безусловной ценностью, сегодня находятся под угрозой исчезновения. Современные музеи становятся центрами образования, коммуникации, творческих инноваций и досуга. Современная социокультурная ситуация побуждает их к поиску своеобразия, к необходимости генерировать новые знания, идеи, находить новые нетрадиционные подходы к музейной аудитории. Из института, фиксирующего достигнутый уровень общественного сознания, музей становится явлением культуры. Еще недавно качество и содержание услуг определялись их соответствием традиционным научным схемам, ядром которых являлись предметы и коллекции. На современном же этапе музей видит ценностные ориентиры в новизне, оригинальности интерпретации музейного собрания, создании образовательных программ и развитии анимационной деятельности в рамках музейных экскурсий и праздников. Это происходит под воздействием современной культурной коммуникации, перемещающей музейное собрание из области «декларации» и «монолога» в область «диалога» с аудиторией. Важным становится разнообразие форм интеграции аккумулированной в музее информации, что приводит к развитию музейно-педагогической деятельности, и формированию такой новой научной дисциплины как музейная педагогика.

Однако появление разнообразных форм музеев, а также развитие новых направлений музейной деятельности происходит во многом стихийно, без осознания глубокого, единства и связи между их разноплановыми проявлениями. Складывается ситуация, когда практика музейного дела обгоняет теорию. Поэтому современному музееведению необходимо понимание общих закономерностей возникновения и трансформации музейной потребности и осмысление новой роли музея в современном обществе и культуре. Это обусловлено, с одной стороны, этапом становления музееведения как самостоятельной дисциплины, а с другой – насущными практическими задачами. При создании концепции современных музеев не достаточно учитывать только историческую и культурную значимость объектов, но необходимо также учитывать социальные и культурно-исторические закономерности эволюции музейного дела, а так же функционирование музея как социокультурного феномена, как фактора развития культурного туризма. Музей хорош и силен лишь тогда, когда он интересен, когда он позволяет заглянуть в мир эпохи или человека.

Отсутствие должного финансирования сковывает инициативу и, самое главное, мешает воплощению новых, оригинальных концепций

экспозиции. Музеи становятся местами взаимодействия культур, восстанавливающими связь между знанием и чувством. На современном этапе своего существования они стали выполнять не только образовательные и воспитательные функции, появилась и новая функция музея – развлекательная, когда вся информация о событии, отдельной эпохе или человеке преподносится не в форме лекции, рассказа и показа, а в иных нетрадиционных формах: спектакля, игры, концерта.

В то же время в теории и практике зарубежного, а затем и отечественного музейного дела появилось новое понятие – экомузей. В буквальном переводе это дом музей. Речь идет не о мемориальном музее, а о живом пространстве, где происходит (по крайней мере, должен происходить) синтез Природы, Культуры и традиционной социально-экономической Жизни населения (народа, социальной группы и т д) конкретного региона (деревни, хутора, станицы и т д). Другими словами – это живой этнографический музей под открытым небом, своего рода «резервация», где осуществляется не только сохраняющая функция, но и воспроизводящая традиционные культурные ценности, обеспечивающая при этом социально-экономическую базу своего существования: люди живут обычной жизнью, занимаются ремеслами или традиционными формами сельского хозяйства, а вся их жизнь, окруженная природно-хозяйственными и этнографическими атрибутами, является объектом музейного показа. В XXI в. большинство музеев будут продолжать увеличивать свое взаимодействие с окружающим обществом. Тенденция является результатом нескольких факторов.

Один из них – это глобализация. Нет сомнения в том, что глобализация влияет на отношения между музеем и обществом. Глобализация облегчает налаживание контактов, различными способами коммуникации, включая легкость перемещений и путешествий. Унификация бытовых условий позволяют путешественнику чувствовать себя комфортно в любом городе, в любой стране. Музей позиционирует себя как уникальный опыт, предлагающий людям близкое знакомство с реальными объектами и произведениями искусства. Учитывая экономические изменения в обществе, сегодня музей не может позволить себе роскошь быть изолированным академическим учреждением, он должен «суетиться» вокруг довольных посетителей. Маркетинговые, социологические исследования стали привычным инструментом. Новые проекты должны согласовываться не только с интересами хранителей и исследователей, но и учитывать их.

Библиографический список

1. Музей и проблемы «Культурного туризма»: Материалы девятого круглого стола. – СПб.: Издательство Государственного Эрмитажа, 2011. – 203 с.
2. *Бурылова, Л. Г.* Туристический потенциал регионов Российской Федерации: понятие, структура, оценка / Л. Г. Бурылова, Д. П. Голиков, В. Г. Прудский. Пермь: ПТУ 2005. 240 с.
3. *Герасименко, Т. И.* Значение культурно-географических исследований для развития экскурсионно-туристской деятельности / Т. И. Герасименко, И. Ю. Филимонова // Туризм и региональное развитие: Материалы 3-й Международной научно-практической конференции. Смоленск: Универсум, 2004. 150 с.
4. *Жукова, М. А.* Управление индустрией туризма России в современных условиях / М. А. Жукова, А. Д. Чудновский. М.: КноРус, 2007. 300 с.

УДК 65.016.7
ГРНТИ 82.33.17

Н. В. Макарова
доктор педагогических наук, профессор
Д. Е. Марченкова
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, магистрант

МОДЕЛЬ СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ГОСТИНИЧНОГО БИЗНЕСА

В статье представлены две стратегические бизнес-модели для текущего и перспективного состояния, отражающие основные позиции развития гостиничного бизнеса в сегменте «мини-гостиница». Разработана стратегическая карта развития предприятия гостиничного бизнеса с выделением целей по основным индикаторам и соответствующими показателями.

***Ключевые слова**: модель, сбалансированная система показателей (BSC), стратегическая карта, ключевые показатели эффективности (KPI), модель Остервальдера.*

N. V. Makarova
Doctor of Pedagogical Sciences, Professor
D. E. Marchenkova
Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation

MODEL OF STRATEGIC DEVELOPMENT OF THE HOTEL BUSINESS

The article presents two strategic business models for the current and future state that reflect the main development positions of hotel business in the segment of «mini-hotel». The strategic map for the development of the hospitality sector with the objectives and relevant indicators is designed.

***Keywords**: model, Balanced ScoreCard (BSC), strategic map, Key Performance Indicators (KPI), Osterwalder's model.*

Статистика свидетельствует о том, что число путешествующих во всем мире растет год от года, и по прогнозам такой рост сохранится на протяжении длительного времени. Между тем, Россия и, в частности, Северо-Западный регион сталкивается с такой проблемой, как недостаточное количество объектов размещения, особенно в высокий сезон (летние месяцы).

Для желающих иметь собственный бизнес, гостиница – очень привлекательная идея. Гостиничная индустрия в привычном понимании – крупные четырех-пятизвездочные отели – часто предполагает хорошие стартовые возможности, тогда как в России многие приходят на отельный рынок со скромным капиталом и используют в основном собственные финансовые средства. Отсюда тенденция распространения именно мини-гостиниц.

Известно, что номерной фонд Санкт-Петербурга был создан при расселении коммунальных квартир, и в последние годы именно мини-гостиницы набирают обороты. Существует так называемая схема «короткого плеча», которая используется при реализации проектов мини-гостиниц непосредственно в центре Санкт-Петербурга: сначала выкупается один этаж, потом второй, третий, вскоре весь подъезд становится мини-гостиницей [3].

Увеличение доли внутреннего туризма привело к росту спроса на гостиницы 3*, неформатные средства размещения (мини-гостиницы, гостевые дома, апартаменты) и хостелы.

Для того чтобы закрепиться на рынке гостиничных услуг, мини-гостиницам требуется постоянное развитие и достижение поставленных целей. Чтобы оставаться конкурентоспособными и выжить, компании вынуждены постоянно оценивать и менять свои бизнес-модели (а иногда и создавать новые) [1].

Для анализа конкурентоспособности предприятия используется метод сравнения с конкурентами с помощью независимой экспертной оценки. Рейтинговая оценка вычисляется как среднее арифметическое суммы произведений бальной экспертной оценки на вес показателя, который говорит о значимости критерия, формуле:

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

где x_j – рейтинговая оценка, j – номер мини-гостиницы, a_i – вес показателя i, b_i – экспертная оценка показателя от 0 до 5, n – количество показателей, i – номер показателя.

Для проведения исследования были выбраны четыре мини-гостиницы, определены пять показателей, по которым они будут сравниваться. Для каждого показателя обозначен вес, показывающий его значимость. В табл. 1 видно, что важным показателем является расположение относительно исторического центра города и средняя цена за сутки. Именно это в первую очередь учитывается гостем при выборе мини-гостиницы. Затем обращается внимание на спектр услуг, а в последнюю очередь просматриваются отзывы о выбранной мини-гостинице и изучается номерной фонд. Каждой мини-гостинице была дана экспертная оценка по отдельному показателю, затем произведен расчет рейтинговой оценки согласно формуле (1).

Результаты исследования представлены в табл. 1.

Анализ показал, что мини-гостиницы «Пятый угол», «Басков», «Пушкин» имеют видимые преимущества перед исследуемой «У Эрмитажа». Из табл. 1 видно, что мини-гостиница «У Эрмитажа» имеет отличное расположение относительно исторического центра города. Остальные показатели можно повысить, если разработать стратегию по развитию мини-гостиницы: увеличить и обновить номерной фонд, расширить площадь самой мини-гостиницы, разнообразить ассортимент услуг.

Такой анализ конкурентоспособности можно проводить с любыми интересующими объектами гостиничного бизнеса в определенном сегменте.

Для построения стратегической бизнес-модели гостиничного бизнеса целесообразно воспользоваться предложенным А. Остервальдером шаблоном [2]. В работе предлагается простой и понятный способ визуального представления основных факторов, влияющих на успех любой организации: потребительские сегменты, ценностные предложения, каналы сбыта, взаимоотношения с клиентами, потоки поступления доходов, ключевые ресурсы, ключевые виды деятельности, ключевые партнеры, структура издержек.

Модель Остервальдера в табл. 2 характеризует стартовое состояние дел в любой мини-гостинице, а в табл. 3 – пути повышения конкурентоспособности. В табл. 3 курсивом выделены перспективные позиции для развития бизнеса в сегменте «мини-гостиница».

Любое развитие мини-гостиницы предполагает расширение ее площади и спектра услуг. Расширение площади мини-гостиницы влечет за собой увеличение количества номеров и дополнительных помещений, в которых могут быть расположены ресторан, конференц-зал, камера хранения, собственная прачечная. При увели-

Таблица 1

Анализ конкурентоспособности

Наименование показателя (i)	Вес показателя ($\sum \alpha_i = 1$)	Экспертная оценка (b_i)				Расчет рейтинговой оценки			
		Пятый угол	Басков	Пушкин	У Эрмитажа	Пятый угол	Басков	Пушкин	У Эрмитажа
Расположение относительно исторического центра	0,25	4	4	3	5	1	1	0,75	1,25
Номерной фонд	0,15	4	5	5	3	0,6	0,75	0,75	0,45
Спектр услуг	0,2	5	5	4	3	1	1	0,8	0,6
Средняя цена за сутки	0,25	5	5	5	4	1,25	1,25	1,25	1
Оценка по отзывам	0,15	5	4	4	4	0,75	0,6	0,6	0,6
		Рейтинговая оценка (x_j)				0,92	0,92	0,83	0,78

Таблица 2

Модель Остервальдера стартового состояния дел в любой мини-гостинице

<table>
<tr><td rowspan="2">Ключевые партнеры
– Службы бронирования
– Прачечная (химчистка)
– Поставщики воды
– Поставщики хоз. товаров
– Охранное предприятие
– Интернет-провайдер</td><td>Ключевые виды деятельности
– Бронирование номеров
– Предоставление проживания
– Предоставление доп. услуг:
– Организация экскурсий
– Заказ такси
– Визовая поддержка
– Бронирование билетов в театр, на концерты</td><td rowspan="2">Ценностные предложения
– Расположение (исторический центр города)
– Низкая стоимость
– Бесплатный интернет</td><td>Взаимоотношения с клиентами
– Персональная поддержка (телефон, e-mail, стойка регистрации)
– Автоматизированное обслуживание (сайты бронирования)</td><td rowspan="2">Потребительские сегменты
– Многопрофильное предприятие (индивидуальные туристы, командировочные)</td></tr>
<tr><td>Ключевые ресурсы
– Обустроенные номера категории «Эконом» и «Стандарт»
– Обслуживающий персонал
– Парковка</td><td>Каналы сбыта
– Собственные (официальный сайт, группы в соц. сетях)
– Партнерские (службы бронирования)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Структура затрат
– Коммунальные услуги
– Комиссионные вознаграждения партнерам
– Зарплата персонала
– Оплата по закупкам (вода, хоз. товары)
– Оплата услуг прачечной
– Оплата ремонта оборудования, техники
– Налоги</td><td colspan="2">Потоки поступления доходов
– Оплата проживания
– Оплата дополнительных услуг</td></tr>
</table>

Таблица 3

Модель Остервальдера мини-гостиницы в будущем

<table>
<tr><td rowspan="2">Ключевые партнеры
– Службы бронирования
– Поставщики воды
– Поставщики хоз. товаров
– Охранное предприятие
– Интернет-провайдер
– Поставщики продуктов
– Поставщики чая и кофе
– Турагентства
– Фирмы по размещению командировочных
– Команда поддержки сайта</td><td>Ключевые виды деятельности
– Бронирование номеров
– Предоставление проживания
– Предоставление доп.услуг:
– Организация экскурсий
– Заказ такси
– Визовая поддержка
– Бронирование билетов в театр, на концерты
– Продажа сувениров
– Организация конференций
– Организация банкетов</td><td rowspan="2">Ценностные предложения
– Расположение (исторический центр города)
– Низкая стоимость
– Бесплатный интернет
– Предоставление завтраков
– Room-service (заказ блюд из ресторана)
– Прачечная, химчистка
– Ремонт и глажение одежды
– Камера хранения</td><td>Взаимоотношения с клиентами
– Персональная поддержка (телефон, e-mail, стойка регистрации)
– Автоматизированное обслуживание (сайты бронирования)</td><td rowspan="2">Потребительские сегменты
– Многопрофильное предприятие (индивидуальные туристы, командировочные, туристические группы)</td></tr>
<tr><td>Ключевые ресурсы
– Обустроенные номера категории «Эконом» и «Стандарт», «Полулюкс», «Люкс»
– Обслуживающий персонал
– Парковка
– Тех. персонал
– Ресторан
– Конференц-зал</td><td>Каналы сбыта
– Собственные (официальный сайт, группы в соц. сетях)
– Партнерские (службы бронирования, турагентства)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Структура затрат
– Коммунальные услуги
– Комиссионные вознаграждения партнерам
– Зарплата персонала
– Оплата по закупкам (продукты, чай, кофе, вода, хоз. товары и т. д.)
– Оплата ремонта оборудования, техники
– Налоги
– Реклама
– Затраты на поиск персонала
– Обслуживание сайта, ИС</td><td colspan="2">Потоки поступления доходов
– Оплата проживания
– Оплата дополнительных услуг</td></tr>
</table>

чении количества номеров возрастает поток гостей в мини-гостиницу. Она уже будет способна разместить в себе не только индивидуальных туристов, но и целые группы. Для максимального заполнения мини-гостиницы потребуется привлечение новых партнеров, таких как турагентства. Если в мини-гостинице появится ресторан, то в стоимость номера гостя может быть включен завтрак. По желанию гость сможет заказывать блюда из ресторана в номер. Необходим также будет персонал, на поиск которого будут требоваться дополнительные затраты. Также, затраты потребуются на обслуживание сайта мини-гостиницы и информационной системы, которая будет предназначена для учета гостей, их проживания и обслуживания и позволит сократить время обработки документов. Следует учесть и затраты на рекламу, которая является гарантией постоянного потока гостей. Все эти перспективные позиции визуально представлены в модели Остервальдера в табл. 3.

Одним из инструментов представления процесса реализации стратегии в понимаемой форме является сбалансированная система показателей (BalancedScoreCard, BSC).

Сбалансированная система показателей – это система стратегического управления компанией на основе измерения и оценки ее эффективности по набору оптимально подобранных показателей, отражающих все аспекты деятельности организации, как финансовые, так и нефинансовые [4].

На рис. 1 изображена стратегическая карта мини-гостиницы, содержащая основные цели и соответствующие ключевые показатели эффективности (выполнения) (KPI –сокр. от англ. Key Performance Indicators). Каждая цель относится к определенной перспективе. Перспектива – это наиболее значимая сфера, в которой предприятие стремится достигнуть результатов. Обычно выделяют четыре перспективы: финансы, клиенты (маркетинг), внутренние процессы (производство), обучение и развитие (персонал). Все

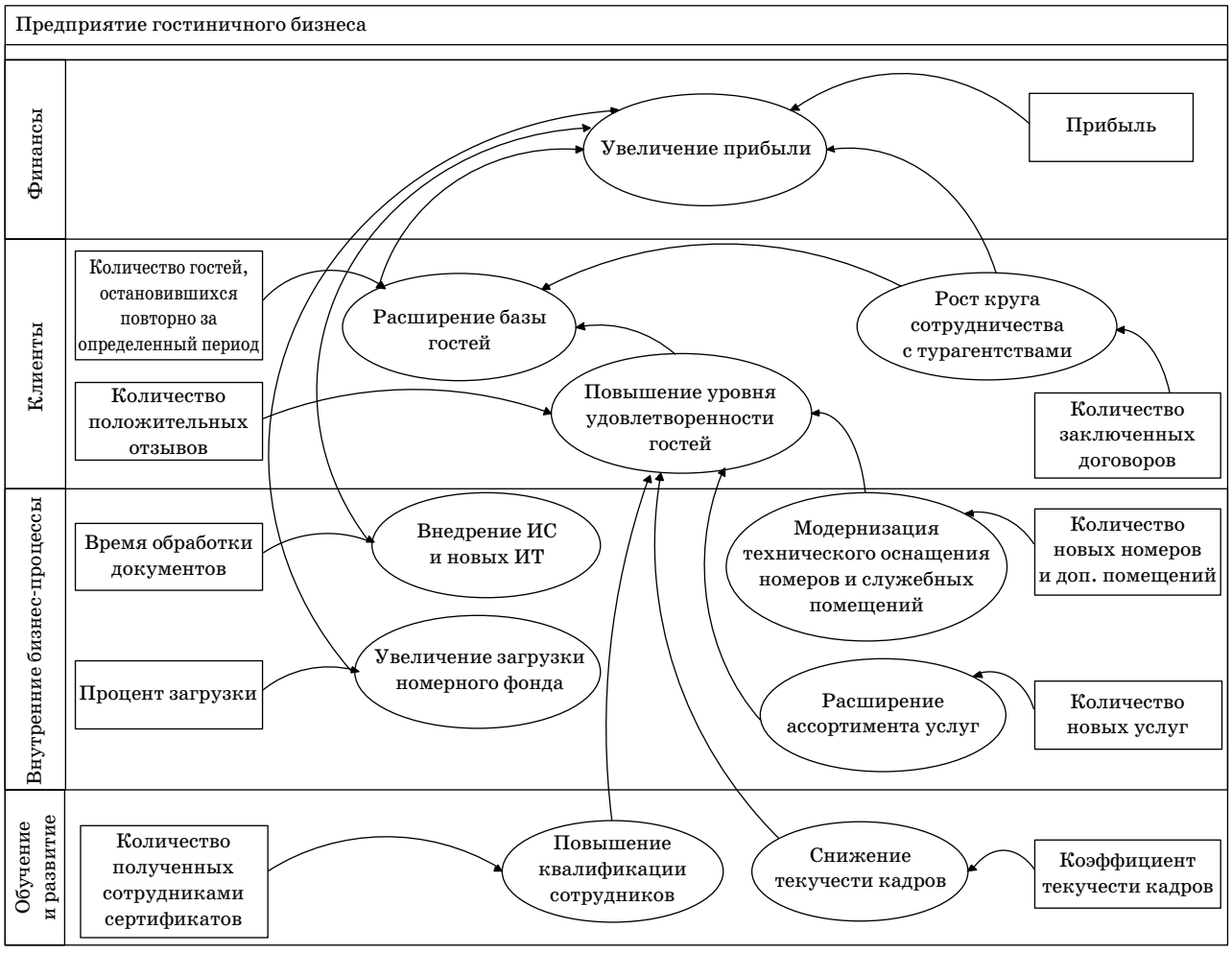


Рис. 1. Стратегическая карта

Таблица 4

Свойства показателей

Показатель	Периодичность	Желаемый тренд	Единица измерения
Прибыль	год	увеличение	тыс. руб.
Количество гостей, остановившихся повторно	год	увеличение	чел.
Количество положительных отзывов	месяц	увеличение	%
Количество заключенных договоров	месяц	увеличение	шт.
Время обработки документов	месяц	уменьшение	мин.
Процент загрузки	день	увеличение	%
Количество новых номеров и доп. помещений	год	увеличение	шт.
Количество новых услуг	год	увеличение	шт.
Количество полученных сотрудниками сертификатов	год	увеличение	шт.
Коэффициент текучести кадров	год	уменьшение	шт.

цели связаны друг с другом и влияют на главную цель «увеличение прибыли». Измерителем достижения цели является ключевой показатель эффективности. Показатели являются средством оценки продвижения к реализации стратегической цели и могут быть использованы для оценки результативности и эффективности бизнес-процесса.

В табл. 4 представлены свойства показателей.

Развитие гостиничного бизнеса в сегменте «мини-гостиница» – очень важная задача для владельцев. Можно с уверенностью предположить, что инвестировать в гостиничный бизнес выгодно. При грамотном управлении мини-гостиница способна не только в значительно более короткий срок, чем крупный гостиничный комплекс, окупить себя, но и начать приносить прибыль уже через четыре-пять лет.

Целесообразно разрабатывать стратегические модели развития, которые отображают работу всего предприятия, его слабые и сильные стороны. Примером такой модели может служить модель Остервальдера, разработанная в данной статье. Ее можно применить при стратегическом развитии любого предприятия гостиничного бизнеса в сегменте «мини-гостиница», так как она универсальна. Но, прежде чем создавать данную модель, необходимо тщательно проанализировать конкурентоспособности мини-гостиницы и произвести точное исследование ее деятельности.

Библиографический список

1. *Кларк, Т.* Твоя бизнес-модель: Системный подход к построению карьеры / Т. Кларк, А. Остервальдер, И. Пинье. М.: Альпина Паблишер, 2013. 260 с.
2. *Остервальдер, А.* Построение бизнес-моделей: Настольная книга стратега и новатора / Александр Остервальдер, Ив Пинье. М.: Альпина Паблишер, 2011. 288 с.
3. *Зеленова, Т.* Малый отель. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.stroyplan.ru/artcls.php?showitem=1355.
4. *Лощилина И. В.* BSC (Сбалансированная система показателей) и BusinessStudio. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.businessstudio.ru/procedures/ strategic/bsc_strategy_formula.

УДК 65.012.12
ГРНТИ 06.81.12

Л. В. Рудакова
кандидат экономических наук, доцент
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения

ОСОБЕННОСТИ ОПЕРАТИВНОГО АНАЛИЗА В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ СОВРЕМЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ

В статье рассмотрена роль оперативного анализа в системе управления современным предприятием. Определены особенности оперативного анализа, которые позволят улучшить систему управления современным предприятием и сделать его деятельность более эффективной.

***Ключевые слова**: оперативный анализ, система управления, современное предприятие.*

L. V. Rudakova
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation

FEATURES OF OPERATIONAL ANALYSIS IN THE SYSTEM OF MODERN ENTERPRISE MANAGEMENT

The article examines the role of operational analysis in the system of modern enterprise management. The features of operational analysis which will allow to improve the system of modern enterprise management and make it more efficient.

***Keywords**: operational analysis, control system, modern enterprise.*

Эффективным средством рационального управления современным предприятием является комплексная система оперативного планирования и анализа текущих изменений рыночной среды. Система оперативного планирования включает в себя:

– доведение тактических планов до всех отделов предприятия;

– разработку и утверждение оперативных заданий на определенные периоды времени;

– выявление и оценку рыночных и специфических рисков (риск-менеджмент);

– своевременный анализ выполнения поставленных задач.

Такая система позволяет руководителю любого уровня глубоко вникать в происходящие изменения на предприятии и быстро влиять на ход выполнения установленных заданий. Особенно большое значение в эффективном управлении предприятием имеет оперативный анализ, который базируется на данных первичной и вторичной информации. Он является основой для принятия правильных управленческих решений, поскольку позволяет вскрывать краткосрочное действие отрицательных факторов и своевременно принимать соответствующие решения по использованию дополнительных резервов предприятия для их ликвидации.

В качестве основы эффективного управления современным предприятием оперативный анализ призван решать разнообразные задачи. Одной из главных задач является установление достоверной оценки производственно-коммерческой деятельности предприятия. При разработке тактических планов путем оперативного анализа определяются неиспользованные возможности улучшения работы предприятия в условиях конкуренции. С помощью оперативного анализа устанавливаются критерии качества текущих заданий и обязательств. При текущем контроле при управлении предприятием задачей анализа является быстрое выявление причин отклонений показателей (производственных, экономических, маркетинговых) от установленных за-

даний и норм. Анализ призван определять и уточнять причины неудовлетворительной работы некоторых отделов предприятия, а также обобщать инновационный опыт работы других предприятий.

При решении любой задачи, стоящей перед оперативным анализом, следует помнить, что производственно-коммерческая деятельность любого современного предприятия характеризуется определенной системой взаимосвязанных показателей. Например, увеличение объема производства и продаж продукции оказывает непосредственное влияние на уровень производительности труда. А от уровня производительности труда, объема производства и продаж зависит фонд заработной платы работающих и т. д. Следовательно, чтобы исследовать какую-либо сторону производственно-коммерческой деятельности предприятия недостаточно изучить каждый ее показатель в отдельности, а следует разобраться в их взаимодействии.

Многообразные производственно-коммерческие процессы, которые происходят на современном предприятии, носят сложный и комплексный характер. Их отличают разветвленные материальные и ресурсные потоки, в ходе которых выполняется огромное количество взаимосвязанных частичных процессов и операций. Осуществление этих процессов и операций сопровождается разнообразными информационными потоками. В основе оперативного анализа лежит переработка информационных потоков и выработка определенных решений. Нужно учитывать, что объемы информационных потоков на предприятии не остаются неизменными. Развитие конкурентной среды и инноваций сопровождается возрастанием и обновлением ассортимента продукции, насыщением технической базы производства современным сложным оборудованием, усложнением технологических процессов и т. д. Поэтому количество циркулирующей на современном предприятии информации резко увеличивается. При нехватке же или недоиспользовании информации возможны ошибки в управлении, так как в этом случае руководитель не имеет полной картины о деятельности отдельного звена или работы предприятия в целом. Особенно большие объемы информации приходится обрабатывать при решении задач, связанных с поиском наилучшего тактического маневра, например, выбор вариантов выполнения заданий в условиях тех или иных ресурсных (временных, производственных) ограничений. Решение этих сложных задач должно обеспечиваться не за счет увеличения управленческого аппарата, который и так часто бывает «раздут», а путем внедрения на предприятии оперативного анализа и других элементов эффективной системы управления.

Основными источниками оперативного анализа деятельности современного предприятия являются данные первичной и вторичной информации.

Вторичная информация – это данные, собранные ранее любым предприятием для целей, не связанных с целью исследования.

Основными источниками вторичной информации могут быть:

– статистические, оперативно-технические, рекламные, маркетинговые данные;

– обзоры рекламаций претензий покупателей товаров и услуг;

– сведения торговых агентов, оптово-розничных магазинов, торговых сетей;

– данные от различных международных организаций;

– официальная статистика государств;

– информация, публикуемая в официальных изданиях;

– научные исследования;

– данные с тематических выставок и ярмарок;

– данные со специализированных конференций.

Первичной же информацией можно воспользоваться тогда, когда вторичная информация не дает определенных сведений, необходимых для проведения исследований.

К первичной информации можно отнести частные данные, полученные самими исследователями способами наблюдения, эксперимента, личного интервью, опроса, анкетирования, и т. д.

Однако стоит отметить, что для принятия оптимального решения при оценке эффективности деятельности компании необходимы качественные исследования, которые характеризуются малыми размерами выборки и открытыми уточняющими вопросами [1].

Процесс проведения оперативного анализа можно разделить на три этапа.

На первом этапе необходимо установить, какие достигнуты результаты в работе предприятия за определенный период времени. Это можно сделать методом сравнения достигнутых результатов работы с данными за прошлый период времени или с результатами работы основных конкурентов, посредством первичной и вторичной информации.

На втором этапе нужно выяснить причины получения имеющихся результатов работы предприятия, а также оценить макроэкономические и микроэкономические риски.

В процессе третьего, завершающего этапа оперативного анализа необходимо разработать предложения по совершенствованию и улучшению системы управления предприятием. Это могут быть мероприятия, направленные на снижение трудоемкости продукции, предложения по усилению материальной заинтересованности сотрудников, вопросы,

связанные с изысканием дополнительных ресурсов и мер для равномерной работы предприятия.

Большое значение в оперативном анализе имеет быстрота его проведения, что связано с введением ежедневного учета и контроля выполнения основных показателей деятельности предприятия. Но при этом нужно помнить, что ежедневный учет, контроль и анализ, в свою очередь, требует привлечения многих работников предприятия. По своему содержанию оперативный анализ работы должен быть комплексным и последовательным, то есть проводить исследование всех звеньев и факторов хозяйствования и их взаимосвязи. В современных условиях в рамках оперативного анализа, предлагается проводить тематический анализ в системе управления деятельностью предприятия. Такой анализ может проводиться периодически или одноразово для изучения какой-либо проблемы, отдельного вопроса, выявления риска. Например, тематический анализ возможностей внедрения инновационных технологий на предприятии или анализа замены одного ресурса другим. Тематический анализ следует рассматривать только как составную часть оперативного анализа, его дальнейшее углубление. В системе управления предприятием тематический анализ имеет существенное значение, поскольку является базой для принятия конкретного управленческого решения.

Многогранность оперативного анализа, необходимость выявления резервов во всех без исключения отделах предприятия требует активного участия всех подразделений и служб в его проведении. Большую роль в выявлении еще не использованных резервов на предприятии, в совершенствовании системы управления предприятием и отдельных ее звеньев могут иметь отделы оперативного анализа, создаваемые с этой целью. При помощи оперативного анализа можно определить позицию, которую занимает предприятие в настоящий момент. А в дальнейшем определенное направление деятельности предприятия может быть усилено, если оно перспективное, либо ликвидировано.

Оперативный анализ, как базу для принятия правильного решения, следует проводить в тесной увязке с различными показателями деятельности предприятия. К ним можно отнести показатели объема производства и качества продукции, уровня производительности труда и размеров заработной платы, себестоимости продукции. На величину этих показателей оказывают влияние многие другие показатели и факторы, как зависящие, так и не зависящие от результатов деятельности предприятия. К числу последних относятся регулярность и равномерность поставок сырья, изменчивость цен на материалы или энергию, квалификация трудовых ресурсов.

В качестве примера рассмотрим алгоритм использования оперативного анализа производительности труда на предприятии. В процессе анализа необходимо изучить организацию, нормирование и условия труда, режим работы и отдыха, степень разделения и координации труда, исследовать фонд заработной платы, среднюю заработную плату сотрудников, премиальный фонд. Оперативное исследование этих вопросов тесно увязывается с выяснением всех сторон организации производственно-коммерческой деятельности предприятия. На основе оперативного анализа резервов роста производительности труда и рационального использования установленного фонда заработной платы можно разработать организационно-управленческие мероприятия, направленные на улучшение соотношения между численностью работников с различной степенью их квалификации, использованием рабочего времени, а также рационализацию использования техники и технологий, организацию труда. Источником информации для оперативного анализа производительности труда на предприятии могут служить хронометражные наблюдения, фотографии рабочего дня и периодов отдыха, статистические нормы, данные по прошедшим периодам времени и конкурентам, трудоемкость и себестоимость продукции.

Таким образом, можно сказать, что оперативный анализ в системе управления предприятием играет важную роль и должен быть последовательным и комплексным. Особое значение в определенных случаях приобретает тематический анализ, так как именно он позволяет своевременно и правильно принять решение в процессе управления современным предприятием. Оперативный анализ позволяет не только быстро реагировать и принимать решения, связанные с исправлением отрицательных результатов по тому или иному вопросу или риску, но и определять направления дальнейшего совершенствования стратегического планирования и системы управления предприятием.

Библиографический список

1. *Рудакова, Л. В.* Роль рекламных исследований при оценке эффективности рекламной деятельности компании / Л. В. Рудакова // Актуальные проблемы экономики и управления. 2015. № 2 (6). С. 38–41.

УДК 330.8
ГРНТИ 06.09

В. Б. Сироткин
доктор экономических наук, профессор
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения

ОТОБРАЖЕНИЕ РЕАЛЬНОСТИ В ТЕРМИНАХ РУССКОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ: СОДЕРЖАНИЕ ПОНЯТИЙ ВЛАСТЬ, СОБСТВЕННОСТЬ И ТРУД

Рассмотрены понятия собственность, труд в терминах русской цивилизации и заключения отечественных ученых, вытекающие из исторического дискурса на поведение, определяемое интересами элит.

***Ключевые слова**: земля, собственность, служебный труд, власть, управление.*

V. B. Sirotkin
Doctor of Economic Sciences, Professor
Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation

THE REFLECTION OF REALITY IN TERMS OF THE RUSSIAN CIVILIZATION: THE CONCEPTS OF POWER, PROPERTY AND LABOR

Considers the concept of property, labor in terms of the Russian civilization and the conclusion of domestic scientists, stemming from historical discourse on the behavior determined by the interests of elites.

***Keywords**: land, property, office work, power, management.*

Экономист Эрик Райнерт (р. 1949) в 1980-х гг. противопоставил классическому канону (ориентирован на естественно научный дедуктивизм и идеал абстракции) экономических исследований новый исторический канон, основанный на опыте. Райтнер утверждает, что экономика не только не является точной наукой, но никогда не сможет стать таковой. Экономика в реальности – это развивающаяся система, пропорции в которой меняются с разной скоростью и в разных направлениях, поэтому решения, опирающиеся на абстрактные математические модели, малопригодны для формирования практической политики хозяйствования [1]. Отталкиваясь от данной идеи, представляется интересным рассмотреть и сопоставить заключения отечественных ученых, вытекающие из исторического дискурса на человеческое поведение, определяемое интересами элит. Выразить реальность одной культуры очень сложно. Полагаем актуальным отобразить существующую действительность в терминах и понятиях русской цивилизации, отличных от языка индивидуалистического рыночного поведения.

В настоящей статье выделены наиболее значимые заключения историков, актуальные для анализа и прогноза динамики отечественной экономики. В представленных интерпретациях картина мира резко отличается от идей, существующих в зарубежных научных публикациях по экономике. Полагаем, что отмеченные особенности не будут восприняты как склонность автора к изоляционизму.

Рассмотрим содержание важнейших понятий бытия в разные периоды русской истории, начиная с XV в. В качестве понятий, отображающих нашу жизнь, выделим и исследуем три понятия: власть, собственность и труд. Покажем, что в разные времена одними и теми же словами обозначили различные явления европейской и русской жизни.

Власть

Единовластие. Идею единодержавия начал реализовывать Великий князь Иван Калита (1328–1340). Он полагал, что все бедствия Руси произошли от несогласия и слабости князей. Сына князя Дмитрия Донского (внук Ивана Калиты) Василия в 1392 г. хан Капчакской Орды Тохтамыш признал наследственным государем.

Великокняжеское правление сделалось московским наследием, и никто уже с ним не спорил. Правители московские присвоили себе исключительное право на великокняжеский сан. Московские князья Иван Калита и его сыновья разрушили традицию свободно избирать князей. Сын после отца, а не брат после брата стали наследовать великокняжеское правление. Оскорбительное для нашей гордости поклонение князей хану было спасительным для бытия и будущего могущества России. Государственное бытие страны возродилось благодаря Москве. Москва же обязана своим величием ханам. Московские князья за взятки монгольским чиновникам в Орде получали милости от хана. Вероятно, дары, как средство приобретения раздатка (в виде доходов и собственности) в распределительной системе широко распространилось и закрепилось на Руси в период монгольского завоевания. За счет индивидуальных даров можно было существенно повлиять на размер сдатка и раздатка в пользу «единого целого». Многие века дары слабого сильному предотвращали торговлю, землепашество и ремесла от разорения, позволяли сберегать излишек сверх прожиточного минимума и развиваться как индивидуальному хозяйству, так и социуму.

После освобождения Руси московские власти при управлении централизованным государством предпочли использовать сдаток и раздаток. Других моделей правления (Афины, Рим) кроме модели «хозяин и слуга княжеского двора» российская элита в те времена признавала.

Выдающийся русский историк Н. М. Карамзин (1766–1828) писал, что за два столетия монгольского ига мы выучились низким хитростям рабства, заменяющим силу в слабых; обманывая татар, более обманывали и друг друга; стали корыстолюбивее и бесчувственнее к обидам и стыду. Князья смиренно пресмыкались в Орде, возвращались оттуда грозными властелинами, ибо повелевали именем верховного хана. Кроме Новгорода и Пскова умолк вечевой колокол, ввели телесные наказания, города лишились права избирать тысяцких. Дмитрий ввел смертную казнь, т. к. не видел иного способа устрашать преступников. Россиянин Ярославова века знал побои только в драке. Дух рабства не смог лишить завоеванных славян всей нравственности и любви к Отечеству, которые удержали нас как людей и граждан. Однако, пороки, усвоенные нами в те времена, живы и сегодня: нынешний характер россиян являет пятна, нанесенные варварством монголов [2].

Власть князя в отношении народа сделалась неограниченнее: надлежало или повиноваться государю или быть изменником и бунтовщиком – никакого законного способа противиться князю не оставалось. Рождалось самодержавие, устраняя важные препятствия на пути России к независимости, но оказывая вредные последствия на нравственность россиян: людей принудили жертвовать частными свободами и независимостью ради блага государства.

Среди диких мест, окружающих озеро Ильмень, славянские рыбаки научились господствовать над окружающими их финскими племенами, дали государей нашему отечеству, заимствовали от варягов дух купечества, предприимчивость и мореплавание. Новгородская республика не боялась митрополитов, гражданское вече (демократический способ разрешения споров голосованием) определяло законодательную и исполнительную власть: избирало и сменяло, судило и наказывало не только посадников, тысяцких, но и князей.

Иван III, желая возвести единовластие, присоединить уделы, описать земли и установить казенные подати, отнять у князей и граждан древние права, постепенно ослаблял старые республиканские правила новыми: ограничивал вольности новгородцев – народа, приученного к выгодам свободы. Утомленные тревогами будущих притеснений, люди предпочли страху мирное спокойствие неограниченной государственной власти. Государев суд обещал защиту от тех посадников и старост, кто торговал властью, потворствовал родным и друзьям.

Требования беспрекословного единовластия Иван III оправдывал государственной пользой и не щадил даже своих братьев, уничтожая особенности наследственной власти удельных князей.

С 1478 г. умолкает особая история Новгорода: республиканское правление сменяется на самодержавное. Взаимный крестный обет между великим князем и новгородцами (великие князья присягали не утеснять древних свобод) исчезает, вечевой колокол сняли. Начинается единовластие московских князей в новгородских землях. В 1510 г. сын Ивана III Василий, угрожая расправой, распространил свое самодержавие на Псков. К 1495 г. пресеклась торговля Новгорода с Ганзейским союзом: немецкие купцы

страшились вверить свою судьбу московскому самовластию, которое лишало их вольности. Международная торговля переместилась из Новгорода в Ригу, Дерпт и Ревель. Хищность великокняжеских сановников, которые именем новых законов отягощали граждан налогами и казнили за жалобы, стала неограниченной. Иностранцы, купцы, ремесленники, чтобы не быть жертвой насилия, выехали из Пскова. Воинский дух горожан, питаемый частыми столкновениями с Ливонским орденом, исчез.

Иван III и Василий навеки решили судьбу нашего правления и сделали самодержавие необходимой принадлежностью России и основой ее целостности. Неограниченная власть монархов укрепилось в русском обществе как средство управления землею.

Управление. Выдающийся русский историк В. О. Ключевский, размышляя о неудачах преобразований императора Александра I, пришел к следующим заключениям [4].

Причина неудачных преобразований – это наличие внутренней непоследовательности реформ. Новые правительственные учреждения были задуманы на началах законности (твердого одинакового для всех закона, призванного стеснять произвол в управлении). В действительности по умолчанию половина населения страны (около 40 млн душ обоего пола) зависело не от закона, а от личного произвола владельца. Следовательно, частные гражданские отношения не были согласованы с основаниями новых государственных учреждений, которые были введены или задушены. В результате «верх» и «низ» управления был основан на противоположных началах. Новые государственные учреждения создавались раньше, чем гражданские отношения (причина и следствие менялись местами). Власти полагали, что новые правительственные учреждения изменят гражданские отношение.

Размышляя о формах государственного порядка (что блестяще продемонстрировал советник Александра I Н. Н. Сперанский – создатель Государственного совета (1810), власть мало обращала внимания на царивший в стране частный общественный порядок (неформальные институты). Император Александр I в первую половину своего царствования полагал дать стране политические свободы, сохранив на время существующие частные общественные отношения, т. е. рабство крестьян. Очевидна нелогичность в постановке такой преобразовательной программы. Цели правительства и общества разошлись. В современных институциональных понятиях у Ключевского речь идет о соответствии формальных (доктринальных) и неформальных институтов.

Император Николай I стремился устроить частные общественные отношения, чтобы потом выстроить на них новый государственный порядок. В отличие от Александра I, он смотрел на существующее не сверху, а снизу – с позиции тех, кто действует, а не планирует и рассуждает. Он решил действовать преимущественно правительственными средствами – консервативно и бюрократически без привлечения общества исключительно силами чиновников. Вникая в подробности, Николай I лично ревизовал столичные учреждения и выявил вопиющие подробности. Вскрывались ужасные факты: денежные отчеты составлялись фальшиво, чиновники пропадали без вести, 127 тыс. чел. сидело в тюрьмах незаконно и т. д. Преобразовательные проекты царь оставлял без последствий. Поддерживать существующий порядок – вот что было программой правительства. Не созданный отвлеченной мыслью кодекс законов, а модификация уже существующих и действующих правил составляло суть проекта Николая I. Сперанский создал полное собрание существующих законов – сборник из 45 томов и более 30 тыс. номеров законов (1830 г.). Так был создан «Свод законов», где каждая статья не новых, а уже существующих законов включена в систему. Ничего не вводить нового, а только чинить старое – девиз эпохи Николая I.

Созданный документ должен был стать руководством для армии чиновников. Взявшись руководить страной без помощи общества, следовало усилить число комитетов, комиссий, которые создавались для решения любого вопроса. Император сам входил во все вопросы, для чего создал «Собственную его величества канцелярию». Бумажный поток захлестнул страну: не исполнить дело, но «очистить бумагу» – такова была задача местной администрации.

В этот период все дела велись через бумагу – канцелярским порядком. Сотни тысяч бумаг должны были обеспечить управление на местах. Общество и его интересы отодвинулись на задний план перед бумаготворчеством чиновников. Чем больше развивался механизм управления, согласно инструкциям и отчетам, тем меньше оставалось возможности следить за самими делами. Руководство делами уходило сверху вниз низшим чиновникам, которые очищали бумаги, и было предоставлено случаю. Под покровом канцелярской тайны творились удивительные дела: документы по конкретным делам исчезали. Какие народные средства рас-

ходовались на поддержание такого механизма поддержания порядка – отдельный вопрос.

Вся эта государственная бюрократическая машина правила в России ничтожным числом свободных людей. Остальная огромная масса несвободных людей/крепостных крестьян управлялась в частном (неформальном) порядке.

При Николае I законодательство существенно ограничило права дворян на крестьян и расширило права крестьян. Упрочилась мысль о том, что крестьянин не должен быть собственностью помещика и что крепостной крестьянин есть государственный подданный. Государственное законодательство о крестьянах 1847–1848 гг. действовало в направлении признания следующей мысли: личность крестьянина не есть частная собственность землевладельца и личная свобода обретается без выкупа.

При Николае I освобождение крестьян могло быть осуществлено государством. Дворянство было обременено долгами: 2/3 имений были в неоплатных долгах перед казной, 2/3 крепостных крестьян были заложены. Сумма долгов казне составляла около 1 млрд руб. Постепенно, обременяясь долгами, имения переходили в залог государству. Назначив срок для уплаты долгов, государство могло конфисковать дворянские поместья, как это делают сегодня коммерческие банки.

Но власть «де факто» не захотела прибегнуть к такой стратегии. Исполнительная власть изъяла новые законы о крестьянах 1847, 1848 гг. из употребления, хотя верховная власть не отменяла их. Бюрократия изданные крестьянские законы украла у народа и отменила высшую волю императора. Такого в России не было ни в одну эпоху. Империей правил столоначальник, и он оставил новое крестьянское законодательство без последствий. Император испугался дворянства и не стал пользоваться своей верховной властью для разрешения крестьянского вопроса согласно новым законам. В современном контексте такое поведение чиновничества характеризуют таким понятием, как результаты деятельности групп интересов в обществе.

Со вступлением Ивана III на великокняжеский престол в 1462 г. начинается новый период в нашей истории. Этот период заканчивается в начале XVII в., когда появляется новая царствующая династия Романовых (1613 г).

Все перемены идут от московского государя, который правил Московским государством. Интеллектуальные усилия русских не смогли выработать понятия частной собственности, как это произошло на Западе. В период татаро-монгольского завоевания нами была воспринята идея ханского правления. Русским народом была принята модель управления, в которой один хозяин, а остальные его слуги.

Московские князья унаследовали от хана понятие о князе как о верховном землевладельце. Русские князья как представители власти хана пользовались в своих уделах правами, какие имел хан на всем подвластном ему пространстве. Русские князья унаследовали от хана эти государственные права в свою полную собственность, и это наследство вытесняло начало частной собственности. Реализуется идея поместно-условного владения землей[1]. Поместье получает значение средства обеспечения как дворцовой, так и ратной службы. Размеры поместных участков соответствовали чинам помещиков. Землю – недвижимость – заставили исполнять роль денег, заменять денежное жалование за службу.

В XVIII в. по законам Петра I и императрицы Анны поместья стали собственностью владельцев, слились с вотчинами. Слово помещик получило значение земельного собственника из дворян.

Акт от 19 февраля 1861 г. (дата коронации Александра II) – важнейший акт нашей истории: крестьяне получили землю в постоянное пользование на условиях соглашения с помещиком о выкупе земли. Дворянство с большим самопожертвованием помогло правительству царя решить эту задачу. По положению 19 февраля 1861 г. искусственно, при содействии государства, было создано крестьянское землевладение – огромное количество земли на правах собственности передано крестьянским обществам. Из таких обществ выделялись крестьяне, приобретавшие землю в частную собственность.

За период 1928–1933 гг. в стране, усилиями большевиков, крестьянское землевладение было преобразовано в колхозное – частная собственность крестьян на землю была ликвидирована до конца XX в.

Профессор О. Э. Бессонова – автор концепции сдаточно-раздаточной экономики в России – утверждает, что частная собственность на жилье в фазах эволюционного цикла России сменялась

[1] Поместная система – порядок служилого (обязанного ратной службой) землевладения. Установилось в Московском государстве в XV и XVI в. В основе системы лежит поместье – участок казенной или церковной земли, данной государем или церковным учреждением в личное владение под условием службы. Поместье есть вознаграждение за службу и одновременно средство службы. Поместное владение – это условное, личное и временное владение отличалось от вотчинного. Вотчина выступала как полная наследственная земельная собственность своего владельца.

прямой раздачей под условия службы, т.е. менялa форму три раза. Поместье трансформировалось в служебную вотчину (допускалось право мены и наследования по правилам, установленным государством). Служебная вотчина преобразовалась в государственную вотчину, которая не предполагала обязательной госслужбы и могла быть продана, заложена и наследована только с разрешения власти. В завершении и цикла государственная вотчина превратилась в частную вотчину. В трансформационной фазе нового цикла частная собственность на жилье опять сменялась прямой раздачей под условия службы [5].

Служебный труд

Служебный труд. Крестьянский труд. С середины XV до конца XVI вв. основой народного хозяйства, как и прежде, оставался земледельческий труд вольного крестьянина, работающего на государственной или частной земле. Государственная земля все более переходит в руки нового военного класса, создаваемого государством; свобода крестьянского труда все более стесняется. Крепостное право длилось у нас два с половиной века.

Для закрепощения крестьян мало было прикрепить их к земле (запретить переход на другие земли и возвращать беглых). Необходимо было сделать их зависимыми от землевладельца. Инструментом такой зависимости стало заемное письмо – кабала (от еврейского), личный заклад. Нужда в господской ссуде для обзаведения и ведения хозяйства вела крестьянина к долговой неволе. Появляются понятия заемная кабала, кабальные люди и кабальная служба. Служивая кабала[1] усилиями государства превратилась в крепость, а крестьянин в холопа, на неопределенный срок с предвидением просрочки. Долговая кабала, при которой закладывалась не вещь, а люди, служила основанием закрепления крестьян.

Царский указ 1597 г. упорядочивал холоповладение и постановил: только служивые кабалы могут иметь место; если кабальные предлагают выкуп, то господа могут не брать денег и оставлять их в холопах до смерти господина; дети кабальных принадлежат господину. Бессрочная отработка займа превратилась для крестьян в крепостную зависимость. Свободный труд стеснялся. При Годунове восторжествовала страсть порабощать – закабаляли всех, кого можно. Когда наступили страшные голодные годы, господа не могли прокормить своих холопов, и пришлось их распустить. В Смутное время (1598–1613) холопы мстили свои господам.

Переписные книги 1678 г. (в канун реформ Петра I), предназначенные для расчета податей, показывают, что из 888 тыс. городских и сельских тяглых дворов принадлежало: крестьянским и посадским вольным людям – 10,4 %, церкви – 13,3 %, государеву двору – 9,3 %, боярам – 10 %, дворянам – 57 %. Известный русский историк В. О. Ключевский (1841–1910) отмечает, что от сложившегося таким образом государственного организма, в котором только 10 % тружеников удержало свою свободу, нельзя было ожидать экономического, политического и нравственного роста.

Дворянский труд. От времени Ивана III великокняжеские чиновники и дети боярские награждалась землями, а те, кого назначали наместниками, получали ссудные оброки и пошлины. Иван IV, чтобы искоренить произвол в судах и мотивировать служебный труд: а) отменил судебные платежи; б) повелел избранным старостам и сотским безденежно решать тяжбы; в) наложил общую дань на города, волости, промыслы и земли, собираемую царскими дьяками в казну; г) назначил ратным людям (стрельцам) денежное жалование и предоставил им способ жить (без нужды) в мирное время и содержать себя в походах. Такое перераспределение благ в пользу слуг государевых стимулировало людей к службе: если под Казань (1552) собрали войско численностью 150 тыс. чел., то к началу войны с Ливонией (1557) царь уже способен был мобилизовать до 300 тыс. чел. Огромное войско было необходимо, чтобы одновременно сдерживать в Тавриде подданных турецкому султану татар и воевать в Ливонии с литовцами, поляками, немцами и шведами. Иван IV требовал от Ливонского ордена дани и утверждал, что земли Ливони уже 500 лет принадлежат государям России: великий князь Ярослав (1010–1054) основал там город Юрьев[2] (1030), построил греческие церкви и обложил жителей данью. Поляки требовали от нас Пскова, Новгорода и всех земель, завоеванных Иваном III, его сыном Василием и внуком Иваном IV. Мы для надежного мира должны были получить у Литвы Киев, Волы, Подолию и Вильно, которые с древних времен принадлежали Руси.

При Петре Великом дворянство платило государству военной и административной службой. Высшее сословие приносило жертвы стране

[1] Служивая кабала – кабальная служба за рост, только за проценты.

[2] Юрьев или Дерпт – современный эстонский город Тарту.

и низшие сословия это чувствовали. С XVIII в. социальное равновесие было разрушено: высшие классы принялись освобождать себя от обязательств служить государству.

Дворянское сословие продолжало оставаться неизмеримо высоко по сравнению с другими сословиями, но с царствования императрицы Елизаветы Петровны оно почувствовало себя на досуге и принялось развлекаться. Екатерининский период принес дополнительные служебные льготы дворянству: возник специальный класс – не служащие дворяне-хозяева. Одновременно расширялись владельческие права дворян, основанные на службе. Закон 18 февраля 1762 г. увеличил для крепостных несправедливость и неравномерность распределения тягот: крепостные продолжали кормить своим обязательным трудом три класса (военнослужащих, приказных и духовенство), которые не платили податей. Такой перекос в общественных отношениях не остался без последствий. По вступлении Екатерины II на престол сразу после издания манифеста, пришлось усмирять до 100 тыс. помещичьих крестьян и до 50 тыс. заводских. В 1773 г. казак Е. Пугачев поднял восстание казаков. Безделье дворян, огородившихся от реальности, их нежелание заниматься хозяйственными делами и науками, пренебрежение ко всему русскому и восхищение иностранным привело к тому, что высший класс перестает быть источником изменений в обществе.

В советский период истории власть называла труд свободным и вознесла его очень высоко. Однако, крестьянский труд на земле принадлежавшей государству, оставался малопроизводительным.

В. О. Ключевский отмечает следующие особенности развития России.

1. Московское управление XVI в. развилось из удельного княжеского хозяйства, где население выступает не как общество, не как союз подданных для достижения общего блага, а как орудие или предмет хозяйственной эксплуатации. Действия правительства (охрана прав, законодательство, суд, полиция) рассматривались как доходные статьи княжеского хозяйства сопряженные со сборами в пользу правительства. Учреждения в такой системе имели целью извлечение доходов из земель, а люди составляли ту силу, что сводила в хозяйственный оборот эти земли.

2. На Западе свободный человек обеспечивал свою свободу цепью постоянных наследственных отношений с правами земельной собственности, обсиживался и закреплялся на земле. Вольный слуга удельных веков на Руси искал опоры для своей вольности в личном договоре на время, в праве разорвать его и уйти на сторону, отъехать в другой удел [5]. Земля для кормления служивого не была наследуема и материальная база для свободы отсутствовала.

3. Европейские народы, свободно работая и размышляя, уделяют на помощь своему государству заранее заготовленный избыток своего труда и мысли, а культурная работа ведется дружными усилиями отдельных лиц и частных союзов, независимо от государства. У нас дело шло в обратном порядке: государственная нужда, истощая народные средства, усиливала государственную власть и обогащала не народ, а казну и отдельных предпринимателей. Отношение внешней политики к внутреннему росту имело перекосы: народные силы в своем развитии отставали от тех задач, которые ставило государство.

Нам представляется, что отмеченные Ключевским особенности развития страны можно распространить и на более поздние периоды отечественной истории, несмотря на то, что такие понятия как власть, собственность и труд существенно изменялись.

При описании периода нашей истории 1613–1855 гг. В. О. Ключевский отметил три противоречивых процесса – исторических антиномий [4]:

– до половины XIX в. внешнее территориальное расширение государства шло в обратно пропорциональном отношении к развитию внутренней свободы народа. По мере расширения территории стеснялась внутренняя свобода народа;

– политическое положение трудящихся классов устанавливалось в обратно пропорциональном отношении к экономической производительности труда. Чем более производительным становится труд, тем он становится менее свободным;

– демократизация управления сопровождалась усилением социального неравенства и дробности. Социальное неравенство усиливалось нравственным отчуждением правящего класса от управляемой массы.

В другом периоде нашей истории понятие власть включало новое содержание. Исследователь русского марксизма, советский историк и философ М. Я. Гефтер (1918–1995) утверждал следующее [6].

1. История преподнесла русским подарок: позволила мелким удельным княжествам захватить гигантскую территорию, освоенную монгольским нашествием. В считанные десятилетия полуфеодальным государствам суждено было в XVI в. стать гигантской империей. Иван Грозный на территории Заволжья и Западной Сибири распространил модель архангельской цен-

тральной власти – «государев двор с холопами». Другого устройства он не знал и превратил подданство в поголовное холопство (не осознаваемое добровольное рабство), которым пропитана все политическая история страны. Этой традицией, зоной опеки задан русский человек. Российская власть всегда, чтобы решать свои внутренние проблемы, черпала ресурсы из подданных.

2. В переписке с К. Марксом русский народник Даниэльсон затронул важнейший вопрос о преодолении монолита рабства в России – может ли Россия стать капиталистической страной. Маркс ответил, что это длительный естественно-исторический процесс подтягивания русской общины до уровня цивилизации. Все страны идут по пути развития, где капитализм, буржуазная цивилизация является обязательным звеном, но Европа уже вошла в высшую стадию развития, а Россия – гигантская крепостная страна застряла на этом пути. Маркс полагал, что имеет место конфликт разнонаправленного развития: между неумолимым движением к единству и неустранимыми различиями в образах человеческого поведения.

Когда большевики пришли к власти, Ленин выдвинул другую идею перехода к капитализму в России: капитализм будет установлен небуржуазными методами – революционной властью, которая выступит демиургом, творцом эволюции.

3. Центральным вопросом любых изменений выступает вопрос о том, что мы собираемся построить. От времени Петра Великого власть в России стремилась обрести образ просвещенной Европы. Большевики споткнулись на двух вещах. Во-первых, организация страны росла из небуржуазных средств и эти средства стали определять тип развития. Сталин – наследник незавершаемости превращения Евразии в единое капиталистическое тело, перехватил тупиковый процесс и превратил страну в другую систему. Организация самозащиты и продолжения деятельности вошла в конфликт с предметом прогресса. Во-вторых, гигантская многоликая Евразия не могла быть превращена в буржуазную страну даже кровавыми методами. В истоке большой беды лежал непосильный замысел – идея мировой социалистической революции. Русский марксизм лишен западной мыли о том, что человек может не справиться с нагрузкой добра, взваленного на него культурой. Мировая революция не удалась, потому, что Европа не захотела идти путем России.

Идея ускорения истории, рывка русского к мировому стала причиной, по которой марксизм в XX в. стал глобальной силой. Вовлечение большой человеческой массы в движение к утопическому, недостижимому целому ускоряет ход истории.

Заключение

1. На основании демократии и частной собственности управлять огромной неоднородной по населению и ресурсам территорией в недружественном окружении не представлялось возможным. В русской модели управления таким государством частная собственность и рыночные отношения играют второстепенную роль. Формы институализация и социализация[1] формируются под действием условий существования общества. Западные ценности во многом не совпадают с ценностями, которые воспитывала русская власть, поэтому Запад осуждал их и будет продолжать осуждать. Поддерживать диалог, когда одно и то же слово для собеседников отличается по содержанию/смыслу достаточно сложно.

2. К перечисленным выше фактам истории можно применять разнообразные объяснительные теории институциональные, эволюционные и др. Понятия и логика теоретических заключений – это только элементы знакового аппарата, предназначенного для отображения событий реальности в сознании. Вопрос о том, в какой степени подобные продукты сознания соответствуют действительности, остается открытым и представляет собой содержание научной веры в смысле тех, кто разделяет такие убеждения.

3. Капитализм в России не созрел для социализма. Неразвитость капитализма определяла рамки, в которых должны были действовать коммунисты, и за пределы которых нельзя было выйти. Россия через ужасный катаклизм накопила опыт, с помощью которого может попробовать еще раз сохранить себя как целое. Гефтер полагал, что русская мировая революция по Ленину на 70 лет отсрочила распад империи. Русская история – это цепочка обрывов переначатия. Мы никак не выйдем из своей финальной исторической интриги. Существует утопический мотив – начать все сначала, свободным и от всех зависимостей. В августе 1991 г. Борис Ельцин очевидно полагал, что теперь можно все пересоздать и отсечь прошлое в пережитки.

[1] Институализация и социализация выступают главными средствами сохранения стабильного поведения людей.

Библиографический список

1. *Райнерт, Э. С.* Как богатые страны стали богатыми и почему бедные страны остаются бедными / Э. С. Райнерт / пер. с англ. М.: Изд. дом ВШЭ, 2011.
2. *Карамзин, Н. М.* История государства российского / Н. М. Карамзин. М.: ЭКСМО, 2007.
3. *Костомаров, Н. И.* Русская история в жизнеописаниях ее главных деятелей / Н. И. Костомаров. М.: ЭКСМО, 2007.
4. *Ключевский, В. О.* Русская история. Полный курс лекций. В трех книгах / В. О. Ключевский. Книга 1, 2, 3. Ростов н/Д. Феникс, 2000.
5. *Бессонова, О. Э.* Жилищный вопрос России: какая модель выводит из кризиса / О. Э.Бессонова // Вопросы экономики. 2015. № 8.
6. *Гефтер, М.* Третьего тысячелетия не будет. Русская история игры с человечеством. М. Гефтер, Г. Павловский. М.: Европа, 2015.

УДК 338.24; 330.4
ГРНТИ 06.39

Е. Д. Соложенцев
доктор технических наук, профессор
Е. И. Карасева
кандидат экономических наук, доцент
В. И. Козлова
Е. А. Крюкова
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения

ВЕРХНИЙ УРОВЕНЬ МЕНЕДЖМЕНТА В ЭКОНОМИКЕ

Введен верхний уровень (top level) управления структурно-сложными системами в экономике. Объектами управления являются: государства, социально-экономические проблемы государства, социально-экономические системы государства и регионов.

Рассмотрены новые задачи верхнего уровня управления в экономике и экономической теории. Определен термин невалидность в экономике по аналогии с надежностью в технике. Введены новые типы булевых событий-высказываний в экономической теории. Введены новые типы ЛВ-моделей риска для верхнего уровня управления: гибридные, невалидные, концептуальные, индикативные, управления состоянием и развитием систем и оценка качества систем управления. Объектами управления являются следующие социально-экономические системы (СЭС): 1) наивысшей важности для государства и национальной безопасности, 2) комплексные для государства и регионов, 3) локальные для компаний.

Предложена общая методика управления структурно-сложными системами в экономике. Приведены примеры неуспеха проектов и систем в экономике и технике. Приведены ЛВ-модели невалидности (качества) состояния и развития СЭС страны, регионов, компаний. Предложена ЛВ-модель оценки качества систем управления в экономике.

***Ключевые слова**: экономика, невалидность, риск, система, управление, безопасность, качество, логико-вероятностные модели, социально-экономические системы.*

E. D. Solozhentsev
Doctor of Technical Sciences, Professor
E. I. Karaseva
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
V. I. Kozlova
E. A. Kryukova
Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation

TOP LEVEL OF MANAGEMENT IN ECONOMICS

The paper introduces the top level of managing structurally complex economic systems. Objects of management include: states, socioeconomic problems of the state, socio-economic systems of the state and its regions.

New problems of the top level of management in economy and economics have been considered. The concept of invalidity in economics has been introduced by analogy with reliability in engineering. New types of Boolean events-propositions in economics have been introduced, as well as the new types of LP risk models for the top level of management: hybrid, invalid, conceptual, indicative, the models of managing the condition and development of systems and evaluating the quality of management systems. Objects of management include the following socio-

economic systems (SES): 1) those of top priority for the country and its national security, 2) the complex ones for the country and its regions, 3) the local ones for companies.

The general technique of managing structurally complex economic systems has been proposed. The examples of the failure of economic and engineering projects and systems have been provided. LP-models of invalidity (of the quality) of the condition and development of SES of the country, its regions and companies have been described. The LP-model of assessing the quality of management systems in economy has been proposed.

***Keywords**: economics, invalidity, risk, system, management, safety, quality, logical and probabilistic models, socioeconomic systems.*

Введение

Экономическая наука еще далека от совершенства и нуждается в развитии. Об этом свидетельствуют неудачи компаний и многие нерешенные проблемы в экономике. Предложено новое научное направление в экономике «Управление социально-экономической безопасностью» [1] и исследованы его связи с теорией «Менеджмента» [2] и национальной безопасностью [3].

Использовались идеи и высказывания известных ученых:

– Дж. Буля, предложившего логическое исчисление высказываний;

– П. Порецкого, установившего связь логики с теорией вероятностей;

– И. Рябинина, создавшего теорию ЛВ-анализа надежности в технике;

– Н. Хованова, предложившего метод синтеза вероятностей событий;

– R. Stevens и Е. Соложенцева, исследовавших технологии испытаний систем;

– Дж. Бьюкенена и Дж. Хекмана, исследовавших связь экономики, политики и государства;

– С. П. Роббинса, М. Коултер, написавших прекрасный учебник по менеджменту.

Нижний уровень менеджмента. Популярный учебник Стивен П. Роббинс, Мэри Коултер «Менеджмент» определяет менеджмент как науку об управлении и предпринимательской функции [2]. Учебник выдержал шесть изданий и используется в более чем 400 колледжах и университетах. В нем подробно рассматривается теория и практика функций менеджмента: планирования, организации, руководства и контроля. Теория менеджмента рассматривается в виде описания постановки задач, их содержания, реальных примеров, резюме, контрольных вопросов и т. д. Из-за тщательно продуманной структуры книги, большого количества примеров из реальной практики, простоте стиля изложения учебник полезен широкому кругу читателей: преподавателям менеджмента, студентам, менеджерам различного уровня, и всем читателям, которых интересуют вопросы развития этой важнейшей области знаний и бизнеса.

Излагаемая теория менеджмента относится к нижнему уровню управления, так как каждый элемент функций менеджмента рассматривается со всей тщательностью и примерами, используется простая математика и прозрачные математические модели. Менеджер, руководствуясь полученными знаниями по теории менеджмента, анализом большого количества примеров и интуицией, принимает решения по «понятиям». В менеджменте нижнего уровня нет количественной оценки и анализа вероятности успеха или риска неуспеха принимаемых решений.

Недостатки менеджмента нижнего уровня заключаются в том, что связи таких функций менеджмента, как планирование, организация, руководство и контроль ни попарно, ни в совокупности не рассматриваются. То же самое можно сказать, что в теории менеджмента не рассматриваются связи компании с внешней средой и корпоративные связи, оценка, анализ и управление большими системами. Задачи управления и принятия решений в больших системах имеют высокую размерность из-за большого числа влияющих факторов и числа (комбинаций) возможных решений. Поэтому принять обоснованное решение по «понятиям» или «ручным» управлением невозможно.

Верхний уровень менеджмента. Для верхнего уровня (top level) менеджмента социально-экономическими системами предложен комплекс задач, ЛВ-моделей риска и специальные *Software*. Описания компонент, функций и решений менеджмента нижнего уровня являются сценариями для оценки невалидности состояний элементов и синтеза вероятностей событий верхнего уровня.

На верхнем уровне менеджмента, в отличие от нижнего уровня, управляют структурно сложными объектами, используя математический аппарат логики и множеств. Решаются новые задачи в экономике [11]. Предложено новое научное направление в экономике «Управление социально-экономической безопасностью».

Управлять на верхнем уровне можно системами, процессами и объектами после анализа риска на соответствующих ЛВ-моделях.

Цель работы. Ввести верхний уровень менеджмента социально-экономическими системами, предложить методику управления СЭС, построить ЛВ-модель оценки качества системы менеджмента.

Невалидность в экономике

Необходимость введения невалидности систем возникла из-за появления следующих задач: оценка качества систем и изделий по требованиям ВТО; управление состоянием и развитием систем; оценка риска неуспеха решения социально-экономических проблем; прогнозирование развития систем; оценка опасности состояния систем [1].

Невалидность – это событие, после возникновения которого система может выполнять заданное назначение, но с потерей качества. Невалидная система может иметь невалидными все элементы, но система может функционировать и иметь спрос, так как снижение ее качества компенсируется, например, меньшей ценой.

Невалидное событие имеет меру невалидности, которая рассматривается как вероятность (риск) невалидного состояния. Управление невалидной системой осуществляют, выделяя ресурсы на снижение невалидности ее элементов. Для невалидности введены перечисленные ниже положения.

1. Невалидность в экономике введена по аналогии с отказом в надежности в технике. В отличие от техники, невалидность имеет не два значения (отказ и не отказ, 0 и 1), а множество значений (multi-state) на интервале [0, 1].

2. Международный стандарт и ГОСТ Р ИСО 9000–2001 используют термины валидность и невалидность для оценки качества выполняемых работ, оказываемых услуг, производства продукции, систем управления.

3. Невалидность системы – это отклонение ее состояния от значения, заданного техническими заданием и условиями. Невалидность показателя системы – это отклонение его значения от заданного или нормативного.

4. Невалидность состояния рассматривается как событие-высказывание, которому сопоставлена логическая переменная. Степень невалидности имеет значения в интервале [0, 1] и рассматривается как риск состояния системы.

5. Невалидность системы как события вычисляется по невалидности ее событий-показателей.

6. Если показатель имеет значение const, то он не рассматривается как событие в состоянии системы.

7. ЛВ-модели невалидности разных социально-экономических систем (СЭС) можно объединять в одну модель логическими операциями *AND, OR, NOT*.

Объективное и субъективное в невалидности. Центральным понятием топ-экономики является невалидность социально-экономической системы. Поясним это понятие по аналогии с понятием безопасность в технике [1, 5]. В практической деятельности могут возникнуть затруднения в оценке невалидности, которые одним представляются отклонением от заданных требований, а другим – нет. По одному и тому же факту могут быть разные суждения относительно невалидности и валидности системы. Что здесь объективно, а что субъективно?

Чтобы ответить на этот вопрос, вспомним ту «технологию», которая обычно предшествует оценке интересующего нас события (т. е. невалидности). Всякую систему (объект) можно описать различными способами. Одним из способов описания является составление конечной совокупности требований, которым должен удовлетворять объект. Если объект удовлетворяет всем выдвинутым требованиям, то считают, что он валидный.

Составление совокупности требований к системе связано с деятельностью каких-то лиц и, следовательно, является субъективным актом, зависящим от полноты знаний системы, опыта и других фактов. При этом возможны и ошибки в назначении определенных требований, и пропуски некоторых из них. Эти требования изменяются по воле и желанию разработчиков, т. е. они динамичны.

Несмотря на всю относительность полноты требований к системе и субъективный характер их установления, в любой момент времени должна быть зафиксирована какая-то определенная совокупность этих требований, по отношению к которой вполне объективно можно судить о невалидности или валидности данной системы. Диалектика субъективного и объективного в оценке невалидности системы: субъективно устанавливаются требования к системе и объективно – ее состояние по отношению к этим требованиям.

Новые типы булевых событий высказываний

Введены новые типы событий-высказываний: события неуспеха субъектов, сигнальные события, события невалидности, концептуальные события, индикативные события, события латентности [1, 4].

Совокупность предложений (высказываний) образует сложное производное событие. В задачах

управления экономической безопасностью СЭС по критериям риска и эффективности вместо вероятностей истинность / ложь событий используют вероятности успех / неуспех, опасность/неопасность, валидность / невалидность событий. Вероятности событий-высказываний оцениваются или по статистическим данным, или по нечисловой, неточной и неполной экспертной информации [1, 6].

1. *События-высказывания о неуспехе субъектов.* Для оценки, анализа, прогнозирования и управления СЭС предложены гибридные ЛВ-модели риска, которые строятся как логические функции событий-высказываний о неуспехе событий-субъектов и событий-объектов. Субъекты решают проблему, а объекты (задачи) 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 ЛВ-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 заданного значения. Показатели нормированы и имеют значения в интервале [0, 1]. Предложение, что значение $q_i \geq 0$, *е*сть событие-высказывание о невалидности показателя. Вероятность события-высказывания 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 формулируются как предложения и 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.* Вероятности латентных событий-высказываний оценивают косвенно по результатам общественных опросов и анализа информации разделов социальных сетей.

7. *Повторные события-высказывания* – встречаются в разных СЭС.

8. *Группы несовместных событий* (ГНС) в ЛВ-моделях риска были введены А. С. Можаевым для событий, описывающих надежность технической системы. Для СЭС введены ГНС для градаций параметров системы.

Новые типы ЛВ-моделей риска верхнего уровня менеджмента

Предложены следующие новые типы ЛВ-моделей риска СЭС [1, 4]:

– гибридные ЛВ-модели неуспеха управления СЭС; строятся на основе сценария риска для субъектов, участвующих в решении проблемы, и сценария риска для объектов-задач, составляющих суть проблемы;

– невалидные ЛВ-модели риска; строятся по невалидным событиям;

– концептуальные ЛВ-модели прогнозирования состояния или развития системы; строятся на основе описаний специалистов, понимающих суть проблемы;

– индикативные ЛВ-модели опасности состояния системы;

– ЛВ-модели для управления состоянием (невалидностью, качеством) и развитием социально-экономических систем;

– ЛВ-модели для оценки качества систем управления СЭС.

Все эти новые типы ЛВ-моделей риска могут быть использованы для одной СЭС для всестороннего анализа и управления ее социально-экономической безопасностью. Динамичность ЛВ-моделей риска социально-экономических систем обеспечивается коррекцией вероятностей ИС при: появлении новых статистических данных о состояниях системы; появлении сигнальных событий в экономике, политике, праве и инновациях; повышении квалификации персонала; изменении ситуации на мировом рынке; проведении реформ в образовании, науке и экономике.

Построение и анализ ЛВ-моделей риска СЭС подробно рассмотрены в работах [1, 7, 10].

Новые задачи в экономике

Введение в экономику невалидности, новых событий-высказываний и новых типов ЛВ-моделей риска позволяет решать следующие новые задачи:

– установить математическую связь экономики, государства, науки, общества;

– учесть решения правительства, принятые законы, поведение бизнеса, ученых и общества по сигнальным событиям;

– установить связь СЭС по повторным событиям;

– установить связь внешней среды и СЭС и процессов;

– оценить риск проектов и систем с учетом возможностей и желаний субъектов;

– планировать экономические войны с использованием санкций;

– управлять состоянием (невалидностью, качеством) и развитием СЭС.

– оценивать качество систем управления.

Социально-экономические системы наивысшей важности

Социально-экономические системы наивысшей важности для государства направлены на уменьшение потерь средств, увеличение их поступления и обеспечение национальной безопасности. К ним относятся следующие системы:

– системы управления инновациями в стране, регионах и компаниях;

– системы управления риском банков и резервированием капитала по *Базель;*

– системы управления качеством систем и продукции по *ВТО;*

– системы мониторинга и управление процессом кредитования банков;

– системы противодействия взяткам и коррупции;

– системы противодействия наркотизации страны;

– системы управления экономическими войнами с использованием санкций на основе ЛВ-моделей риска СЭС;

– системы оценки качества систем управления.

Управление состоянием и развитием СЭС

По словам Роберта Стивенсона [8], разработчикам проектов и систем следует исходить не из оптимистических прогнозов, а из обязательности ошибок в проектах и системах.

В стандартах отсутствуют положения о неизбежности ошибок при создании сложных объектов и систем. Отсутствие обоснованной технологии проектирования, испытаний, неоптимальные решения, интуитивный подход в условиях большой неопределенности приводят к значительным потерям средств и времени как в экономике, так и технике.

Примеры неуспеха проектов в технике

Процесс создания двигателей, компрессоров, военной техники длится до 4–8 лет, при этом затраты времени и средств на испытания (развитие) составляют до 80 % от стоимости всего проекта. Две трети средств на программу «Аполлон» затрачены на системы испытаний. Примерами трудных проблем проектирования и доводочных испытаний являются: термоядерный синтез, дирижабли, самолеты типа Sukhoi Superlet-100, подводные корабли типа «Акула» [1, 8].

Приведем примеры неуспеха технических проектов.

1. Работы по созданию свободно-поршневых машин велись рядом продвинутых заводов в течение почти 15 лет и закончились неудачно.

2. Легковой автомобиль соответствовал сотне технических условий, но не пользовался спросом на рынке, так как покупатели нашли его трудным в управлении. Испытанный опытный образец был тяжелее, чем серийный, и потому имел другую управляемость.

3. Карабин М-16, разработанный в США, выдержал все испытания и был запущен в производство, но в боевых условиях Вьетнама оказался непригодным по следующим причинам: а) использовался в качестве костыля при прочесывании болот и джунглей (жара, духота, тяжелый рюкзак, скользко, змеи и комары); б) смазывали по инструкции для старого карабина; в) после прочесывания болот, доказывая проделанную «работу», стреляли по кустам не короткими, а длинными очередями, как требовала инструкция, и карабин заедало.

Примеры неуспеха реформ в экономике

1. Приватизация осуществлялась без плана, законов и технологии. Априори с советских времен считалось, что все люди честные и порядочные, но таких почти не оказалось. Собственность захватывали те, кто имел доступ к власти и банкам. Как правило, они раньше работали во власти, бывали за границей и наблюдали обращение с частной собственностью.

2. Беловежское соглашение было непродуманным. Его участники, главы государств, надеялись на «братские» отношения советских времен. Они не думали о возможностях неуспеха, забыли о Севастополе, российском черноморском флоте и русском населении Крыма. Сразу же возникли катастрофические последствия.

3. Наглядным примером является неуспех противодействия коррупции и наркомании. К власти и собственности пришли люди, для которых главным были деньги. Говорили о демократии и использовали ее для воровства и ограбления народа. О мировом опыте борьбы с коррупцией не вспомнили, законы не создавали, предложения ученых не слышали. Руководите-

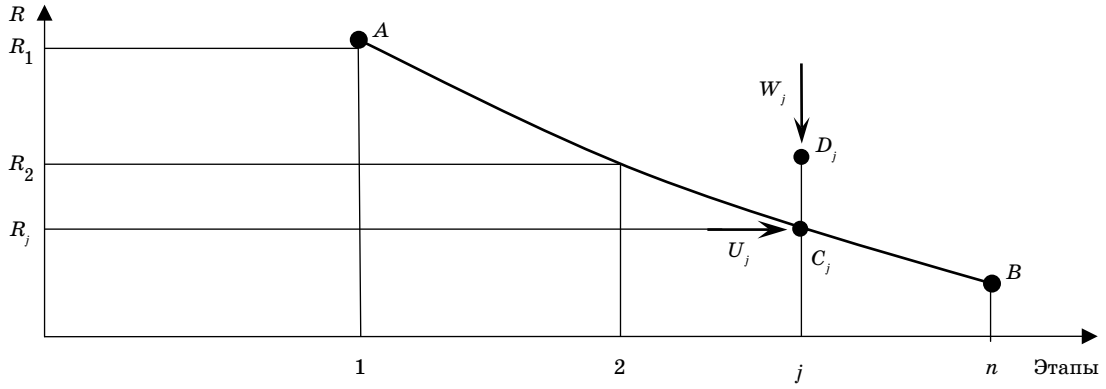


Рис. 1. Схема управления развитием системы

ли страны – юристы не знают, что делать с коррупцией.

4. Экономические стратегии, разработанные в России, потерпели неудачу. Центр стратегических разработок (ЦСР) называет причины этого: административные препятствия, разногласия экспертов и сопротивление лоббистов, недостаточная проработка и размытые полномочия. К такому выводу в своем докладе «Анализ факторов реализации документов стратегического планирования верхнего уровня» пришел ЦСР, возглавляемый бывшим министром финансов Алексеем Кудриным.

5. Экономическая стратегия развития России ошибочна; по мнению министра экономического развития М. Орешкина первое место в государстве должна занимать борьба с бедностью, а не обеспечение социальной справедливости.

Методика управления состоянием и развитием предлагается для всех СЭС наивысшей важности для государства и обеспечения национальной безопасности.

Управление риском неуспеха развития систем предлагается осуществлять по схеме управления сложной системой [1, 7]. Управление состоит в управлении движением системы по программной траектории и коррекцией при отклонении от нее (рис. 1). Здесь: $j = 1, 2, ..., n$ – этапы развития; R_j – риск неуспеха системы, U_j – управляющие воздействия (ресурсы), W_j – корректирующие воздействия (ресурсы). Систему переводят из начального состояния A в конечное B по выбранной траектории AB за несколько этапов.

Для системы разрабатывают структурную, логическую и вероятностную модели риска [1]. Вычисляют риск системы R на каждом этапе, анализируют вклады инициирующих событий в риск системы. При разработке программы управления развитием системы определяют значения R, W, U на этапах n. Для реализации R, W, U, n требуются средства. Для оптимального выбора R, W, U, n нужно знать затраты на их введение: Qr – на вычисление рисков, Qu – на управляющие воздействия, Qw – на корректирующие воздействия, Qn – на организацию этапов. И возможные ущербы, если эти затраты не делать: Sr – при отсутствии вычисления риска, Su – при отсутствии управляющих воздействий, Sw – при отсутствии корректирующих воздействий, Sn – при отсутствии этапов.

Оценка качества системы управления

Менеджмент верхнего и нижнего уровня (страны, регионов) будем рассматривать как структурно-сложные системы, которыми нужно управлять. Для примера построим ЛВ-модель качества менеджмента нижнего уровня по структурной модели менеджмента (рис. 2), которая включает в себя события-высказывания по невалидности (качеству) функций планирования, организации, руководства и контроля [2]. События-высказывания о невалидности имеют меру невалидности в интервале [0, 1]. В свою очередь, каждая функция состоит из событий-высказываний для подфункций. В структурную модель качества менеджмента верхнего уровня входят события-высказывания:

Y_1 – производное событие невалидности функции планирования:

Y_{11} – событие-высказывание о невалидности концепции и принципов планирования,

Y_{12} – событие-высказывание о невалидности стратегического менеджмента,

Y_{13} – событие-высказывание о невалидности инструментов и методов планирования;

Y_2 – производное событие невалидности функции организации:

Y_{21} – событие-высказывание о невалидности структуры и схемы организации,

Y_{22} – событие-высказывание о невалидности менеджмента персонала,

Y_{23} – событие-высказывание о невалидности преобразований и нововведений;

Y_3 – производное событие невалидности функции руководства:

Y_{31} – событие-высказывание о невалидности принципов управления поведением,

Y_{32} – событие-высказывание о невалидности правил управления в группах и командах,

Y_{33} – событие-высказывание о невалидности мотивации служащих,

Y_{34} – событие-высказывание о невалидности управления руководством и лидерством;

Y_4 – производное событие невалидности функции контроля:

Y_{41} – событие-высказывание о невалидности принципов контроля,

Y_{42} – событие-высказывание о невалидности операционного менеджмента,

Y_{44} – событие-высказывание о невалидности инструментов и методов контроля;

Y_5 – производное суммарное событие невалидности планирования и контроля;

Y_6 – производное суммарное событие невалидности организации и руководства;

Y_7 – событие невалидности (качества) системы менеджмента.

Процесс развития менеджмента осуществляют на этапах 1, 2, 3 (рис. 1). Логические модели качества системы менеджмента (верхний индекс переменных показывает номер этапа, а нижний – номер производных инициирующих событий):

$$Y_7^1 = Y_5^1 \vee Y_6^1; Y_5^1 = Y_1^1 \vee Y_4^1; Y_6^1 = Y_2^1 \vee Y_3^1;$$
$$Y_7^2 = Y_5^2 \vee Y_6^2; Y_5^1 = Y_1^2 \vee Y_4^2; Y_6^1 = Y_2^2 \vee Y_3^2;$$
$$Y_7^3 = Y_5^3 \vee Y_6^3; Y_5^3 = Y_1^3 \vee Y_4^3; Y_6^3 = Y_2^3 \vee Y_3^3. \quad (1)$$

Л-модели качества системы менеджмента в эквивалентной ортогональной форме:

$$Y_7^1 = Y_5^1 \vee Y_6^1 \overline{Y_5^1}; Y_5^1 = Y_1^1 \vee Y_4^1 \overline{Y_1^1};$$
$$Y_6^1 = Y_2^1 \vee Y_3^1 \overline{Y_2^1};$$
$$Y_7^2 = Y_5^2 \vee Y_6^2 \overline{Y_5^2}; Y_5^2 = Y_1^2 \vee Y_4^2 \overline{Y_1^2};$$
$$Y_6^2 = Y_2^2 \vee Y_3^2 \overline{Y_2^2};$$
$$Y_7^3 = Y_5^3 \vee Y_6^3 \overline{Y_5^3}; Y_5^3 = Y_1^3 \vee Y_4^3 \overline{Y_1^3};$$
$$Y_6^3 = Y_2^3 \vee Y_3^3 \overline{Y_2^3}. \quad (2)$$

Вероятностные модели (полиномы) качества системы менеджмента:

$$R_7^1 = R_5^1 + R_6^1(1 - R_5^1); R_5^1 = R_1^1 + R_4^1(1 - R_1^1);$$
$$R_6^1 = R_2{}^1 + R_3^1(1 - R_2^1);$$
$$R_7^2 = R_5^2 + R_6^2(1 - R_5^2); R_5^2 = R_1^2 + R_4^2(1 - R_1^2);$$
$$R_6^2 = R_2{}^2 + R_3^2(1 - R_2^2);$$
$$R_7^3 = R_5^3 + R_6^3(1 - R_5^3); R_5^3 = R_1^3 + R_4^3(1 - R_1^3);$$
$$R_6^3 = R_2{}^3 + R_3^3(1 - R_2^3). \quad (3)$$

Расчетные исследования выполнены для управления качеством системы менеджмента с использованием программных средств Arbiter для структурно-логического моделирования и Expa для синтеза вероятностей событий по нечисловой, неточной и неполной экспертной информации [6, 9]. Использовались ЛВ-модели (1)–(3) для оценки качества системы менеджмента. Значения невалидности (риска) инициирующих событий-высказываний приведены в табл. 1.

По результатам расчетов сделаны следующие выводы. Невалидность (качество) состояния системы менеджмента на этапе 3 меньше невалидности состояния системы менеджмента на этапе 1 в два раза. На этапах развития 1, 2 и 3 риски (невалидность) инициирующих со-

Таблица 1

Результаты оценки качества системы менеджмента

Y_7	$P_7{}^1 = 0{,}719681$	$P_7{}^2 = 0{,}525553$	$P_7{}^3 = 0{,}356699$
События	Риски (невалидности)		
Y_1	0,271360	0,135299	0,097600
Y_{11}	0,08	0,06	0,04
Y_{12}	0,1	0,08	0,06
Y_{13}	0.12	0,0	0,0
Y_2	0,271360	0,196015	0,151840
Y_{21}	0,12	0,09	0,07
Y_{22}	0,1	0,07	0,05
Y_{23}	0,08	0,05	0,04
Y_3	0,299264	0,178345	0,078400
Y_{31}	0,07	0,04	0,04
Y_{32}	0,08	0,05	0,04
Y_{33}	0,09	0,07	0,0
Y_{34}	0,1	0,0	0,0
Y_4	0,246520	0,169510	0,088000
Y_{41}	0,1	0,07	0,05
Y_{42}	0,09	0,06	0,04
Y_{43}	0,08	0,05	0,0
$Y_5 = Y_1 \vee Y_4$	0,450984	0,281792	0,177811
$Y_6 = Y_2 \vee Y_3$	0,489415	0,339482	0,218336
$Y_7 = Y_5 \vee Y_6$		0,525553	
$Y_7 = Y_5 \wedge Y_7$		0,095641	

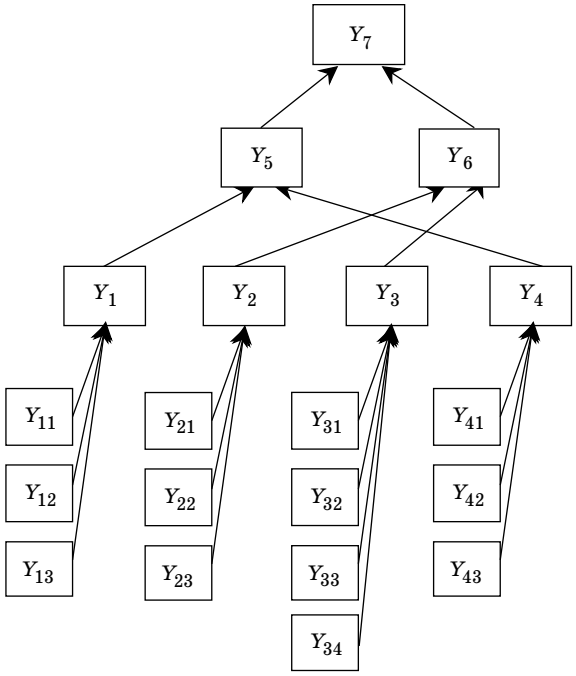


Рис. 2. Структурная модель качества системы менеджмента

бытий-высказываний синтезировались по экспертной информации методом сводных рандомизированных показателей. Управляющие U_j и корректирующие W_j воздействия задавались на основе экспертной оценки вкладов средств в коррекцию технологий функций менеджмента (планирования, организации, руководства и контроля).

Модель качества системы менеджмента (рис. 2) имеет, по существу, два выхода (или критерия) Y_5 и Y_6, и можно исследовать следующие возможные варианты логических моделей качества:

1) Л-функция реализации хотя бы одного критерия $(Y_5 \vee Y_6)$;

2) Л-функция нереализации ни одного критерия $(\overline{Y_5} \wedge \overline{Y_6})$;

3) Л-функция реализация обоих критериев $(Y_5 \wedge Y_6)$;

4) Л-функция реализации только первого критерия $(Y_5 \wedge \overline{Y}_6)$;

5) Л-функция реализации только второго критерия $(\overline{Y}_5 \wedge Y_6)$.

Наибольшее качество (наименьшую невалидность) имеет событие по варианту 3 и наименьшее качество (наибольшую невалидность) имеет событие по варианту 1. Численные значения качества для этих вариантов приведены в двух последних строках табл. 1 для второго этапа развития: они отличаются более чем в 5 раз.

Новое научное направление в экономической науке

В течение ряда лет создан следующий задел при разработке нового научного направления «Управление социально экономической безопасностью» в экономике и экономической науке:

– созданы две учебные дисциплины: «Технологии управления рисками в бизнесе» и «Управление социально-экономической безопасностью». Выполнена разработка этих дисциплин на английском языке, что позволяет реализовать программы по обмену преподавателями и студентами с зарубежными университетами;

– опубликованы две книги по названному научному направлению – обе на русском и английском языках;

– опубликованы 10 статей в экономических журналах, включенных в международную реферативную базу данных Scopus;

– защищены 5 кандидатских диссертаций по названному научному направлению;

– проведены Международные научные школы «Моделирование и анализ безопасности и риска в сложных системах» (2001–2016, Санкт-Петербург);

– опубликованы специальные выпуски журналов «Проблемы анализа риска» и «International Journal of Risk and Analysis Management»;

– созданы специальные Software.

Новое научное направление «Управление социально-экономической безопасностью» является инновационным проектом государственной важности и приоритетным направлением в экономической науке. В университетах страны и Высшей школе экономики следует апробировать это научное направление в учебном процессе и исследованиях.

Оценка качества систем управления в экономике позволит снизить чрезмерные затраты на проекты, социально-экономические системы и обеспечение национальной безопасности, так как исключит принятие решений по «понятиям», «ручному» управлению, «дайте больше денег», что ведет к коррупции. Все беды в экономике начинаются с управления.

Заключение

Перечислим основные результаты работы.

1. Обоснована необходимость создания нового научного направления в экономике «Управление социально-экономической безопасностью».

2. Введен верхний уровень менеджмента для структурно-сложных систем. Объектами менеджмента верхнего уровня являются: государства, социально-экономические проблемы госу-

дарства, социально-экономические системы государства и регионов.

3. Введены новые типы булевых событий-высказываний в экономической теории.

4. Определена невалидность в экономике по аналогии с надежностью в технике.

5. Введены новые типы ЛВ-моделей риска для верхнего уровня менеджмента: гибридные, невалидные, концептуальные, индикативные и управления.

6. Рассмотрена безопасность СЭС: наивысшей важности для государства и национальной безопасности, комплексных для государства и регионов, зависящие от нескольких министерств и ведомств; локальных для компаний и фирм, успех которых зависит, в основном, от их желаний и возможностей.

7. Приведены примеры неуспеха менеджмента и проектов в технике и экономике.

8. Предложена общая методика управления развитием СЭС по критерию риска.

9. Приведены ЛВ-модели качества (невалидности) состояния и развития системы менеджмента.

10. Предлагается снизить чрезмерные затраты на СЭС и национальную безопасность путем оптимизации с использованием ЛВ-моделей оценки качества систем управления.

11. Предлагается в экономических университетах и Высшей школе экономики апробировать научное направление «Управление социально экономической безопасностью» в учебном процессе и исследованиях.

Библиографический список

1. *Соложенцев, Е. Д.* Топ-экономика. Управление экономической безопасностью. 2-е изд. / Е. Д. Соложенцев. СПб.: Троицкий мост, 2016. 272 с.
2. *Роббинс, Стивен П.* МЕНЕДЖМЕНТ, 6-е изд., пер. с англ. / Стивен П. Роббинс, Мэри Коутер. М., СПб.: Киев: Издательский дом «Вильямс», 2002. 880 с.
3. *Юсупов, Р. М.* Наука и национальная безопасность. 2-е изд. / Р. М. Юсупов. СПб.: Наука, 2011. 360 с.
4. *Соложенцев, Е. Д.* Невалидность и события-высказывания в логико-вероятностных моделях для управления риском в социально-экономических системах / Е. Д. Соложенцев // Проблемы анализа риска. 2015. № 6. С. 30–43.
5. *Рябинин, И. А.* Надежность и безопасность структурно-сложных систем (2-е изд.) / И. А. Рябинин. СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та. 2007. 276 с.
6. *Hovanov, N.* Multicriteria Estimation of Probabilities on the Basis of Expert Non-numerical, Inexact and Incomplete Knowledge / N. Hovanov, M. Yadaeva, K. Hovanov // European Journal of Operational Research. Vol. 195. N 3. 2007. P. 857–863.
7. *Solozhentsev, E. D.* Risk Management Technologies with Logic and Probabilistic Models / E. D. Solozhentsev / Dordrecht, Heidelberg, New York, London: Springer. 2012. 328 p.
8. *Stevens, R.* Operational test and evalution: A Systems Engineering Process / R. Stevens. New York: John Wiley and Sons, 1978.
9. *Алексеев, В. А.* Синтез и анализ вероятностей событий по нечисловой, неточной и неполной экспертной информации / В. А. Алексеев, Е. И. Карасева // Проблемы анализа риска. Том 11, 2014. № 3. С. 22–31.
10. *Solozhentsev, E. D.* Management of socioeconomic safety / E. D. Solozhebtsev. L.: Cambridge Scholars Publishing, 2016 (в печати).
11. *Соложенцев, Е. Д.* Новые задачи и Предметный указатель в экономике / Е. Д. Соложенцев // Проблемы анализа риска. Том 13, 2016. № 6. С. 86–92.

УДК 330.3
ГРНТИ 06.52

Е. В. Черепков
кандидат экономических наук
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения

ВНУТРЕННИЕ РЕЗЕРВЫ ОРГАНИЗАЦИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ В УСЛОВИЯХ ТЕКУЩЕГО КРИЗИСА

В статье сгруппированы по основным направлениям варианты повышения эффективности деятельности организаций малого и среднего бизнеса в условиях текущего кризиса на основе личного опыта автора и мнения его коллег.

***Ключевые слова**: кризис, управленческие решения, пути повышения эффективности организаций.*

E. V. Cherepkov
Candidate of Economic Sciences
Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation

ORGANIZATION'S INTERNAL RESERVES, USED FOR IMPROVING THE EFFICIENCYIN CURRENT CRISIS

The article groups in main directions variants for improving the efficiency of the organization's activities for small and medium business in the case of the current crisisbased upon the author's and his colleagues personal experience.

***Keywords**: crisis; managerial decisions; ways to improve the effectiveness of organizations.*

Затяжной кризис, связанный в первую очередь с кризисом ликвидности, вызванный финансовой политикой правительства и внешними санкциями ставит перед бизнесом необходимость адаптироваться к новым условиям, изыскивая новые возможности роста и развития в других механизмах, нежели финансовый рычаг. В данной статье дано обобщение по наиболее часто используемым направлениям развития организаций за счет внутренних резервов на основе фактических примеров и ситуаций, с которыми сталкивался автор за время своей практики консультанта на протяжении 2014–2016 гг., с указанием, в том числе отрицательных примеров, которые препятствуют развитию по данным направлениям.

Необходимо отметить, что, несмотря на 25 лет декларируемого перехода к рыночной экономике, в подавляющем большинстве отраслей она рыночной так и не стала. Причем, ни в одном из смыслов, ни в ортодоксальном либеральном толковании, ни в более органическом варианте, со значительной долей государственного регулирования. Во многом, это определяется причинами контрреволюции 1991 г., которая была вызвана в первую очередь не желанием построения некого нового общества на демократических основах, а использовала демократическую ширму для удовлетворения личного, исключительно меркантильного, запроса на новый формат распределения благ. Возникший хаос, а затем управляемая государством попытка навести минимальный порядок, просто не подразумевали плавного и разумного перехода к новой экономической реальности, как, например, в Китае. Наш социально-экономический уклад на уровне участников рынка остается глубоко архаичным, мы испытываем острейшую нужду в грамотном управлении на всех уровнях [1, 2].

Таким образом, в сегодняшних условиях наши компании пользуются не только всеми воз-

можными внутренними резервами повышения эффективности, но эти резервы, как показывает практика для большинства компаний, далеки от исчерпания. Укрупнено внутренние резервы можно разбить на следующие четыре группы:

– управление финансами и снижение уровня расходов;

– повышение эффективности труда персонала и мотивационных инструментов;

– поиск новых источников роста продаж;

– оптимизация бизнес-процессов.

Говоря об управлении финансами и снижении уровня расходов можно привести такие примеры, когда контроль затрат и оценка их эффективности нередко находятся в зачаточном состоянии. В одном случае, оценка вложенных инвесторами средств в действующую организацию, работающую убыточно на протяжении долгого времени, разнится с фактическими значениями в полтора раза не в пользу инвесторов. Нередко избыточно и щедро финансируются те части бизнеса и подразделения организации, которые по факту не приносят никаких финансовых результатов, тогда как другие, создающие добавочный продукт и фактически тянущие бизнес, остаются глубоко недофинансированными и деградируют, и, как следствие, приводят бизнес к банкротству. Тогда как соблюдение зачастую простейших рекомендаций и правил, достаточно простых и легко осуществляемых расчетов, позволяет держать руку на пульсе и вовремя реагировать на малейшие колебания финансовых и экономических ритмов организации.

Говоря о повышении эффективности труда персонала и мотивационных инструментах можно привести примеры, когда в угоду личным предпочтениям, а иногда и просто специфическому взгляду на управление, сложившемуся случайно, или под влиянием окружения, нередко не имеющего никакого отношения к бизнесу, приносятся в жертву компетентные сотрудники, вместе с которыми фирма выросла в несколько раз. Инициация подобных экспериментов не основана на какой-либо оценке эффективности труда и приводит к значительной потереконкурентоспособности, люди уходят, с их уходом тает компетентность организации. Нередко в организациях просто отсутствует система оценки труда, эта оценка носит интуитивный, а иногда и случайный, характер. В другом случае, организации ищут профессионалов высокого уровня, забывая о том, что такие профессионалы дорого стоят. Рынок же труда в свою очередь предлагает огромное количество новоиспеченных «специалистов» с повышенными запросами и минимальными способностями. Впрочем, возможности подобрать сотрудника и вырастить его в своей организации, остаются. Люди с потенциалом продолжают ориентироваться не только на материальную составляющую, но и на перспективы, на рост: карьерный, личный, профессиональный.

Говоря о поиске новых источников роста продаж, можно привести примеры, когда организации успешно меняли свою целевую аудиторию. Тут все дело в правильной оценке своих возможностей и потребностей потенциальных клиентов, в адекватном представлении своего продукта, что организация может дать потребителю и каков он, этот потребитель. Возможна и ситуация наоборот, когда меняется не аудитория, а сама организация, нередко кардинально. На самом деле, говоря об общем состоянии нашей социально-экономической среды, в России непочатый край работы и основная причина, что ее не делают, заключается в нежелании преодолевать лень. Население, воспитанное в духе голливудской картинки, высоко оценивает уровень развития тех же США и хочет получать все и сразу, не понимая, что это результат упорного труда, и забывая, что мы тоже способны к упорному труду, даже в тяжелейших условиях. И сейчас вокруг нас масса возможностей и перспектив, просто нужно их адекватно оценивать.

Говоря об оптимизации бизнес-процессов, стоит упомянуть и о сертификации по разным ГОСТам, в том числе и по сертификации СМК. Многие до сих пор относятся к этому вопросу с позиции «дайте мне такую бумажку», недооценивая реальные смыслы, стоящие за этимдокументом. Важно понимать, что реальный смысл далеко не в бумаге, которая нужна только как свидетельство при наличии требований со стороны заказчика. Реальный смысл в процессах, которые выполняет организация, и в том, как она их выполняет. В отдельных случаях подготовка документации лишь закрепляет сложившуюся успешную систему работы организации, помогая фиксировать те области, которые выпали из внимания руководства. В других случаях, успешное построение системы бизнес-процессов саботируется нестабильностью внешней среды, экономя усилия, руководство забывает о правиле «делай, что должен и будь, что будет». Такие колебания и отстраненность от необходимости вникать в происходящее приводит к нарушению коммуникаций, и все процессы приобретают характер процессов на бумаге, а организация продолжает работать по-старому.

Фактически, можно говорить о ситуации, которая часто повторяется, и не только в отечественных условиях [3]. Кризис провоциру-

ет необходимость более ответственного подхода к управлению, требуя задействовать все имеющиеся резервы организации, которые на данный момент все еще далеки от исчерпания. Основной проблемой для организаций, и причиной кризиса с точки зрения основных действующих факторов, без которых ситуация была бы принципиально не такой острой, по-прежнему является недостаточная компетенция управленческих кадров, значительно усугубляемая спецификой поведенческих образцов и ценностных ориентиров распространенных в среде людей управляющих организациями и их подразделениями.

Библиографический список

1. *Черепков, Е. В.* О некоторых заблуждениях отечественных менеджеров / Е.В. Черепков // Тезисы докладов IV науч.-прак. конференции: Современный менеджмент: проблемы и перспективы, СПбГИЭУ, СПб, 2009.
2. *Черепков, Е. В.* Некоторые аспекты современной кадровой политики / Е. В. Черепков // Актуальные проблемы экономики современной России: сборник научных трудов, СПбГУАП, СПб, 2011.
3. *Финкельштейн, Сидни.* Ошибки топ-менеджеров ведущих корпораций: анализ и практические выводы / Финкельштейн Сидни; пер. с англ. М.; Альпина Бизнес Букс, 2004. 394 с.

УДК 331.108.45
ГРНТИ 06.77.01

И. А. Алексеева
кандидат экономических наук, доцент
Санкт-Петербургский государственный университет
аэрокосмического приборостроения
Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики

ФОРМЫ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ

Сегодня человеческий капитал вуза и степень его развития рассматриваются в качестве ключевого фактора повышения его конкурентоспособности. В статье анализируются традиционные формы развития человеческого капитала вуза, используется комплексный метод оценки человеческого капитала с помощью профессиографии, предлагается новая форма управления карьерой.

***Ключевые слова**: человеческий капитал вуза, профессиональное развитие, научно-педагогические кадры.*

I. A. Alekseeva
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation
Saint-Petersburg University of Economics and Management Technologies

FORMS DEVELOPMENT OF HUMAN CAPITAL UNIVERSITY

Today the human capital of the university and its degree of development are seen as a key factor to improve its competitiveness. The article analyzes the traditional forms of the human capital development of the university, used a complex method of evaluating human capital through professiography, proposes a new form of career management.

***Keywords**: human capital university, high school, professional development, research and teaching staff.*

Сегодня российские вузы столкнулись с кризисом в развитии своего человеческого капитала, который обусловлен во многом как несоответствием самой традиционной системы управления профессиональным развитием новым требованиям современной экономики, так и отсутствием специалистов, умеющих управлять развитием по-новому. Это объясняется и специфическими особенностями подготовки и развития человеческого капитала вуза, заключающимися в том, что подготовка, воспроизводство и накопление происходит в одной и той же системе – системе образования. Препятствием на пути современного развития человеческого капитала вузов является и отсутствие у различных категорий научно-педагогических кадров навыков управления собственным развитием, поскольку длительное время данную функцию традиционно выполняли школа, вуз и работодатель.

Проведенный нами анализ понятийного аппарата показал, что под человеческим капиталом представители разных экономических направлений понимают совокупность знаний, умений, навыков, опыта, образования, мотиваций, интеллектуального и творческого потенциала работников. Данную структуризацию с точки зрения системного подхода нельзя считать целостной, так как человеческий капитал не рассматривается как элемент более общей системы, характеризующейся признаками взаимодополняемости ее элементов. Поэтому, человеческий капитал в системе высшего образования опре-

Таблица 1

Показатели конкурентоспособности вуза

Группы показателей	Показатели конкурентоспособности вуза
Финансово-экономические	Коэффициент обеспеченности одного студента денежными средствами всех источников финансирования, коэффициент соотношения внебюджетных и бюджетных источников финансирования, коэффициент рентабельности предпринимательской деятельности, коэффициент обеспеченности одного преподавателя денежными средствами всех источников финансирования.
Маркетинговые	Ценовая конкурентоспособность услуг, количество направлений обучения магистерского уровня, качество услуг, количество программ MBA, коэффициент эффективности рекламы.
Материально-технические	Коэффициент годности основных средств, фондовооруженность труда, коэффициент обеспеченности инструментальной базой, коэффициент обеспеченности учебно-лабораторной базой, коэффициент информатизации, коэффициент обеспеченности библиотечными фондами, коэффициент обновляемости библиотечных фондов, коэффициент обеспеченности площадью читальных залов, коэффициент обеспеченности иногородних студентов жилой площадью общежитий, коэффициент обеспеченности спортивной базой.
Социально-политические	Количество штатных сотрудников, ведущих политическую деятельность на региональном уровне, престиж вуза за рубежом, количество правительственных и международных наград вуза, активность вуза в проведении социальных и общественных акций.
Стратегические / управленческие	Наличие стратегии вуза, наличие квалифицированных менеджеров в административном составе персонала.
Ценностное управление	Имидж вуза, наличие корпоративной культуры вуза, наличие средств диагностики и изменения организационной культуры, наличие штатных единиц, занимающихся вопросами корпоративной культуры.
Кадровые	Уровень квалификации научно-педагогических кадров, коэффициент перспективности кадрового обеспечения, продуктивность диссертационных советов, коэффициент интенсивности издания учебников, учебных пособий и монографий, среднемесячная зарплата персонала, размер премиального фонда, коэффициент стабильности кадров.

деляется нами как совокупность накопленных знаний, умений, навыков и мотиваций, выражающихся в системе профессиональной компетентности, образования и интеллекта, культуры, здоровья сознательно используемой человеком в своей деятельности, призванной обеспечивать высокое качество подготовки выпускаемых специалистов [1, с. 54].

Классическими формами профессионального развития являются собственно профессиональное обучение, планирование и развитие карьеры, подготовка резерва руководителей. Мы же понимаем под профессиональным развитием, прежде всего, процесс качественного приращения профессионального опыта, а именно, изменение профессиональных способностей, обеспечивающих качественное выполнение задач и достижение целей, стоящих перед вузом. И прежде всего, первоочередной задачей вузов является повышение их конкурентоспособности.

Степень привлекательности образовательной услуги на потребительском рынке формирует ее конкурентоспособность. Под конкурентоспособностью вуза понимается возможность достижения конкурентного преимущества предоставляемых образовательных услуг по сравнению с другими [2, с. 23]. Рассмотрим показатели конкурентоспособности вуза, обусловленные, в том числе, моментами политического и макроэкономического характера, а именно Болонского соглашения, направленного на глобализацию европейского образования (табл. 1).

Измерить кадровые показатели конкурентоспособности можно, базируясь на сравнении с показателями профессиограммы, соответственно используя методику профессиографии. Это комплексный метод изучения и описания содержательных и структурных характеристик профессии, в целях установления особенностей взаимоотношения субъекта труда с компонентами деятельности (ее содержанием, средствами, условиями, организацией) и ее функционального обеспечения. Следует рассматривать профессиограмму преподавателя вуза, представленную в табл. 2, как необходимое условие для развития его человеческого капитала как ключе-

Таблица 2

Профессиограмма преподавателя вуза

Параметр	Характеристика
Содержание и основные действия	Преподаватель проводит обучение в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов. Организует и контролирует самостоятельную работу студентов. Использует наиболее эффективные формы, методы и средства обучения, новые педагогические технологии. Формирует у обучающихся профессиональные и навыки, подготавливает их к применению полученных знаний в практической деятельности. Участвует в разработке образовательных программ. Несет ответственность за реализацию их не в полном объеме в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса, за качество подготовки выпускников. Поддерживает учебную дисциплину, контролирует режим посещения занятий. Обеспечивает выполнение учебных планов и программ, соблюдение требований безопасности труда в учебном процессе. Проводит воспитательную работу. Постоянно повышает свою квалификацию и ведет научные исследования по выбранному направлению (желательно с привлечением студентов).
Условия и характер труда	Труд, как правило, протекает в коллективе, в тесном взаимодействии с коллегами и общественностью. Высокая эмоциональная нагрузка, гиподинамия, большая нагрузка на зрение и позвоночник (преимущественно сидячая поза), нервную систему. Гибкий график работы, ненормированный рабочий день, сокращенная рабочая неделя (до 36 часов), удлиненный ежегодный оплачиваемый отпуск продолжительностью 56 календарных дней. Возможность совместительства, сочетание научно-педагогической деятельности с практическим руководством, консалтинговой деятельностью, научными исследованиями.
Знания	Важно знать Конституцию РФ; законы, решения Правительства РФ и органов управления образованием по вопросам образования; Конвенцию о правах ребенка; содержание и принципы организации обучения по преподаваемому предмету; основные технологические процессы и приемы работы по профилю специальности; основы экономики, организации производства и управления; педагогику, физиологию, психологию и методику профессионального обучения; современные формы и методы обучения и воспитания студентов; информационные технологии; основы трудового законодательства; правила и нормы охраны труда, техники безопасности и противопожарной защиты.
Умения и навыки	Владение навыками установления контакта с группой, умение ориентироваться в аудитории. Умение в максимально доступной и наглядной форме, четко и корректно излагать материалы курса. Умение рациональными усилиями с помощью системы педагогических средств добиваться максимальных результатов в обучении, затрачивая на это время, отведенное учебными планами и программами. Умение вызывать у учащихся интерес к изучаемому курсу, а также выработать у них настойчивость использования программно-технических средств обучения, использования современных информационных образовательных технологий.
Профессионально важные качества	Грамотная речь и хорошая дикция, организаторские способности, способность к распределению внимания, коммуникабельность, тактичность, стрессоустойчивость, творческое воображение, терпимость, интеллигентность, волевые качества, справедливость, объективность, хорошая память.

вого фактора повышения конкурентоспособности вуза. Профессиограмма представляет собой документ, содержащий описание содержания работы по определенной профессии (функции, обязанности, задачи, операции) и требования к носителю определенной профессии (профессиональные, деловые и личные качества).

Труд преподавателя высшей школы можно характеризовать как труд высокой сложности, который сочетает в себе преподавательскую, научную, методическую, воспитательную и организационную функцию. Основными областями деятельности научно-педагогического персонала вуза, выделенными в индивидуальном плане преподавателя, являются: учебная работа, научно-исследовательская, методическая, организационная и воспитательная работа.

Наше исследование показывает, что увеличение численности аспирантов и докторантов, тенденции омоложения их состава происходят на фоне сокращения человеческого капитала в системе высшего профессионального образования, в результате применения организационно-распорядительных методов управления вузами [1, с. 56]. Однако подготовка кадров высшей квалификации характеризуется высокой ресурсоемкостью, что необходимо обязательно учитывать при ее организации. Ведь потребность в научно-педагогических кадрах связана, с одной стороны, с необходимостью обеспечения

образовательного процесса, а с другой, с научно-исследовательской деятельностью, которая обусловлена как проведением научных исследований, так и трансфертом знаний и технологий, инфраструктурным обеспечением и др. Тем не менее, изменение структуры занятости научно-педагогических кадров вуза, на примере технического и экономического вуза, актуализирует необходимость изменения педагогической нагрузки кадров в сторону ее сокращения в части учебной работы. Как показал социологический опрос научно-педагогических кадров технического и экономического вузов, существенно возросла доля научно-исследовательской работы в 2015/16 учебном году по сравнению с 2006/07 годом (см. табл. 3).

Таблица 3

Структура занятости научно-педагогических кадров вузов

Вид занятости	Содержание	Доля занятого времени, %	
		2015 / 16 уч. г.	2006 / 07 уч. г.
Учебная работа	Преподавание по основным образовательным программам высшего образования, по программам послевузовского образования	50	56
Научно-исследовательская работа	Подготовка и представление докладов и сообщений на научно-теоретических конференциях, симпозиумах, «круглых столах» и семинарах: на международных, российских, региональных, внутривузовских; подготовка индивидуальных и коллективных научных трудов, статей, монографий; рецензирование монографий, кандидатских диссертаций, докторских диссертаций; научное редактирование коллективных монографий, учебников, сборников, статей; оппонирование докторских и кандидатских диссертаций; подготовка отзывов на докторские и кандидатские диссертации, авторефераты диссертаций; руководство подготовкой работ студентами для участия в конференциях, конкурсах, в публикациях; рецензирование рефератов для приема кандидатских экзаменов от аспирантов и соискателей, проведение собеседования с поступающими в аспирантуру	37	24
Методическая работа	Разработка новых текстов лекций, затем подготавливаемых к изданию; подготовка к изданию учебников, учебных, учебно-методических пособий и практикумов; рецензирование учебников, учебных пособий; подготовка учебно-методических материалов презентационного характера в электронном виде; подготовка методических рекомендаций по выполнению курсовых работ, выпускных квалификационных работ; подготовка новых учебных курсов; разработка учебных программ и учебно-методических комплексов по вновь вводимым дисциплинам; переработка учебных программ и учебно-методических комплексов по действующим учебным дисциплинам; постановка новых практических и лабораторных работ; разработка деловых игр и кейсов, других активных форм обучения; модернизация действующих практических и лабораторных работ, деловых игр, кейсов и т. п.; разработка методических рекомендаций по обеспечению и организации самостоятельной работы студентов по отдельной дисциплине, по применению технических средств обучения, наглядных пособий и т. д.; подготовка к занятиям (для студентов, магистров, аспирантов и соискателей); посещение открытых лекций преподавателей кафедры	12	12
Организационная и воспитательная деятельность	Работа в научно-техническом, научно-методическом и диссертационном советах, ученых советах университета, института/факультета; организация и проведение студенческих конференций, олимпиад; руководство научным кружком; участие в заседаниях кафедр; подготовка и проведение круглых столов, конференций и других мероприятий; работа куратора; профориентационная работа в учебных заведениях	1	8

Также дополнительно к отмеченным областям следует учитывать в разделах индивидуального плана преподавателя работу на факультете и курсах переподготовки и повышения квалификации; участие в хоздоговорных научно-исследовательских работах; участие в программах по подготовке управленческих кадров, MBA, переподготовке военнослужащих и т. д.

Конечно, невозможно учесть всю творческую деятельность преподавателя, которая направлена на получение, систематизацию, переработку и передачу новой научной информации в целях подготовки специалистов. Этот вид деятельности требует особых способностей и длительной подготовки, в ходе которой такие способности развиваются и совершенствуются. Как и в любом виде творчества, в научно-педагогической деятельности своеобразно сочетаются действия нормативные и эвристические, создаваемые в ходе собственного поиска. Для научно-педагогического труда характерна относительная самостоятельность творческого выбора методических действий, приемов в рамках общепризнанных принципов.

Сложно недооценить значимость разработки и внедрения квалификационных характеристик для преподавателей вуза. Создавать объективные предпосылки для повышения конкурентоспособности вуза следует исходя из правильного определения содержания работы и разработки квалификационных требований к научно-педагогическому персоналу. В основу принятия любых кадровых решений и процедур, таких как, прием на работу, аттестация, перемещения, обучение ложатся именно квалификационные характеристики и требования. Помимо этого они формируют рабочее поведение научно-педагогических кадров.

Как отмечалось ранее, развитие научно-педагогических кадров является одним из основополагающих факторов конкурентоспособности вуза в целом. А одним из ключевых направлений развития кадров является планирование их карьеры.

Планирование карьеры является индивидуализированным процессом, так как каждый человек имеет уникальную систему ценностей, интересов, трудового и личного опыта, поэтому это необходимо учитывать и понимать. Таким образом, карьера тесно связана с личностью индивида, его стилем жизни, целями и ценностными ориентирами, накопленным опытом. Вместе с тем варианты развития карьеры в значительной степени определяются сложившимися организационными формами, социальными иерархиями и морально-этическими нормами, культурными ценностями и т. д. Поэтому важной частью карьеры является понимание того, как и с чем эта уникальная система сочетается. Кроме того, необходимо понять требования, связанные с различными видами работ, с тем, чтобы личностные особенности и интеллектуальные возможности работника могли совмещаться с данным местом работы.

Поэтому система управления карьерой должна быть построена таким образом, чтобы преподаватель четко представлял не только свои перспективы на краткосрочный и долгосрочный периоды, но и то, чего от него ожидают, т. е. каких показателей он должен добиться, чтобы рассчитывать на продвижение по службе. Проблема, по мнению ряда исследователей, заключается в том, что современная система подготовки научных и научно-педагогических кадров устроена таким образом, что за счет бюджетных средств поддерживается преимущественно неуспешная карьерная динамика [3, с. 12].

В связи с этим нами предлагается индивидуальный план карьерного и профессионального развития преподавателя. Являясь инструментом управления карьерой, он включает описание оптимального пути развития сотрудника для занятия им желаемой позиции в организации. Индивидуальный план дает представление о том, какой путь должен пройти специалист, какие знания, умения и навыки он должен получить. Он же позволяет более точно определить личную эффективность сотрудника, оценить его деятельность за пройденный фиксированный период работы.

Наличие индивидуального карьерного плана необходимо по нескольким причинам:

– во-первых, преподаватель, который представляет этапы собственной карьеры, расписанные на годы вперед, имеет серьезный стимул для работы именно в этом вузе, а не рассматривает свою работу как временную;

– во-вторых, индивидуальный карьерный план побуждает педагога работать лучше, качественней. Скорость продвижения по служебной лестнице зависит только от него самого, поскольку переход на более высокую ступень происходит при достижении определенных показателей работы, прописанных в индивидуальном плане.

Имея такой план, преподаватель будет с полной отдачей заниматься научной и преподавательской деятельностью, выполняя все предписанные рекомендации для карьерного продвижения. Предлагается создать в вузе модель партнерства по планированию и развитию карьеры. Партнерство предполагает сотрудничество трех сторон –

Таблица 4

Распределение функций по планированию карьеры преподавателя вуза

Субъект планирования	Мероприятия по управлению и планированию карьеры
Преподаватель	– первичная ориентация и выбор профессии; – выбор соответствующей организации и должности; – ориентация в должности; – оценка перспектив и проектирование роста; – реализация роста, повышение профессионального мастерства, саморазвитие
Работник кадровой службы	– оценка при приеме на работу; – определение на рабочее место; – проведение собеседования, анкетирования с целью выявления потенциала, предпочтений и возможностей карьерного продвижения; – составление возможного индивидуального плана развития карьеры преподавателя; – продвижение; – новый цикл планирования
Непосредственный руководитель (заведующий кафедрой)	– уточнение, корректировка и утверждение индивидуального плана развития карьеры преподавателей кафедры; – оценка результатов труда (рейтинговая оценка); – организация профессионального развития (повышение квалификации, руководство написанием диссертации, организация стажировок и т. д.); – руководство организационными вопросами по выполнению индивидуального плана развития карьеры преподавателя, консультирование по возникающим вопросам; – отслеживание выполнения индивидуального плана развития карьеры; – предложение по росту; – организация перевыборов

работника (преподавателя), его непосредственного руководителя (заведующего кафедрой) и кадровой службы (отдела кадров). При этой модели работник несет ответственность за планирование и развитие собственной карьеры.

Заведующий кафедрой выступает в качестве наставника или спонсора сотрудника. Его поддержка необходима для успешного развития карьеры, поскольку он распоряжается ресурсами, управляет распределением рабочего времени и т. д.

Кадровой службе отводится роль консультанта и организатора процесса развития карьеры сотрудников. Основными задачами которой, является формирование заинтересованности сотрудников в развитии карьеры и предоставление им инструментов для начала управления собственной карьерой.

В табл. 4 представлены основные мероприятия по управлению и планированию карьеры, специфичные для указанных субъектов планирования. Таким образом, немаловажную роль в управлении карьерой преподавателя вуза играет его непосредственный руководитель – заведующий кафедрой.

При построении механизма управления карьерой необходимо опираться на следующие основные принципы развития карьеры:

– индивидуальность, что предполагает индивидуальный, отдельный подход к конкретному сотруднику с учетом его способностей, возраста, образовательного уровня и т. д.;

– обязательность профессионального роста, что предполагает повышение квалификации, рост профессионализма (мастерства), соответствующее планирование и т. д.;

– стимулирование (материальное и нематериальное) и материальное обеспечение, финансирование развития карьеры преподавателя;

– социально-психологический комфорт и удовлетворенность работой, что обеспечивается социальным признанием, ростом материального благополучия и т. п.;

– объективность, что предполагает исключение влияния субъективных факторов со стороны руководителей, планирующих и контролирующих развитие карьеры.

Представляется целесообразным разрабатывать такую обобщенную карьерограмму каждого сотрудника (табл. 5), которая позволяет учитывать, как его индивидуальный прошедший и предстоящий карьерный путь, так и формы его обучения и самообразования, позволяющее оценить, в том числе и материальную компоненту данного развития.

Сегодня требуется модернизация системы подготовки в аспирантуре и докторантуре в соответствии с современными требованиями и рамками повышения международной конку-

Таблица 5

КАРЬЕРОГРАММА СОТРУДНИКА _____ (Ф. И. О.) _____ (дата рождения)
_____ (название кафедры)
_____ (название должности)

ПЕРВАЯ ЧАСТЬ			
Временной период (акад. часы, дни, месяцы, годы)	Служебно-профессиональное продвижение сотрудника		
указать продолжительность пребывания в каждой должности	название должности в конкретной организации и ключевые обязанности на данной должности		
ВТОРАЯ ЧАСТЬ			
	Виды обучения	Источники финансирования данного вида обучения и сумма (руб.)	
указать продолжительность обучения	название вида обучения, название учебного заведения, факультетов, специальности, курсов, учебных центров, тренингов и т. д.		
		ИТОГО _____ в том числе:	
		за счет средств вуза	за счет личных средств
ПЛАН САМООБРАЗОВАНИЯ сотрудника			
Сроки выполнения	Вид занятия и/или перечень мероприятий		

рентоспособности. Так, например, о неэффективности такого рода традиционной подготовки свидетельствуют данные: практически на 100 тыс. человек, обучающихся в очной аспирантуре приходится 6,6 тыс. человек, защитивших диссертацию [3, с. 23]. Недостаточные масштабы вовлечения и закрепления талантливой молодежи и низкая внутриорганизационная мобильность научно-педагогических кадров являются причиной сохранения возрастного дисбаланса в структуре научных и научно-педагогических кадров с преобладанием возрастной группы 59–69 лет, что также затрудняет карьерный рост молодых ученых [4]. Сегодня многие аспиранты воспринимают обучение как временную ступень для дальнейшего карьерного роста, не связанную с последующей научной или преподавательской деятельностью [3, с. 45].

Профессиональное развитие человеческого капитала вуза включает такие формы образования взрослых как формальное, неформальное и информальное образование. Формальное образование связано с системой дополнительного профессионального образования (72-х часовые программы повышения квалификации, профессиональную переподготовку); неформальное образование – частично планируемое обучение (курсы, тренинги); информальное образование описывает процесс повседневной познавательной деятельности человека, превращающий образовательные потенциалы общества в действенные факторы развития [5, с. 78]. Существенно повысилась динамика реагирования высшей школы на изменяющиеся потребности рынка труда за счет роста масштабов и увеличения разнообразия программ дополнительного профессионального образования, дающих возможность не только работающим специалистам, но также студентам и аспирантам во время обучения по основным образовательным программам получать дополнительные квалификации.

Основные современные модели обучения научно-педагогических кадров базируются на формальном образовании. Они, с одной стороны, позволяют обучать без отрыва от основной деятельности, но с другой – характеризуются низкой вариативностью и отсутствием необходимых кадров. Поэтому складывающаяся тенденция индивидуализации образовательных программ повышения квалификации в виде набора образовательных модулей и научно-методических мероприятий весьма позитивна. Однако именно информальное образование позволяет в условиях интенсификации и усложнения профессиональ-

ной деятельности человеческого капитала вузов формировать гибкие образовательные маршруты, несмотря на трудности учета такой формы образования. Сегодня системы дополнительного профессионального образования переходят к непрерывному повышению квалификации, которое предоставляет работнику возможность получать профессиональную подготовку по индивидуальной образовательной траектории, необходимой ему для дальнейшего профессионального, карьерного и личностного роста. Именно приоритет личности заложен в качестве новой целевой установки, заставляющей акцентировать внимание на повышении уровня общей и профессиональной культуры преподавателя высшей школы, на формировании мотивации к самообучению и саморазвитию, что позволит ему высокоэффективно работать в постоянно меняющихся современных условиях.

Развитие человеческого капитала вуза также обязательно должно базироваться на реализации компетентностного подхода. Таким образом, планирование карьеры и обучения должно строиться исходя из следующих компетенций: физиологические, социально-психологические, профессиональные, личностные, культурно-нравственные, информационно-интеллектуальные, инновационно-творческие [6, с. 67]. Поэтому большую роль начинает играть индивидуальное развитие сотрудника, рассматриваемого в качестве ключевого фактора повышения конкурентоспособности вузов, поскольку это способствует накоплению капитала профессиональных навыков, которые потребуются для осуществления предстоящих функций и действий. Это обусловлено тем, что профессиональные компетенции традиционно определяются на основании анализа работ, которые совершаются в настоящее время, а вузы нуждаются в сотрудниках, обладающих определенными способностями, знаниями, умениями и навыками для выполнения задач в будущем.

Библиографический список

1. *Алексеева, И. А.* Инновационное управление человеческим капиталом в условиях модернизации системы высшего профессионального образования / И. А. Алексеева // Актуальные проблемы экономики и управления. 2016. № 1(9). С. 53–60.
2. *Яковлева, Н. Н.* Развитие человеческого капитала как основа интеграции вузовской науки в национальную инновационную систему. Автореф. дисс. ... к.э.н., Нижний Новгород, 2013.
3. *Дубик, Е. А.* Развитие человеческого капитала в условиях инновационной экономики: монография / Е. А. Дубик.Нижний Новгород: НГТУ, 2014.
4. Федеральная целевая программа «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2014–2020 годы // Электронный ресурс // минобрнауки. рф/документы/2967/файл/1663 (дата обращения 26.01.2017).
5. Развитие человеческого потенциала и человеческого капитала: теоретические и практические аспекты: монография / под общ.ред. Ю. Н. Царегородцева. – М.: Из-во Московского гуман. ун-та, 2014.
6. *Будагов, А. С.* Научные основы управления качеством подготовки специалистов в рамках концепции инновационного развития вузов / А. С. Будагов, Е. М. Ильинская, В. Б. Сироткин. СПб.: СПбГУАП, 2012.

УДК 378.14: 62–1
ГРНТИ 14.35.07, 43.01.05

А. С. Будагов
доктор экономических наук, доцент
Н. Г. Соколов
кандидат технических наук, доцент
А. Г. Степанов
доктор педагогических наук, доцент
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения

ВОПРОСЫ МЕНЕДЖМЕНТА, ЭКОНОМИКИ И БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТАХ

Исследуются проблемы организации дипломного проектирования в высшем техническом образовании с учетом требований компетентностного подхода. Анализируется требования компетенций по ряду направлений подготовки и приводятся рекомендации по методам контроля результатов их формирования в рамках итоговой государственной аттестации.

***Ключевые слова**: итоговая государственная аттестация, инженерное образование, ФГОС ВО, CDIO.*

A. S. Budagov
Doctor of Economic Sciences, Associate Professor
N. G. Sokolov
Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
A. G. Stepanov
Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor
Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation

ISSUES OF MANAGEMENT, ECONOMICS AND SAFETY IN FINAL QUALIFYING WORKS

The problems of organization of graduate design in higher technical education, taking into account the requirements of the competency approach. We analyze the requirements of competencies in a number of areas of training and provides guidance on methods for monitoring the results of their formation within the framework of the final state certification.

***Keywords**: final state certification, engineering education, GEF IN, CDIO.*

Введение

Переход на многоуровневую систему образования привел к сокращению объема подготовки на первом уровне высшего образования и изменениям структуры выпускных квалификационных работ высшей технической школы [1]. Сокращение на один год сроков обучения бакалавров по сравнению со специалистами достигалось за счет исключения так называемых непрофильных вопросов и дисциплин. На практике сокращения коснулись вопросов экономики и, частично, вопросов экологии, безопасности жизнедеятельности и производства и действий в условиях различного рода чрезвычайных ситуаций, которые до начала реформ обязательно входили в программу обучения инженеров.

Компетентностный подход в высшем образовании

Компетентностный подход вошел в практику высшей школы вместе с новой системой стандартов ФГОС ВО. Очевидно, что инженерная подготовка невозможна без формирования некоторого набора профессиональных знаний, умений и навыков, однако теперь они не регламентируются стандартами образования, а формулируются самим учебным заведением. В то же время вуз обязан обеспечить наличие у выпускников требуемых стандартом компетенций, которые рассматриваются как способность и готовность применять полученные и сформированные в процессе обучения знания, умения и навыки при решении широкого круга задач, в том числе и профессиональной деятельности [2]. Как следствие, каждое учебное заведение теперь вынуждено самостоятельно разрабатывать не только перечень необходимых для выпускника знаний, умений и навыков, не только педагогические технологии их формирования, но и создавать методы оценивания сформированности компетенций с помощью вновь создаваемых так называемых фондов оценочных средств [3].

Н. Ф. Ефремова и Б. Ч. Месхи в работе [4] справедливо утверждают, что проверка сформированности компетенций может осуществляться только при наблюдении за деятельностью студента или при оценивании продукта этой деятельности. Аналогичную мысль высказывает и Е. Д. Колегова [5], которая дополнительно утверждает, что для оценивания результатов деятельности студентов нужно использовать практики, НИРС, межпредметные семинары, курсовое и дипломное проектирование. Кроме этого, многие авторы пишут о применении проектного метода при подготовке по техническим направлениям [6, 7], который может рассматриваться как основа для формирования компетенций в высшем образовании.

Работ, посвященных технологии проведения итоговой государственной аттестации в условиях компетентностного подхода, не очень много [8–11]. Е. Е. Дурнева предлагает в рамках государственного экзамена организовать тестирование выпускника [12] и решение им профессиональных задач [13]. Обобщая, она пишет: «Для того чтобы в рамках итоговой государственной аттестации определить уровень формирования компетенций различных групп, необходимо, по нашему мнению, разделить ее на три этапа: 1) тестирование, 2) решение профессиональной задачи/кейса, 3) подготовка и защита выпускного квалификационного проекта» [14, с. 60]. Отметим, что тестирование является прекрасным средством контроля именно знаний. Поскольку их обязательный перечень современными стандартами не регламентирован, проверять их в рамках итоговой государственной аттестации за редкими исключениями не имеет особого смысла [15]. А вот идея решения профессиональных задач для демонстрации сформированности компетенций выпускника в процессе проведения государственного экзамена представляется весьма перспективной. Отметим только одну проблему: время государственного экзамена ограничено. Поэтому придется смириться с мыслью о том, что проверить умение выпускника решать *все* профессиональные задачи и обладание им *всеми* регламентированными компетенциями в рамках только процедуры итоговой государственной аттестации физически невозможно.

Оценивание результатов формирования компетенций

Занимаясь организацией дипломного проектирования и обучением в целом по программе высшего образования, мы задали себе вопрос: как можно распределить содержание обучения во времени с тем, чтобы обеспечить оценку сформированности компетенций в процессе государственной итоговой аттестации как на основе выпускной квалификационной работы, так и по результатам выполнения других форм «деятельностных» [5] заданий?

Если рассматривать компетенции выпускника как результаты его творческой деятельности, то проводящая аттестацию комиссия должна принять во внимание все, что сделано самим выпускником за время обучения. С нашей точки зрения на момент защиты комиссии должна быть представлена выпускная квалификационная работа и портфолио студента, содержащее курсовые и исследовательские работы, публикации, отчеты по практикам и т. п. [3]. Поэтому, планируя итоговую государственную аттестацию, организаторам придется разделять компетенции по месту их формирования и контроля и иметь оперативный доступ к необходимым материалам в момент принятия окончательного решения о присвоении квалификации.

В проведенном исследовании, результаты которого представлены ниже, основное внимание было уделено компетенциям в области экономики, экологии, безопасности жизнедеятельности и производства, а также действиям в условиях различного рода чрезвычайных ситуаций. При необходимости, аналогичная работа может быть проделана и по остальным составляющим обучения.

Компетенции в области экономики, маркетинга и менеджмента

Анализу были подвергнуты требования стандартов некоторых направлений подготовки высшего образования [16] в области математических и естественных наук, перечень которых приведен в табл. 1. Использовался объектно-ориентированный подход [17]. Отобранные компетенции были классифицированы и содержали требования в области экономики, маркетинга и менеджмента (74 объекта). Далее отобранные компетенции были отнесены к группам Экономика (35 объектов), Маркетинг (6 объектов) и Менеджмент (33 объекта).

Детальный анализ требований компетенций в области экономики позволил установить, что для некоторых направлений подготовки предлагаются одинаковые формулировки. Как следствие, общее количество принятых во внимание компетенций уменьшилось. Получившаяся структура классов компетенций из области экономики и маркетинга представлена на рис. 1. Далее перечисленные компетенции в области экономики и маркетинга рассматривались с позиции проверки их сформированно-

Таблица 1

Анализируемые направления подготовки

Код направления	Наименование направления	Квалификация	Компетенции в области экономики, маркетинга и менеджмента	Компетенции в области безопасности
03.03.03	Радиофизика	Академический бакалавр	ОК-6, ПК-8, ПК-9	ОК-9, ОПК-3, ОПК-4
03.04.03	Радиофизика	Магистр	ПК-8, ПК-9	ОК-2
09.03.03	Прикладная информатика	Академический бакалавр	ОК-3, ОК-6, ОПК-2, ПК-5, ПК-19, ПК-21	ОК-9; ПК-18
09.04.03	Прикладная информатика	Магистр	ПК-6, ПК-10	ОК-2
11.03.01	Радиотехника	Академический бакалавр	ОК-3; ОК-6, ПК-4, ПК-13, ПК-14	ОК-9, ОПК-9 ПК-12; ПК-16
11.04.01	Радиотехника	Магистр	ПК-13, ПК-15, ПК-17	
12.03.01	Приборостроение	Академический бакалавр	ОК-3, ОК-6, ПК-8;	ОК-9, ОПК-9, ОПК-10, ПК-14
12.04.01	Приборостроение	Магистр	ПК-6, ПК-8, ПК-16, ПК-20	ОК-2
16.03.02	Высокотехнологические плазменные и энергетические установки	Академический бакалавр	ОК-3, ОК-5, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-15, ПК-17	ОК-9; ОПК-1
16.04.02	Высокотехнологические плазменные и энергетические установки	Магистр	ОПК-2, ПК-6, ПК-7, ПК-11	ОК-2
24.03.01	Ракетные комплексы и космонавтика	Академический бакалавр	ПК-8, ПК-12, ПК-15	ОПК-3, ОПК-4, ПК-14
24.03.02	Системы управления движением и навигация	Академический бакалавр	ОК-4, ОК-10, ОПК-5, ПК-2, ПК-14, ПК-16, ПК-17	ОК-3, ОК-4
24.04.01	Ракетные комплексы и космонавтика	Магистр	ОК-10, ОК-11, ОК-12, ПК-4, ПК-17, ПК-22, ПК-23	ОК-4, ОК-5, ОПК-4
24.04.02	Системы управления движением и навигация	Магистр	ОК-9, ОК-10, ОПК-1, ОПК-5, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-23, ПК-24, ПК-31	ОК-2, ОК-3
27.03.02	Управление качеством	Академический бакалавр	ОК-3, ОК-6	ОК-9, ОПК-3
27.03.04	Управление в технических системах	Академический бакалавр	ОК-3; ОК-6, ПК-4, ПК-20	ОК-9, ОПК-9, ПК-12, ПК-22
27.04.02	Управление качеством	Магистр	ОК-4, ОК-4	ОК-2
27.04.04	Управление в технических системах	Магистр	ПК-17, ПК-19	

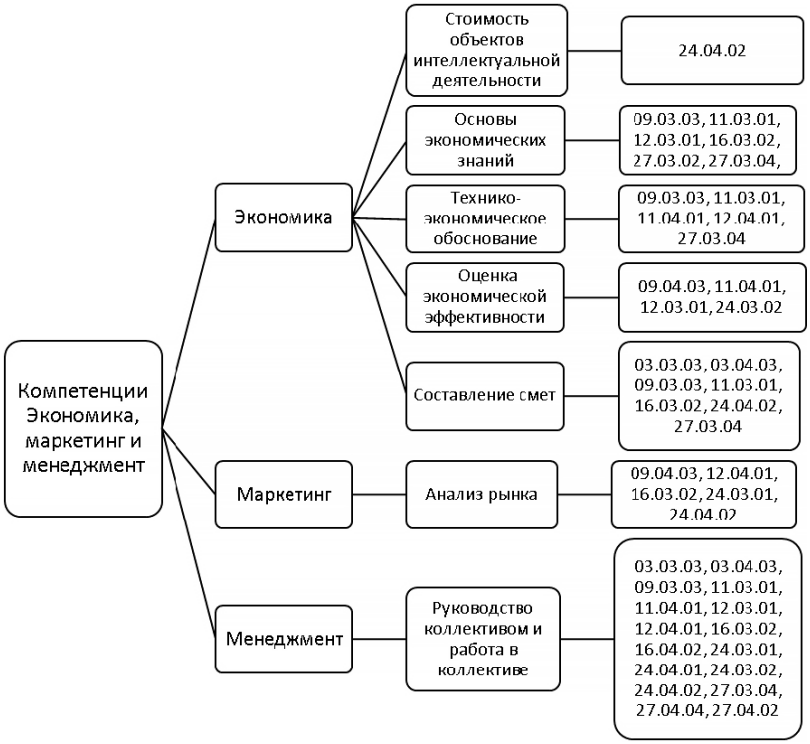


Рис. 1. Структура классов компетенций в области экономики и маркетинга

сти к моменту защиты выпускной квалификационной работы.

Было установлено, что для направления 24.04.02 Системы управления движением и навигация компетенции ПК-18 и ПК-24 требуют от выпускников умения подготавливать заявки на патенты, изобретения, рационализаторские предложения и промышленные образцы, а также способности оценивать стоимость объектов интеллектуальной деятельности. Указанная деятельность является весьма специфической, требует большого времени на свою реализацию и, с нашей точки зрения, должна осуществляться в рамках курсового проектирования.

Проверка всех остальных компетенций, связанных с экономикой и маркетингом, для всех рассматриваемых направлений также может быть осуществлена в процессе государственной итоговой аттестации.

Направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, 11.03.01 Радиотехника, 12.03.01 Приборостроение, 16.03.02 Высокотехнологические плазменные и энергетические установки, 27.03.02 Управление качеством и 27.03.04 Управление в технических системах, требуют от выпускников компетенций в части основ экономических знаний, которые могут быть проверены на государственном экзамене, в том числе и с применением электронного тестирования. Остальные компетенции из области экономики могут формироваться и контролироваться в процессе подготовки и защиты выпускной квалификационной работы.

В своем учебно-методическом пособии [18] мы предложили три варианта сценариев реализации экономической оставляющей выпускной квалификационной работы. В соответствии с первым сценарием выявляются возможные источники финансирования предлагаемой инновации, рассчитываются затраты на разработку и изготовление, оценивается экономический эффект и определяется срок окупаемости. В некоторых случаях расчеты могут потребовать от автора выпускной работы дополнительных маркетинговых исследований, например, рынка продукции, возможностей конкурентов, клиентских предпочтений, психологии покупателей и т. п. В данном случае можно говорить об экономическом обосновании создаваемой выпускником работы. Подобное исследование было бы исчерпывающим с точки зрения возможности реализации и практического внедрения предлагаемой в работе инновации.

Однако дипломное проектирование имеет конечные и строго определенные сроки и не предусматривает коллективную работу. Желание в полном объеме выполнить экономическое обоснование приводит к необходимости

дополнительного привлечения специалистов и возрастанию объема пояснительной записки до пугающих размеров. Существует опасность потерять в этих исследованиях и расчетах результаты разработки предметной темы выпускной квалификационной работы. А она как раз и является основной целью дипломной работы. Возникает вопрос о соотношении объемов собственно проекта и его экономической составляющей. Поэтому при построении содержания по первому сценарию выпускнику придется искать некоторый компромисс с позиции реализуемости выпускной квалификационной работы в отведенное время. В этом случае содержание экономической части выпускной работы должно определяться выпускающей кафедрой, руководителем работы или консультантом по экономическим вопросам (если такой есть) и утверждаться ими.

По второму сценарию в рамках выбранной темы работы нет возможности или необходимости оценить доходную часть проекта. Например, в денежном выражении ее не существует в принципе. Тогда в работе приходится ограничиваться сметами затрат и определением возможного источника финансирования. В этом случае основной смысл экономической составляющей – оценка затрат.

Третий сценарий может использоваться в тех случаях, когда созданная в процессе дипломного проектирования работа представляет собой большую сложную систему, в связи с чем полностью реализовать первый или второй сценарии также невозможно в рамках дипломного проектирования. Тогда из всей выпускной работы вычленяется одна из составляющих, которая представляется наиболее важной или интересной. И здесь потребуются маркетинговые исследования, экономический анализ и обоснование выбора. Ну и результатом выполнения сценария является обоснование затрат.

Под первый сценарий в том или ином объеме исполняемого задания попадают выпускные квалификационные работы, выполненные по направлениям 09.04.03 Прикладная информатика, 11.04.01 Радиотехника, 12.03.01 Приборостроение, 24.03.02 Системы управления движением и навигация, которые требуют от выпускников компетенций в виде способности к обоснованию экономической эффективности выдвигаемых предложений. В некоторых обоснованных случаях для этих направлений может использоваться и третий сценарий.

Для направлений 09.03.03 Прикладная информатика, 11.03.01 Радиотехника, 12.04.01 Приборостроение, 27.03.04 Управление в технических системах, для выпускников которых требуется технико-экономическое обоснование выполненных решений, могут подойти все три сценария.

Требование умения составлять различного рода сметы и, как следствие, оценивать затраты, содержится в стандартах направлений 03.03.03 и 03.04.03 Радиофизика, 16.03.02 Высокотехнологические плазменные и энергетические установки и 24.04.02 Системы управления движением и навигация. Как следствие, для этих работ может быть реализован второй сценарий.

Анализ требований в области маркетинга рынка показал, что стандарты далеко не всех направлений подготовки предписывают обеспечение у выпускников соответствующих компетенций. Для выпускников направлений 09.04.03 Прикладная информатика, 12.04.01 Приборостроение, 16.03.02 Высокотехнологические плазменные и энергетические установки, 24.03.01 Ракетные комплексы и космонавтика, 24.04.02 Системы управления движением и навигация требуется готовность и способность к проведению маркетингового исследования перспективных и конкурентоспособных приборов и систем и подготовке маркетинговых стратегий. А выпускники направления 16.03.02 Высокотехнологические плазменные и энергетические установки должны обладать способностью сопоставлять технические характеристики представленных на рынке элементов плазменной техники с их ценовыми показателями. Как результат, был сделан вывод о том, что завершение их формирования и контроль этих компетенций могут быть выполнены на этапе выпускной квалификационной работы в рамках первого или третьего сценариев.

В части менеджмента отдельные компетенции выделены для следующих направлений подготовки: 03.03.03 и 03.04.03 Радиофизика, 09.03.03 Прикладная информатика, 11.03.01 и 11.04.01 Радиотехника, 12.03.01 и 12.04.01 Приборостроение, 16.03.02 и 16.04.02 Высокотехнологические плазменные и энергетические установки, 24.03.01 и 24.04.01 Ракетные комплексы и космонавтика, 24.03.02 и 24.04.02 Системы управления движением и навигация, 27.03.04 и 27.04.04 Управление в технических системах, 27.04.02 Управление качеством. В том или ином виде все они сводятся к вопросам управления персоналом и работе в коллективе. Реализация этих компетенций возможна в рамках курсового проектирования в процессе работы над совместными проектами или в рамках научно-исследовательской работы, как это предусматривается стандартами 2–5, 7 и 11 CDIO [19, с. 159–162].

Компетенции в области безопасности

Второй важной непрофильной частью инженерной подготовки остаются вопросы безопасности, в том числе и информационной. Аналогично предыдущему был проведен анализ сформулированных в стандартах образования соответствующих компетенций и выделено 38 объектов, имеющих отношение к рассматриваемой области. Из состава этих компетенций были выделены классы безопасности жизнедеятельности (БЖД) (7 объектов), экологии (9 объектов), чрезвычайных ситуации (16 объектов) и информационной безопасности (11 объектов), причем некоторые объекты могли быть отнесены разу к нескольким классам (рис. 2).

Анализ стандартов в части вопросов безопасности показал, что для направлений 03.03.03 Радиофизика, 03.04.03 Радиофизика, 09.03.03 Прикладная информатика, 09.04.03 Прикладная информатика, 11.03.01 Радиотехника, 12.03.01 и 12.04.01 Приборостроение, 16.03.02 и 16.04.02 Высокотехнологические плазменные и энергетические установки, 24.03.01, Ракетные комплексы и космонавтика, 27.03.02 и 27.04.02 Управление качеством, 27.03.04 Управление в технических системах от выпускников требуются компетенции в виде способности использовать приемы оказания первой помощи и знание методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, готовности пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, способности использовать приемы оказания первой помощи. Реализовать их формирование можно только в результате практических занятий или прохождения специальных практик, а оценить результаты сформированности по соответствующим отчетам.

Похожая ситуация складывается и с компетенциями направлений 11.03.01 Радиотехника, 12.03.01 Приборостроение, 24.03.01 Ракетные комплексы и космонавтика и 27.03.04 Управление в технических системах. В соответствии со стандартами выпускники этих направлений должны обладать способностями осуществлять контроль соблюдения экологической безопасности, осуществлять мероприятия, направленные на охрану окружающей среды и рациональное природопользование, а также способностью обеспечить экологическую безопасность проектируемых устройств. Как и в предыдущем случае, формирование этих компетенций целесообразно обеспечить через практические занятия, а результат проверять на основании защит отчетов о прохождения практик.

Способность предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности требуется от выпускников направлений 24.03.02 и 24.04.02 Системы управления движением и навигация, а также 24.04.01 Ракетные комплексы и космонав-

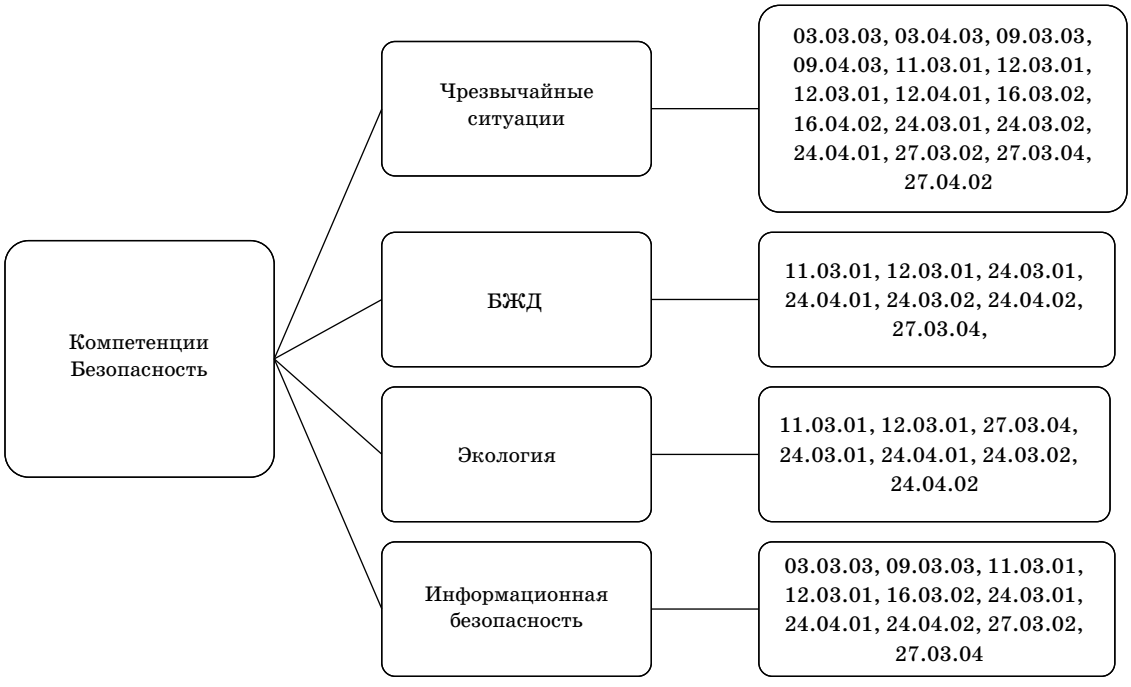


Рис. 2. Структура классов компетенций в области безопасности

тика. Сформировать и проверить эту компетенцию можно через курсовое проектирование.

Наконец компетенции в области информационной безопасности направлений 03.03.03 Радиофизика, 11.03.01 Радиотехника, 12.03.01 Приборостроение, 16.03.02 Высокотехнологические плазменные и энергетические установки, 24.03.01 и 24.04.01 Ракетные комплексы и космонавтика, 24.04.02 Системы управления движением и навигация, 27.03.02 Управление качеством и 27.03.04 Управление в технических системах целесообразно проверять в процессе государственного экзамена, а для направления 09.03.03 Прикладная информатика в составе выпускной квалификационной работы.

Текущие проблемы в организации итоговой государственной аттестации

Изменения в организации высшего образования происходят непрерывно. Однако невозможно остановить жизнь и независимо ни от чего ежегодно в большой мир приходят новые поколения бывших студентов. Практика дипломного проектирования лета 2016 г. преподнесла руководителям выпускных квалификационных работ два новых сюрприза.

Во-первых, от них впервые потребовали обязательной проверки на плагиат выпускных квалификационных работ их дипломников. В отсутствие стандартизованных и метрологически поверенных измерительных средств это требование выглядело несколько странным. Попытка борьбы с незаконными заимствованиями текстов таким способом нам кажется неудачной. Представляется целесообразным решать задачу борьбы с плагиатом в студенческих работах не подобными тотальными полицейскими методами, а, например, с использованием портфолио выпускника [20], поскольку непонятно, а что собственно надо делать руководителю, если процент оригинальности текста его дипломника, определенный случайно скаченной из интернета программой (!), составил 59?

Во-вторых, уже летом перед самыми защитами неожиданно появилось требование при публикации текста выпускной квалификационной работы на сайте вуза (что само по себе разумно) заставлять руководителя писать на титульной странице слова «В работе ... отсутствуют сведения, представляющие коммерческую ценность». Вся логика дипломного проектирования, по крайней мере по техническим специальностям, направлена на создание в конечном итоге экономического эффекта и, как следствие, в том числе и коммерческой ценности. Очевидно, что в конкретном случае руководителям было проще подписать эту фразу, чем объяснить, почему им этого не хочется делать. Тем не менее, описываемая проблема носит системный характер, связана с вопросами защиты интеллектуальной собственности и не может быть решена самими университетами таким способом.

Заключение

Подводя итог сказанному, отметим, что организация итоговой государственной аттестации в новых условиях потребует от вузов дополнительных серьезных усилий. Согласованные Министерством науки и образования компетенции выпускников пока никак не подкреплены конкретными рекомендациями по их формированию и методиками оценивания. Отсутствуют и типовые программные решения, например, в части создания электронных образовательных сред высших учебных заведений. Фактически вузы оказались перед необходимостью самостоятельно в короткие сроки создавать фонды оценочных средств, портфолио выпускников, электронные образовательные среды и все то, что в соответствии с духом стандартов ФГОС ВО должно присутствовать в высшей школе. Отдельно отметим уже имеющийся в высшей школе опыт реализации идеологии CDIO [21], которую невозможно реализовать без тесного взаимодействия промышленности с вузами. Тем не менее, на настоящий момент мы в вузе по-прежнему самостоятельно решаем вечную как мир задачу: как сбалансировать желаемое и возможное?

Библиографический список

1. *Степанов, А. Г.* Сравнительный анализ требований к выпускным квалификационным работам в высшем образовании / А. Г. Степанов, Е. Г. Семенова, Е. А. Фролова // Актуальные проблемы экономики и управления. 2014. № 4 (4). С. 132–141.
2. *Анисимова, М. А.* К вопросу о проектировании оценочных средств сформированности компетенций / М. А. Анисимова, И. С. Бляхеров, А. В. Масленников, А. В. Моржов // Высшее образование в России. 2013. № 4. С. 106–113.
3. *Семенова, Е. Г.* Оценочные средства как показатели качества компетенций выпускников высшей школы / Е. Г. Семенова, А. Г. Степанов // Актуальные проблемы экономики и управления. 2015. № 3. С. 53–56.
4. *Ефремова, Н. Ф.* Системность и преемственность в формировании фонда оценочных средств техни-

ческого вуза / Н. Ф. Ефремова, Б. Ч. Месхи // Совет ректоров. 2011. № 5. С. 33–40.
5. *Колегова, Е. Д.* О планировании результатов обучения в рамках компетентностно-ориентированных основных образовательных программ / Е. Д. Колегова // Педагогика. 2014. № 2(26). С. 91–101.
6. *Курылёв, А. С.* Проектирование как основа формирования и оценки компетенций студентов / А. С. Курылёв, М. Д. Ильязова, В. Л. Битюк // Вестник Астраханского государственного технического университета. 2010. № 2. С. 112–117.
7. *Чучалин, А. И.* О применении подхода CDIO для проектирования уровневых программ инженерного образования / А. И. Чучалин // Высшее образование в России. 2016. № 4. С. 17–32.
8. *Блохин, И. Н.* Итоговая государственная аттестация в высшей школе: проблемы и перспективы / И. Н. Блохин // Век информации. 2016. № 2. С. 307–309.
9. *Бугрова, О. Л.* Итоговая государственная аттестация как завершающий этап оценки качества компетентностно-ориентированной подготовки выпускников академии / О. Л. Бугрова, Л. Л. Мотова // Научно-методическое сопровождение ФГОС ВПО третьего поколения: проектирование и реализация. Материалы XL науч.-метод. конф. препод., аспирантов и сотрудников. Самара. 2015. С. 4–10.
10. *Карасова, И. С.* Итоговая государственная аттестация магистрантов в условиях модернизации естественнонаучного образования / И. С. Карасова, М. В. Потапова // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. 2015. № 6. С. 69–73.
11. *Берлова, Н. В.* Государственная итоговая аттестация как процедура оценивания компетентности выпускников / Н. В. Берлова // Проблемы высшего образования. 2015. № 1. С. 158–161.
12. *Дурнева, Е. Е.* Тестирование как инструмент итоговой государственной аттестации бакалавров / Е. Е. Дурнева // Международный журнал экспериментального образования. 2014. № 1–2. С. 19–21.
13. *Дурнева, Е. Е.* Кейс-технологии как инструмент итоговой государственной аттестации бакалавров / Е. Е. Дурнева // Международный журнал экспериментального образования. 2014. № 1–2. С. 13–15.
14. *Дурнева, Е. Е.* Технология итоговой государственной аттестации бакалавров (ФГОС третьего поколения) / Е. Е. Дурнева // Педагогика и психология образования. 2014. № 2. С. 58–64.
15. *Степанов, А. Г.* Использование инновационных образовательных технологий для интенсификации и автоматизации процесса обучения студентов / А. Г. Степанов, О. В. Кононова, О. И. Москалева // Экономика. Налоги. Право. 2010. № 6. С. 120–126.
16. Консультант плюс – надежная правовая поддержка // Консультант-плюс [В Интернете]. Available: http://www.consultant.ru/. [Дата обращения: 26.07.2016].
17. *Степанов, А. Г.* Объектно-ориентированный подход к отбору содержания обучения информатике / А. Г. Степанов // СПб.: Политехника. 2005. 229 с.
18. *Степанов, А. Г.* Пишем выпускную квалификационную работу: учеб.-метод. пособие / А. Г. Степанов, Н. Г. Соколов // СПб.: ГУАП. 2016. 83 с.
19. *Суркова, Е. В.* CDIO – современный подход к инженерному образованию / Е. В. Суркова // Электронное обучение в непрерывном образовании. 2014. Т. 1. № 1(1). С. 156–162.
20. *Степанов, А. Г.* Как бороться с параллельным рынком образовательных услуг средствами информационных технологий / А.Г. Степанов // Актуальные проблемы экономики и управления. 2015. № 2(6). С. 75–79.
21. *Гафурова, Н. В.* Управление человеческим ресурсом при подготовке ООП в идеологии CDIO / Н. В. Гафурова, О. А. Осипенко // Инженерное образование. 2014, № 16. С. 137–143.

УДК 378
ГРНТИ 14.35

С. В. Корнилова
Л. А. Трофимова
кандидат экономических наук, доцент
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения

ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ТАМОЖЕННОГО ДЕЛА

В статье рассматриваются особенности подготовки специалистов таможенного дела. Таможенной службе Российской Федерации нужны высокопрофессиональные специалисты, способные по своим профессиональным и человеческим качествам решать поставленные перед таможней задачи. Личностные характеристики будущего специалиста также важны. Поэтому ежегодная практика студентов, которая проводится не только в таможенных органах и в организациях околотаможенной сферы, но и в исторических местах Санкт-Петербурга и музеях города играет значительную роль.

***Ключевые слова**: личностные характеристики, таможенное дело, производственная практика.*

S. V. Kornilova
L. A. Trofimova
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation

FEATURES OF TRAINING OF SPECIALISTS OF CUSTOMS AFFAIRS

In this article there are considered features of customs affairs specialists training. The Customs service of the Russian Federation needs highly professional specialists capable to solve all the tasks of Customs using the professional skills and human qualities. A personal characteristic of future specialist is also important. Therefore the annual practice of students, which is conducted not only in the customs authorities and customs-related organizations, but in the historical places of Saint-Petersburg and museums, plays a significant role.

***Keywords**: personal characteristic, customs affairs, work practice.*

Границы современного бизнеса постоянно расширяются. Глобализация приводит к тому, что внутренние компании стремятся продавать свою продукцию не только в России, но и за рубежом, а иностранные товары, в свою очередь, представляют все больший интерес для российского потребителя. Весь современный деловой мир стремится работать быстро и без осложнений, особенно учитывая финансовое состояние мировой экономики. В такой ситуации таможенное дело – весомая для экономики отрасль, а таможенный представитель становится незаменимым партнером серьезных компаний, ориентированных на импортно-экспортные операции. Сегодня Правительство РФ признает таможенную службу самой высокотехнологичной службой в стране. Поэтому ей нужны квалифицированные специалисты, способные по своим профессиональным и человеческим качествам решать поставленные перед таможней задачи [6].

А это значит, что специалист таможенного дела должен иметь широкий кругозор и профессиональные навыки по организации деятельности, связанной с совершением таможенных операций, взиманием таможенных платежей и т. д. При этом в портфеле его компетенций должны

быть знания и умения не только в области профессиональной, но и в области правоохранительной, организационно-управленческой, информационно-аналитической и научно-исследовательской деятельности, которые отрабатываются в процессе обучения согласно стандартам третьего поколения. Знания и умения таких специалистов прописываются в квалификационных требованиях. Согласно им работник таможенных органов должен, в первую очередь, знать Конституцию Российской Федерации; федеральные конституционные законы, таможенное законодательство Евразийского экономического союза и законодательство Российской Федерации о таможенном деле, федеральные законы, нормативные правовые акты Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации, иные нормативные правовые акты в установленной сфере деятельности ФТС России; Кодекс этики и служебного поведения должностных лиц таможенных органов Российской Федерации; основы управления, делопроизводства, организации труда; гражданской службы; правила и нормы охраны труда и противопожарной безопасности; правила служебного распорядка; порядок работы со служебной информацией; аппаратное и программное обеспечение, возможности и особенности применения, современных информационно-коммуникационных технологий в ФТС России и иных таможенных органах Российской Федерации.

Эти знания обеспечивают базу для формирования умений, необходимых при работе в сфере, соответствующей направлению деятельности структурного подразделения для обеспечения выполнения поставленных руководством задач; квалифицированного и эффективного планирования служебного времени; систематизации информации, работы со служебными документами, подготовки деловой корреспонденции и презентаций; анализа и прогнозирования деятельности в установленной сфере; работы с внутренними и периферийными устройствами компьютера, информационно-телекоммуникационными сетями (в том числе сетью «Интернет»), с базами данных, с электронными таблицами, в текстовом редакторе и т. д. Однако это не все, т. к. значительную роль в таможенной деятельности играют личностные характеристики будущего специалиста. К ним относят: расширенный круг знаний в различных областях, умение быть убедительным и хладнокровным, профессионально-психологическую подготовленность, внимательность и аккуратность, коммуникабельность и т. д. Воспитание этих характеристик – задача гораздо более сложная, чем создание багажа знаний и умений. Очень большую роль в этом процессе играют практики, способствующие формированию определенных личностных качеств студента, так необходимых при работе в таможенных и околотаможенных органах. При этом описание некоторых из наиболее важных названных качеств помогает лучше понять их связь с практикой и лишний раз подтвердить важность проведения практик после каждого курса обучения.

Профессионально-психологическая подготовленность

Повседневное деловое общение с представителями организаций и физическими лицами – участниками внешнеэкономической деятельности, с коллегами по работе, начальником и подчиненными требует профессионально-психологической подготовленности. Она предполагает:

– способность устанавливать контакт с людьми, оказывать на них психологическое воздействие;

– умение выстраивать межличностное общение, адекватное ситуации;

– готовность корректировать свое поведение и стиль взаимоотношений с окружающими в процессе выполнения задач таможенной службы;

– владение навыками нейтрализации конфликтных ситуаций;

– умение оценить личность партнера и понять подлинный смысл его движений, жестов, мимики, слов;

– владение навыками снятия стресса и улучшения собственного самочувствия.

Помимо этих особенностей эффективное выполнение задач таможенной службы предъявляет к современному сотруднику таможенного учреждения ряд специфических требований [1, 2], таких как:

– знание психологических особенностей таможенной деятельности;

– знание этнопсихологических особенностей населения государств – экономических партнеров России.

Специалист таможенного дела обязан быть прекрасным психологом, способным прочесть мысли другого человека, должен мгновенно выстроить психологический портрет человека и предвидеть его возможные действия [2], при этом скрывая свои мысли и будучи аккуратным в поведении. Формирование такого специалиста требует не только знания данного предмета, но в первую очередь, опыта практической деятельности, который приходит постепенно по ме-

ре участия в профессиональной деятельности. Ускорить этот процесс и обеспечить таможенные органы достойными кадрами можно только посредством правильной организации учебной и производственной практик.

Культурный кругозор

Незаконная перевозка через государственную границу предметов истории и культуры распространена повсюду.

Только за последние несколько лет в Эрмитаж, Этнографический музей, музеи-заповедники Павловска, Пушкина и Гатчины, а также в храмы было возвращено более 3000 предметов.

Например, представители управления Росохранкультуры передали 486 предметов в фонды трех областных музеев [7]. Все эти вещи были изъяты таможенниками при попытке их вывоза за рубеж. Музей Рериха в Изваре получил картины начала и середины XX в., а также старинные книги, среди которых собрания сочинений русских классиков. Музей-усадьба «Рождествено» получил старинные фотографии, издание басен Крылова на немецком, вышитый шерстью ковер и предметы из серебра. Собрание Новоладожского музея пополнилось нумизматической коллекцией из 350 монет и денежных знаков разного времени. Петербургский Военно-исторический музей получил холодное оружие времен фашистской Германии, советские ордена, дореволюционную памятную медаль, икону конца XIX в. – всего 25 предметов, конфискованных на границе [8]. В свое время несколько тонн конфискованного янтаря получили от таможенников реставраторы «Янтарной комнаты», расположенной во дворце-музее заповедника «Царское село».

Все переданные предметы были изъяты в результате оперативных действий, предпринятых таможенниками на Пулковской, Кингисеппской, Балтийской, Псковской и Северо-Западной таможнях. Самая масштабная операция прошла на территории морского порта Санкт-Петербурга. На борту прибывшего из Германии теплохода была обнаружена крупная партия оружия, в том числе и старинного. Злоумышленники пытались провести это оружие под видом сантехники. Стоимость найденных в этой партии кинжалов СС начиналась от тысячи долларов за штуку в зависимости от их сохранности, точного места и времени производства [8–10].

Контрабандисты пытаются перевозить через границу ценные предметы не только по морю, но и по воздуху. Несколько лет назад в результате оперативной работы в аэропорту Пулково был вычислен и задержан гражданин России, который пытался ввезти в страну 29 коллекционных штыков и немецких кортиков общей стоимостью 1 млн руб. Еще один известный оперативникам способ ввоза и вывоза ценных исторических предметов истории, в том числе и старинного оружия, это почта.

Поэтому таможенный специалист должен уметь предположить наличие у исторического предмета признаков культурной ценности и потребовать разрешительные документы на перемещение данного товара через таможенную границу [3]. Для повышения уровня знаний в этой области студентам в процессе проведения практики следует посещать исторические места города, музеи, выставки, осматривать памятники архитектуры. Особое внимание следует уделять предметам искусства, имеющим отношение к истории таможенной службы и обращать внимание на предметы, которые были задержаны при перемещении через таможенную границу и переданы сотрудниками таможенной службы музеям.

Внимательность и аккуратность

Должностные лица таможенных органов работают с огромным количеством документов, которые представляются в бумажном и электронном виде [4, 5]. Контроль заявленных в них сведений требует от таможенного инспектора применения таких личностных качеств, как внимательность и аккуратность, направленных на выявление несоответствий и проведения анализа предоставляемых документов. Конечно, хорошая память, позволяющая знать законодательные акты в области таможенного дела и упрощать анализ нормативных документов, и общий уровень развития специалиста облегчают эту задачу, а компьютерная грамотность ускоряет ее выполнение.

Поэтому таможенный инспектор и специалисты по таможенному делу должны обладать хорошими навыками работы с компьютером и компьютерными программами, тем более, что таможенные органы Российской Федерации применяют сегодня 100 % электронное декларирование товаров. Однако надо помнить, что формирование указанных качеств происходит не столько в учебной аудитории, сколько при прохождении практики на конкретном рабочем месте.

Таким образом, по итогам анализа можно сделать вывод, что основными особенностями подготовки студентов специальности «Таможенное дело» являются:

– очень большая роль практик, проводимых после каждого года обучения;

– наличие особенностей проведения практик, которые связаны с воспитанием определенных личностных свойств;

– продуманная организация последовательности чередования различных предприятий таможенной сферы, выбранных для прохождения практик, при продвижении от семестра к семестру.

Библиографический список

1. Интернет-источник Customs Expert \ http://customsexpert.ru/practicum/legal-entity/vetkontrol-i-fitokontrol.htm
2. Интернет-источник http://www.preiskurant.ru/tamozhennoe-pravo/psixologicheskie-aspekty-v-tamozhennoj-deyatelnosti-page-1.html
3. *Юй, Ч.* Подготовка студентов к межкультурной компетенции /Ч. Юй// Молодой ученый. 2012. № 12 \ http://moluch.ru/archive/47/5918/
4. Сайт «Таможенный Брокер» \ http://www.brokert.ru/material/professionalnye-specialista-tamozhennogo-brokera
5. *Шамахов, В. А.* Внешнеторговое ценообразование: Учебное пособие / В. А. Шамахов, Е. Л. Богданова, Е.В. Никитина. СПБ.: Техническая книга, 2006.
6. *Антохина, Ю. А.* «Таможенные технологии современного типа», учебное пособие / Ю. А. Антохина, С. В. Корнилова, ГУАП 2016
7. http://www.vesti.ru/doc.html?id=438511 – портал «Вести.ru»
8. http://sztu.customs.ru/- Северо-Западное таможенное управление
9. http://www.novoteka.ru/seventexp/7875832^S^= Новотека
10. www.customs.rn Федеральная таможенная служба Российской Федерации.

УДК 327.7
ГРНТИ 11.25.47

В. Ю. Лукьянов
кандидат исторических наук, доцент
Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий механики и оптики (Университет ИТМО)

ЭВОЛЮЦИЯ ВНЕШНЕЙ ПОЛИТИКИ США В ПОСТБИПОЛЯРНУЮ ЭПОХУ. ОТ МЕССИАНСТВА К ПРАГМАТИЗМУ

Статья посвящена изучению проблем развития внешней политики США в так называемый постбиполярный период, наступивший после распада СССР. Главная тенденция внешней политики США может быть определена как претензия на мессианскую роль и создание монополярной системы международных отношений под лидерством США. Однако сейчас можно констатировать факт, что названная цель не может быть достигнута. США не в состоянии создать монополярную систему международных отношений. По мнению автора, главной причиной несостоятельности идеи американоцентричного мира стало сопротивление американскому доминированию со стороны других держав – в первую очередь России и Китая, а так же экономические проблемы США – рост расходов в области внешней политики. В заключении автор пытается проанализировать победу Д. Трампа на президентских выборах с точки зрения ее воздействия на формирование внешнеполитического курса США. По мнению автора, победа Д. Трампа означает переход Соединенных Штатов к более прагматическому курсу внешней политики.

***Ключевые слова**: США; глобальное доминирование; монополярный мир; мессианство; международные отношения; прагматизм; Д. Трамп.*

V. Yu. Lukyanov
Candidate of Historical Sciences, Associate Professor
Saint-Petersburg National Research University of Information Technologies Mechanics and Optics

EVOLUTION OF USA FOREIGN POLICY IN THE POST-BIPOLAR EPOCH. FROM MESSIAH-SHIP TO PRAGMATISM

An article is dedicated for problems development foreign policy of the USA within so-called post bipolar period which was after the collapse of the USSR. The main trend of the USA foreign policy can be named as the claim for messianic position and creation of mono polar system under the leadership of the USA. But now they can to say that it was failed. The USA can not to create mono-polar system of international relations. According to author the main reason of this failure is resistance of other states first of all Russia and China and growth of economical expenses of the USA in the field of foreign policy. In conclusion author tries to analyze the victory of D. Trump at presidential election from the point of aftermath for foreign policy of the USA. According to author it means changes of foreign policy for pragmatic one.

***Keywords**: USA; global domination; mono polar world; messiah-ship; international relations; pragmatism; D. Trump.*

После распада СССР прекратила свое существование биполярная система международных отношений, основанная на противостоянии США и СССР и возглавляемых ими военно-политических блоков – НАТО и ОВД. К сожалению, формирования новой системы, которая могла бы обеспечить стабильность и безопасность в глобальном масштабе, не произошло. Международные отно-

шения в начале XXI в. отличает крайне высокий уровень конфликтности, появления все новых очагов напряженности – политических кризисов на Украине, на Ближнем Востоке, роста масштабов угрозы международного терроризма.

Очевидно, что создание стабильной и предсказуемой системы международных отношений является насущно необходимым. В противном случае неизбежно увеличение количества и рост масштабности международных кризисов. Именно поэтому необходимо рассмотреть перспективы развития системы международных отношений.

Эту задачу автор пытается рассмотреть с точки зрения той роли, которую в ней играют и будут играть Соединенные Штаты Америки. Подобная постановка задачи объясняется тем, что США после распада СССР стали единственной сверхдержавой, претендовавшей (и в значительной мере претендующей сегодня) на создание того, что называется Pax Americana, то есть американоцентричного мира, в котором именно США будут определять принципы устройства системы международных отношений. Именно США после распада СССР стали единственным государством, которое могло проводить много векторную, глобальную внешнюю политику, то есть занимать доминирующее положение в решении международных проблем в разных регионах мира – в Азии, на Ближнем Востоке, в Латинской Америке, на постсоветском пространстве и т. д. И сегодня Соединенные Штаты остаются сильнейшей державой, в значительной мере определяющей развитие ситуации в мире.

Прежде, однако, нам необходимо рассмотреть некоторые теоретические аспекты. Логика создания системы международных отношений может быть описана следующим образом.

Международные отношения формируются на основе принципа меняющих друг друга систем, отражающих ту расстановку сил на международной арене, которая существует на данном этапе развития.

Каждая новая система создается по результатам какого-либо глобального события, приведшего к радикальной перестановке сил на международной арене – чаще всего войны – и фиксирует новую расстановку сил, сопровождающуюся заключением международного договора, документа, отражающего новые геополитические реалии. При этом страны победительницы навязывают свою волю странам побежденным, то есть практически единолично определяют принципы устройства новой системы. Кроме того, страны победительницы являются гарантами сохранения созданной системы, беря на себя обязательства по контролю над сохранением незыблемости вновь созданных границ, соблюдением подписанных договоров и т. д. Рано или поздно, однако, наступает момент, когда принципы устройства конкретно взятой системы международных отношений исчерпывают себя, и в результате система приходит к своему закономерному финалу – то есть распаду и появлению новой системы, фиксирующей новые принципы мироустройства и новые геополитические реалии.

Именно по такому принципу были созданы и функционировали наиболее известные системы международных отношений нового и новейшего времени – Венская, Версальская, Ялтинско-Потсдамская. Названные системы зафиксировали международные реалии, сложившиеся по окончании наполеоновских, первой и второй мировых войн, сформулировали новые принципы международный отношений, зафиксировали новые европейские и даже мировые границы, установили сферы влияния государств-победителей и т. д. Наконец, все три системы потерпели крах в результате изменения существующих геополитических реалий.

Попытаемся теперь спроектировать теоретические принципы формирования системы международных отношений на ситуацию в мире по окончании «холодной войны», то есть в период 1990–2010 гг.

Безусловно, главной доминантой указанного периода стала попытка формирования однополярной системы международных отношений, основанной на доминировании Соединенных Штатов на международной арене, их праве практически единолично определять принципы мироустройства постбиполярной эпохи.

Все президенты США, находившиеся у власти в период 1990–2010 гг., то есть после распада СССР и краха биполярной модели – У. Клинтон, Дж. Буш младший и Б. Обама видели перед собой только одну цель в сфере внешней политики – достижение безусловного доминирования США на мировой арене, создание американоцентричного мира. Достигнуть же этого доминирования предполагалось путем распространения по всему миру демократических (американских) ценностей и созданием как можно большего числа демократических (проамериканских) политических режимов.

При этом официально заявлялось, что в процессе распространения демократии США могут не связывать себя соблюдением норм международного права, в частности мнением и позицией ООН. Инструментом же установления и гарантом сохранения демократии в мире должен был стать возглавляемый США военно-политический блок НАТО. Подобного рода идеи формули-

ровались как в теоретических работах [1], так и в документах, являвшихся для США своего рода руководством к действию – во внешнеполитических доктринах [2]. Примеров практической реализации названных идей – то есть установления по всему миру демократии любыми методами и способами – от открытых военных интервенций до использования методов так называемой «мягкой силы» в виде пропаганды американских ценностей мы можем видеть более чем достаточно – от вторжения США и НАТО в Югославию в 1999 г. и в Ирак в 2003 г. до поддержки политической оппозиции в ходе «цветных революций» на постсоветском пространстве и «арабской весны» на Ближнем Востоке.

Различались лишь методы достижения поставленной цели. Можно выделить два основных инструмента построения американской гегемонии в мире в постбиполярную эпоху – так называемой «жесткой» и «мягкой» силы. Если метод «жесткой силы» базировался на использовании силовых инструментов – военной интервенции, применении санкций, политического давления, то метод «мягкой силы» подразумевал достижение гегемонии США путем пропаганды американских ценностей, убеждения в превосходстве американского образа жизни и т. д. Так, по словам авторитетного российского политолога Т. А. Шаклеиной: «Глобальная стратегия США после окончания периода биполярного порядка может быть охарактеризована как гегемония: либеральная при администрациях У. Клинтона и Б. Обамы и жесткая при администрации Дж. Буша младшего... Демократы предлагали стиль лидерства «с человеческим лицом», не торопились употреблять военную силу. Республиканцы, напротив, открыто говорили о приверженности стратегии американского превосходства и военной силе» [3]. Однако и в том и в другом случае, повторим, цель была одна – достижение США глобальной гегемонии.

В целом, внешнюю политику США в период постбиполярной эпохи можно обозначить как своего рода мессианство, уверенность в том, что США это особое, избранное государство, на котором лежит особая историческая миссия – после краха коммунизма привести народы мира к свободе, процветанию, прогрессу, демократии.

Сама по себе идея мессианства, особой роли государства в истории не является чем-то принципиально новым. Такого рода идеи были присущи многим системам международных отношений прошлого. Например, идеи мессианства ярко проявлялась в период существования Ялтинско-Потсдамской системы – в годы холодной войны и противостояния СССР и США. Обе сверхдержавы дополняли военно-политическое и экономическое противостояние на мировой арене противостоянием идеологическим, которое находило свое выражение именно в мессианских идеях. Для СССР это была идея того, что на Советском государстве лежит особая историческая миссия – привести человечество к победе коммунизма в мировом масштабе. Аналогичным образом США видели свою миссию в том, чтобы спасти человечество от коммунизма, привести мир к демократии.

Таким образом, мы можем видеть, что в период постбиполярного мира США, по сути дела, воспроизвели принципы и логику, характерные для создания любой системы международных отношений, что было показано на примере Венской, Версальской и Ялтинско-Потсдамской систем.

Так же как в предыдущих системах, США, как государство-победитель в «холодной войне» попыталось навязать государствам побежденным, то есть в первую очередь – России свою модель миропорядка, то есть модель, в которой Соединенные Штаты фактически единолично определяли бы принципы мироустройства. Так же как в предыдущих случаях, США взяли на вооружение принцип пересмотра и изменения границ государств. Разница заключалась лишь в том, что если в случаях с Венской, Версальской, и Ялтинско-Потсдамской системами границы изменялись в буквальном смысле слова, то есть путем передачи территории одного государства другому, то теперь это делается в большей степени в завуалированной форме – путем свержения неугодных политических режимов и разрушения государственности путем военной интервенции, как, например, в Югославии в 1999 г. или в Ираке в 2003 г. Наконец, так же как в предыдущих случаях свои действия на международной арене, претензии на глобальное лидерство США прикрывают идеями избранности Соединенных Штатов, их особой мессианской ролью в истории.

Однако попытки США создать монополярный американоцентричный мир столкнулись со значительным количеством трудностей, которые поставили под сомнение, а фактически даже сделали невозможным создание подобной системы. В чем же состоят эти трудности?

Прежде всего, попытки создания США монополярного мира встречают все более сильное недовольство и сопротивление со стороны других государств, что отмечается как отечественными, так и иностранными экспертами. Например, американский исследователь К. Лейн писал: «Политическая философия американского либерализма нетерпима к другим политическим иде-

ологиям и поэтому стратегия США по насаждению либеральной демократии – не стратегия мира, но стратегия, ведущая к конфликту» [4].

Отмеченная проблема вполне объяснима. Опыт развития международных отношений показывает, что попытки установления единоличного лидерства какого-либо государства, его доминирования в системе международных отношений ведут к объединению других государств, созданию политического или военно-политического союза с целью недопущения гегемонии этого государства. Именно это произошло, например, в период наполеоновских войн – объединение практически всей Европы против наполеоновской Франции, претендующей на европейское доминирование, или в годы Второй мировой войны – создание Антигитлеровской коалиции против претендующей на мировое господство гитлеровской Германии. Нечто похожее происходит и сегодня. США на международной арене сталкиваются со все более возрастающим сопротивлением со стороны России и Китая, занимающих солидарную антиамериканскую позицию в ООН а так же в таких структурах как БРИКС и ШОС. Недовольство внешней политикой США, их претензией на гегемонию выражают даже союзники США – страны Евросоюза. Так, интервенция США в Ирак в 2003 г., проведенная без санкции Совета Безопасности ООН, вызвала возражения у двух сильнейших государств Евросоюза и союзников США по НАТО – Франции и Германии.

Вторая причина, ставящая под сомнение возможность установления гегемонии США, может быть определена как экономическая. Вмешательство США в дела других государств, проведение масштабных военных операций в отдаленных регионах мира – на Ближнем Востоке, в Азии, постсоветском пространстве и т. д. обходится Соединенным Штатам слишком дорого в буквальном смысле слова. «Взятая на себя Соединенными Штатами роль лидера в глобальном правительстве престижна, но и весьма затратна... у США не осталось источников для покрытия своих гигантских долгов кроме решительного сокращения своих внутренних и внешних расходов, повышения налогов, новых заимствований» [3].

Третье – возможности использования мер экономического давления на другие государства с целью установления мировой гегемонии – метод, широко применяемый Соединенными Штатами ранее, сегодня весьма ограничены. Процесс глобализации, фактически связавший мир в единое целое и создавший единую мировую экономику привел к тому, что применение мер экономического воздействия, введение экономических санкций против какого-либо государства неизбежно приобретает обоюдоострый характер. Иными словами, применение санкций приводит к тому, что от их введения страдает не только, а может быть даже и не столько, государство, против которого санкции были введены, но и те государства, которые эти санкции вводили [5].

Наиболее яркий пример – введение в 2014 г. в результате политического кризиса в Украине и возвращения в состав России Крыма экономических санкций против России. Сейчас, по прошествии достаточно длительного периода времени после введения санкций, можно констатировать тот факт, что экономика России, хотя и испытала определенные сложности от введения мер экономического давления, тем не менее смогла приспособиться к сложившейся ситуации и продолжает функционировать. С другой стороны, от ответных шагов, предпринятых Россией, пострадали страны Запада, в первую очередь государства Евросоюза, по которым ответные экономические санкции России ударили наиболее болезненно. Именно по этой причине в странах Евросоюза все сильнее раздаются голоса о необходимости смягчения и даже отмены санкций. Так, лидер партии Национальный фронт и кандидат на должность Президента Франции Мари Ле Пен утверждает, что «санкции не позволили решить ни одной из проблем, они не позволили улучшить ситуации. Все, к чему они привели, это к созданию серьезнейших экономических проблем для самого же Европейского союза» [6].

В связи со сказанным выше, можно сделать вывод о том, что идея монополярного, американоцентричного мира несостоятельна, а попытки ее создания обречены на провал. Как представляется, в будущем США, безусловно, сохранятся как важнейший центр силы современного мира, но претендовать на глобальное доминирование не смогут. Возникает вопрос, какая система международных отношений сложится в обозримом будущем, и какую роль в ней будут играть Соединенные Штаты Америки?

Можно выделить два наиболее вероятных варианта развития событий. Первый – возвращение системы международных отношений к модели классического «баланса сил», то есть противостояния на мировой арене нескольких центров силы, сдерживающих и уравновешивающих друг друга. Так, по мысли известного американского политика и ученого З. Бжезинского, в обозримом будущем система международных отношений вернется к балансу сил, основанно-

му на перераспределении лидерства в мире между несколькими государствами – США, Индией, Китаем, Россией, Японией и сильнейшими странами Евросоюза – Францией и Германией. Но, по его мнению, это будет хаотичный баланс сил, в котором каждое государство будет бороться за место под солнцем, руководствуясь принципом «каждый за себя». То есть, в этом случае, система международных отношений будет пребывать в состоянии неустойчивого равновесия, базирующегося не на сотрудничестве держав, но на потенциальном конфликте и противоречии между ними [7].

Другой, оптимальный вариант развития событий – создание системы международных отношений, основанной на принципе совместной ответственности ведущих держав за ситуацию в мире, объединение их усилий ради стабилизации системы международных отношений и обеспечения ее безопасности. Так, по мнению доктора политических наук, профессора МГИМО Т. А. Шаклеиной «Сегодня миру не нужен ни гегемон, ни лидер. Необходима кооперация ведущих государств мира в установлении и поддержании такого мирового порядка, который бы обеспечивал решение глобальных проблем и удерживал мир от конфликтов и войн, гарантировал стабильное экономическое и политическое развитие» [8].

Повторим еще раз – по нашему мнению, в будущем реализуется один из вариантов – либо вариант неустойчивого «баланса сил», либо вариант сотрудничества и кооперации ведущих держав. В любом случае, однако, не приходится сомневаться в том, что США будут играть важнейшую роль в международных отношениях, хотя и не смогут претендовать на статус единоличного лидера – гегемона.

Наконец, в заключение статьи, нельзя не остановиться на одном из наиболее важных и резонансных событий 2016 г. – победе на президентских выборах в США Д. Трампа. Победа Д. Трампа, одержанная вопреки всем прогнозам и ожиданиям, вполне может привести к серьезным изменениям в области внутренней и внешней политики Соединенных Штатов. В ходе своей предвыборной кампании Д. Трамп анонсировал принципиально новые подходы к решению как внутриполитических, так и внешнеполитических задач.

Наиболее полно и детально Д. Трамп свои внешнеполитические взгляды изложил в апреле 2016 г., впервые произнеся предвыборную речь, целиком посвященную проблемам внешней политики США [9]. Выступление включало несколько принципиально важных моментов.

Свое выступление Д. Трамп начал с резкой критики внешней политики Президента США Б. Обамы и главного конкурента по предвыборной кампании – Х. Клинтон, долгое время занимавшей должность Государственного Секретаря США. По словам Д. Тампа «наша внешняя политика – это абсолютная, полная катастрофа. При президенте Обаме и госсекретаре Клинтон у нас была рискованная, безответственная и бесцельная внешняя политика, которая оставила после себя лишь разрушения» [9].

Прежде всего, Д. Трамп ставил в вину прежней администрации события на Ближнем Востоке в период «арабской весны» 2010-х гг. По его мнению, попытки построить демократии западного типа в тех странах, которые к этому не приспособлены, – то есть в Ираке, Египте, Ливии, привели лишь к тому что «регион (Ближний Восток – *В. Л.*) погрузился в хаос... мы предоставили ИГИЛ удобную возможность для развития и процветания... Сначала мы разрушили существующие там институты а затем очень удивились тому, что за этим последовало. Гражданская война, религиозный фанатизм, тысячи загубленных американских жизней и триллионы долларов – вот что за этим последовало... Мы принесли на Ближний Восток больше нестабильности и хаоса чем когда-либо прежде» [9].

Второй важный пункт выступления Д. Трампа касался проблем взаимоотношений США и союзников по НАТО. Говоря о НАТО, Трамп коснулся в первую очередь финансовой стороны функционирования альянса, выразив недовольство тем, что именно США вынуждены брать на себя львиную долю расходов, связанных с деятельностью НАТО. По его мнению, «... наши союзники обязаны взять на себя справедливую долю финансовых, политических и социальных издержек которых требует система безопасности» [9].

Третий пункт речи Д. Трампа касался отношений США с двумя сильнейшими державами XXI в. и одновременно конкурентами на международной арене – Россией и Китаем. И здесь основная мысль Д. Трампа заключалась в идее пересмотра подхода прежней администрации к китайско-американским и российско-американским отношениям. Если администрация Б. Обамы рассматривала названные страны, прежде всего Россию, как безусловных противников и даже врагов на международной арене, то Д. Трамп в своей речи выступил с иных позиций. По его мнению, «... уменьшение напряженности в отношениях с Россией возможно. Здравый смысл подсказывает, что цикл враждебности должен завершиться. ... Налаживание отношений с Китаем – еще один важный

шаг на пути к процветанию. Сильная и энергичная Америка – это Америка которая дружит с Китаем» [9].

Наконец заключительный момент выступления Д. Трампа – разумный изоляционизм, то есть идея о том, что США следует оказаться от мессианства, глобального доминирования в мире, вмешательства в дела других государств и сосредоточиться прежде всего на решении своих внутренних проблем. «Я более не буду подчинять нашу страну и ее народ ложной песне о глобализации. Национальное государство остается основой счастья и гармонии» [9].

Таким образом, мы можем видеть, что анонсированная в апреле 2016 г. Д. Трампом программа предусматривает радикальное изменение внешнеполитического курса, отказ от идеи мессианства и переход к принципам прагматизма и изоляционизма, то есть приоритета внутриполитических проблем над внешнеполитическими. Подобного рода трансформация курса внешней политики США представляется вполне закономерной. Она вызвана не только, а может быть даже и не столько личными взглядами Д. Трампа в области внешней политики, сколько объективными реалиями, складывающимися в международных отношениях. Изменение курса внешней политики Соединенных Штатов – от мессианского к прагматическому, предопределяется теми проблемами и сложностями, с которыми США сталкиваются сегодня на международной арене.

Другое дело, что воспринимать внешнеполитические планы Д. Трампа следует достаточно осторожно и скептически. Существуют серьезные сомнения в том, что Д. Трамп сможет выполнить свои обещания, во всяком случае – в полном объеме. Среди основных препятствий, которые могут помещать Д. Трампу реализовать намеченные шаги в области внешней политики следует отметить, прежде всего, противодействие со стороны значительной части американской политической элиты – представителей как республиканской так и демократической партий, ориентирующихся на проведение прежней, мессианской внешней политики – то есть жесткого противостояния с Россией, права Соединенных Штатов на вмешательство в дела других государств, недовольство внешнеполитическими планами Д. Трампа со стороны европейских союзников США.

Вот как, например, оценивают перспективы внешней политики Д. Трампа в докладе Европарламента, сделанном в январе 2017 г., то есть накануне официального вступления Д. Трампа в должность Президента США. «Ключевыми аспектами деятельности Трампа может стать отказ от политики вмешательства и либерализации внешней торговли, а так же менее активное сотрудничество с НАТО. ... Возможное сближение новой администрации США с Россией, смягчение позиций Белого дома в отношении конфликта на Украине, компромисс с Асадом и Путиным в Сирии, крайние меры по борьбе с терроризмом, отказ от достигнутых договоренностей по иранской ядерной программе и безусловная поддержка Израиля так же могут отразиться на отношениях внутри мирового сообщества» [10].

А Конгресс США планирует принятие законопроекта, осложняющего процедуру снятия санкций с России. Если ранее вопрос о снятии санкций был целиком и полностью в компетенции Президента Соединенных Штатов, то теперь, согласно проекту закона, Президент, в случае принятия решения о снятии санкций обязан будет предоставить Конгрессу обоснования для их снятия. Конгресс, в свою очередь, должен будет в течение 120 дней либо поддержать, либо отклонить принятое президентом решение [11]. Нетрудно понять, что идея законопроекта вызвана желанием максимально затруднить обещанное Д. Трампом сближение с Россией. Весьма показателен и тот факт, что среди инициаторов законопроекта был известный своей жестко антироссийской позицией сенатор Джон Маккейн.

Не следует сбрасывать со счетов и то обстоятельство, что предвыборные обещания Д. Трампа, в том числе и в области внешней политики были инструментом предвыборной борьбы. Давая обещания, основанные на принципах, диаметрально противоположных внешнеполитическому курсу прежней администрации, Д. Трамп стремился, прежде всего, завоевать симпатии американских избирателей, получить их голоса на выборах.

И, тем не менее, даже с учетом сказанного выше провозглашенный Д. Трампом курс внешней политики является знаковым событием. Уже сам по себе факт того, что на президентских выборах в США смог победить кандидат, провозгласивший в ходе предвыборной кампании внешнеполитические цели, диаметрально противоположные традиционным американским целям и ценностям постбиполярной эпохи – претензиям на мессианство, право единолично определять ход развития системы международных отношений, является свидетельством наличия тенденции к радикальным переменам, прежде всего внутри самого американского общества, стремления проводить более взвешенный и прагматичный внешнеполитический курс.

Библиографический список

1. *Бжезинский, Зб.* Выбор. Глобальное господство или глобальное лидерство. / Пер. с англ. М.: 2005. 288 с. Nye S. J. Soft Power. The Means to Success in World Politics. N. Y.: Public Affairs. 2004. 192 p.
2. National Security 2015. – National Security Strategy of the United States of America. 2015 / URL: https://www.whitehouse.gov/sites/default/files/docs/2015_national_security_strategy_2.pdf (дата обращения: 10.12.2015)
3. *Шаклеина, Т. А.* Эволюция глобальной стратегии США (2001 — 2011) / Т. А. Шаклеина // Вестник Московского ун-та. Сер 25. Международные отношения и мировая политика. № 3. 2011. С. 36 — 37
4. *Layne, Ch.* The Peace of Illusions. American Grand Strategy from 1940 to the present. Ithaca, 2006.
5. *Chris Brown, Kirsten Ainley.* Understanding International Relations. – Third Edition. – London: 2005.
6. CNN: Марин Ле Пен выступила с критикой санкций Запада против России // URL: http://Www.tass.ru/mezhdunarodnaya-panorama /3989985 (дата обращения: 11.12.2016).
7. *Бжезинский, З.* Стратегический взгляд. Америка и глобальный кризис/ М.: Астрель. 2012. – С. 118 – 120.
8. *Шаклеина, Т. А.* Лидерство и современный мировой порядок / Т. А. Шаклеина // Международные процессы. № 4. 2015. Том. 13. С. 16–19.
9. Trump on Foreign Policy. The National Interest. April 27, 2016 // URL: http:// www.nationalinterest.org/feature/trump-foreign-policy-15960 (дата обращения: 01.12.2016).
10. «Худший сценарий»: почему Евро парламент опасается политики Трампа // URL:http:// www.russian.rt.com/world/article/351464-tramp-es-nato-inauguraciya-sankcii (дата обращения: 01.12.2016).
11. Законопроект, препятствующий снятию санкций с России, внесен в Конгресс США // URL:http:// Www.regnum.ru/news/polit/2236716.html (дата обращения: 01.12.2016).

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Алексеева
Ирина Александровна

кандидат экономических наук, доцент.
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения,
Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики.
Область научных интересов – теория и практика управления человеческими ресурсами в России и за рубежом, экономические аспекты развития современных организаций.

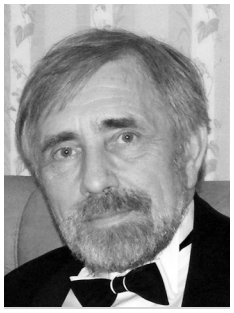
alekseeva_ia@mail.ru

Бизина
Ольга Александровна

ассистент кафедры безопасности высокотехнологичных систем.
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения.
Область научных интересов – кластерная экономика, инновации, экономическая безопасность.

olgasnn@yandex.ru

Блюм
Владислав Станиславович



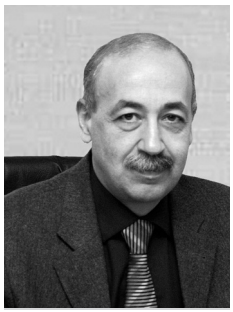
кандидат технических наук, старший научный сотрудник, доцент кафедры информационных технологий предпринимательства.
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения.
Область научных интересов – информатизация здравоохранения; иммунокомпьютинг.

Божинов Божидар

кандидат экономических наук, профессор кафедры финансов и кредита.
Государственная академия бизнеса «Димитр Ценов», Свиштов, Болгария (оригинальное название: Стопанска академия «Димитър Апостолов Ценов», Свищов, България).
Область научных интересов – банковские операции, платежные системы и управление рисками.

bobi@uni-svishtov.bg

Будагов
Артур Суренович



доктор экономических наук, доцент,
директор Института технологий предпринимательства.
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения.
Область научных интересов – мягкие вычисления в менеджменте, оценка рисков, анализ временных рядов.

dean8@aanet.ru

Дудченко
Оксана Сергеевна

магистрант кафедры информационных технологий предпринимательства.
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения.
Область научных интересов – информационные технологии, интеллектуальный анализ данных.

dudchenko.ksusha@yandex.ru

Екимова
Наталья Федоровна

кандидат технических наук, доцент кафедры экономики высокотехнологичных производств.
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения.
Область научных интересов – региональная экономика; экономическая география.

Svmedvedeva1@rambler.ru

Еременко
Ольга Владимировна

кандидат экономических наук, доцент отделения экономики, гуманитарных и естественно-научных дисциплин.
РГУ нефти и газа (НИУ) имени И. М. Губкина, филиал в г. Оренбурге.
Область научных интересов – экономика и управление предприятиями нефтяной и газовой промышленности.

anbelosnegka2003@mail.ru

Захарова
Раиса Леонтьевна

кандидат экономических наук, доцент кафедры безопасности высокотехнологичных систем. Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения. Область научных интересов – бухгалтерский (финансовый) учет.

zaharovarl@mail.ru

Колесников
Александр Михайлович

доктор экономических наук, профессор кафедры экономики высокотехнологичных производств. Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения. Область научных интересов – инвестирование, инновации, качество продукции, туризм.

9843039@mail.ru

Карасева
Екатерина Ивановна

кандидат экономических наук, доцент кафедры информационных технологий предпринимательства. Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения. Область научных интересов – моделирование риска, менеджмент, операционный, рыночные риски.

matatka@hotbox.ru

Корнилова
Светлана Викторовна

преподаватель кафедры международного и таможенного права. Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения. Область научных интересов – таможенное дело.

svk_bn@mail.ru

Кириллова
Ольга Владимировна

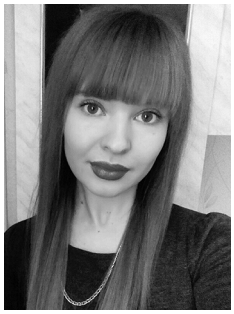
кандидат экономических наук, доцент кафедры безопасности высокотехнологичных систем. Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения. Область научных интересов – экономические риски.

okiril_lova@mail.ru

Крюкова
Евгения Александровна

магистрант кафедры информационных технологий предпринимательства. Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения. Область научных интересов – разработка и исследование комплекса логико-вероятностных моделей для анализа и управления системой инноваций региона и предприятия; сравнение и ранжирование проектов и систем; оценка качества систем управления.

Козлова
Виолетта Игоревна



магистрант кафедры информационных технологий предпринимательства. Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения. Область научных интересов – разработка и исследование гибридных логико-вероятностных моделей для оценки риска неуспеха проблем и проектов; логико-вероятностное управление состоянием и развитием проектов и систем; сравнение проектов и систем; оценка качества систем управления.

Лашкова
Наталья Георгиевна

кандидат экономических наук, доцент кафедры безопасности высокотехнологичных систем. Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения. Область научных интересов – организация внутреннего аудита и внутреннего финансового контроля с целью обеспечения финансовой безопасности фирмы; организация эффективной системы экономической безопасности предприятия; вопросы методологии проведения внешнего аудита финансово-хозяйственной деятельности фирмы.

lngn@yandex.ru

Лукьянов
Владимир Юрьевич

кандидат исторических наук,
доцент кафедры социальных и гуманитарных наук.
Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики.
Область научных интересов – политическая история, международные отношения.

Volodya.luckyanov@yandex.ru

Макарова
Наталья Владимировна

Заслуженный работник высшей школы РФ, доктор педагогических наук, кандидат технических наук,
профессор кафедры информационных технологий предпринимательства.
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения.
Область научных интересов – информационные системы и технологии, бизнес-аналитика, управление проектами, моделирование, методика обучения.

mak234@mail.ru

Марченкова
Дарья Евгеньевна

магистрант кафедры информационных технологий предпринимательства.
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения.
Область научных интересов – управление проектами, проектирование информационных систем, моделирование бизнес-процессов.

Медведева
Светлана Николаевна

кандидат экономических наук,
доцент кафедры экономики высокотехнологичных производств.
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения.
Область научных интересов – финансы; макроэкономическое планирование и прогнозирование.

Svmedvedeva1@rambler.ru

Николенко
Денис Семенович

кандидат экономических наук,
старший преподаватель.
Оренбургский государственный университет.
Область научных интересов – финансы предприятия, риск-менеджмент.

denis.nikolenko2018@yandex.ru

Романова
Ирина Вячеславовна

кандидат экономических наук,
доцент кафедры безопасности высокотехнологичных систем.
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения.
Область научных интересов – учет и анализ банкротств, отраслевые особенности бухгалтерского учета.

guapkaf86@mail.ru

Рудакова
Лидия Владимировна

кандидат экономических наук,
доцент кафедры информационных технологий предпринимательства.
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения.
Область научных интересов – развитие и формирование интерактивных формы обучения в современных условиях.

lidija.r@mail.ru

Сироткин
Владислав Борисович

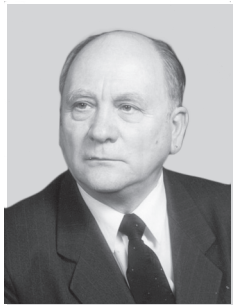
доктор экономических наук,
профессор,
заслуженный работник Высшей школы РФ,
заведующий кафедрой менеджмента наукоемких производств.
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения.
Область научных интересов – корпоративные финансы, теория организации, использование принуждения для целеуправления организациями.

Соколов
Никита Григорьевич

кандидат технических наук, доцент кафедры информационных технологий предпринимательства.
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения.
Область научных интересов – проблемы инженерного образования; корпоративные системы для малого бизнеса.

niksokolov2010@yandex.ru

Соложенцев
Евгений Дмитриевич



Заслуженный деятель науки РФ, доктор технических наук, профессор кафедры информационных технологий предпринимательства Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения, заведующий лабораторией «Интегрированные системы автоматизированного проектирования», ИПМаш РАН.
Область научных интересов – моделирование, анализ и управление риском на стадиях проектирования, испытаний и эксплуатации организационных, экономических и технических систем.

esokar@gmail.com

Степанов
Александр Георгиевич

доктор педагогических наук, доцент,
профессор кафедры информационных технологий предпринимательства.
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения.
Область научных интересов – педагогика, информационные технологии.

georgich_spb@mail.ru

Трофимова
Людмила Алексеевна

кандидат экономических наук, доцент кафедры международного предпринимательства.
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборострое-ния.
Область научных интересов – проблемы мировой экономики, международное ценообра-зование, управление затратами, образовательная деятельность в высшей школе.

sr.ludvig14@yandex.ru

Черепков
Евгений Владимирович

кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента наукоемких производств.
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения.
Область научных интересов – организационное управление, управленческий консалтинг.

cheevvl@mail.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Экономика и финансы

Р. Л. Захарова, И. В. Романова, Н. Г. Лашкова. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ ДВИЖЕНИЯ ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКОВ ПРЕДПРИЯТИЯ 3

О. В. Кириллова, А. М. Колесников. АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ МЕТОДОВ ОБОСНОВАНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ РИСКА И НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ 13

С. Н. Медведева, Н. Ф. Екимова. ОСОБЕННОСТИ НАЛОГОВОЙ ПОЛИТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА ПЕРИОД 2016–2018 ГГ. 19

Д. С. Николенко. МЕХАНИЗМ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСИРОВАНИЕМ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ 24

Информационные технологии в экономике и менеджменте

Б. В. Божинов. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ФИНАНСОВОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЕМ ИНФОРМАЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ В ВУЗАХ 30

О. С. Дудченко, В. С. Блюм. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ «АТЛАСА ГОЛОВНОЙ БОЛИ И РЕСУРСОВ В МИРЕ» С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММНОЙ ПЛАТФОРМЫ RAPIDMINER..... 37

Управление инновациями и инвестиционной деятельностью

О. В. Еременко. ОСОБЕННОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТАВКИ ДИСКОНТИРОВАНИЯ ПРИ ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В СФЕРЕ РАЗРАБОТКИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ НЕФТИ И ГАЗА. ОБЩЕМЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ..... 46

Н. Г. Лашкова, И. В. Романова, О. А. Бизина. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ КАК ИНСТРУМЕНТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ 56

Управление и планирование в экономике

А. М. Колесников. ПОНЯТИЕ И ЗНАЧЕНИЕ КУЛЬТУРНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА. РОЛЬ КРУПНЫХ ИСТОРИКО-АРХИТЕКТУРНЫХ КОМПЛЕКСОВ В ЕГО РАЗВИТИИ..... 61

Н. В. Макарова, Д. Е. Марченкова. МОДЕЛЬ СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ГОСТИНИЧНОГО БИЗНЕСА..... 68

Л. В. Рудакова. ОСОБЕННОСТИ ОПЕРАТИВНОГО АНАЛИЗА В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ СОВРЕМЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ 73

В. Б. Сироткин. ОТОБРАЖЕНИЕ РЕАЛЬНОСТИ В ТЕРМИНАХ РУССКОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ: СОДЕРЖАНИЕ ПОНЯТИЙ ВЛАСТЬ, СОБСТВЕННОСТЬ И ТРУД..... 76

Е. Д. Соложенцев, Е. И. Карасева, В. И. Козлова, Е. А. Крюкова. ВЕРХНИЙ УРОВЕНЬ МЕНЕДЖМЕНТА В ЭКОНОМИКЕ..... 84

Е. В. Черепков. ВНУТРЕННИЕ РЕЗЕРВЫ ОРГАНИЗАЦИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ В УСЛОВИЯХ ТЕКУЩЕГО КРИЗИСА..... 93

Инновации в образовании

И. А. Алексеева. ФОРМЫ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ..... 96

А. С. Будагов, Н. Г. Соколов, А. Г. Степанов. ВОПРОСЫ МЕНЕДЖМЕНТА, ЭКОНОМИКИ И БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТАХ 104

С. В. Корнилова, Л. А. Трофимова. ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ТАМОЖЕННОГО ДЕЛА 112

Экономика, политика, культура

В. Ю. Лукьянов. ЭВОЛЮЦИЯ ВНЕШНЕЙ ПОЛИТИКИ США В ПОСТБИПОЛЯРНУЮ ЭПОХУ. ОТ МЕССИАНСТВА К ПРАГМАТИЗМУ 116

Сведения об авторах 123

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

Научный журнал

Выпуск 1(13)/2017

Ответственный редактор *В. Н. Соколова*
Компьютерная верстка *В. Н. Костиной*

Публикуется в авторской редакции

Подписано к печати 22.03.17. Формат 60×84 1/8. Усл. печ. л. 14,9. Уч.-изд. л. 16.
Тираж 1000 (1-й завод 100 экз.). Заказ № 106.

Редакционно-издательский центр ГУАП
190000, Санкт-Петербург, Б. Морская, ул., 67