МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

Выпуск 4(12)/2016

Научный журнал

Санкт-Петербург 2016

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, 2016

УДК 338.26
ГРНТИ 06.52.35

К. В. Баймакова*
Е. М. Лукина*
кандидат экономических наук, доцент
П. Холица**
**Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения*
***Университет Обуда, Будапешт, Венгрия*

ТЕКУЩЕЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ФАКТЫ И ЦИФРЫ

В 2014 г. экономическое положение РФ значительно ухудшилось в связи с введением обширного ряда санкций со стороны западных торговых партнеров из-за эскалации политического конфликта, как следствие значительного снижения цен на нефть и девальвации курса рубля, в результате чего наступил современный экономический кризис России, продолжающийся и в настоящее время. В статье приведены основные показатели текущего социально-экономического положения Российской Федерации. В соответствии с прогнозом долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 г. сделана попытка определить возможности и основные угрозы для экономики РФ.

***Ключевые слова**: экономическое состояние, Россия, санкции, концепция долгосрочного развития.*

K. V. Baimakova*
E. M. Lukina*
Candidate of Economic Sciences, Assistant Professor
P. Holicza**
** Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, Russia*
***Óbuda University, Budapest, Hungary*

CURRENT ECONOMIC SITUATION IN RUSSIA: FACTS AND FIGURES

In 2014 the economic situation of Russia has deteriorated significantly due to the introduction of a broad range of sanctions from Western community. The escalation of the political conflict declined oil prices, and the devaluation of the ruble resulted economic crisis in Russia. The article presents the main indicators of the current socio-economic situation of the Russian Federation. In accordance with the forecast of long-term national socio-economic development for the period till 2030, authors attempted to identify key threats and opportunities for the higher economic performance.

***Keywords**: economic situation, Russia, sanctions, the long-term development concept.*

Существующая социально-экономическая ситуация России характеризуется триадой: стагнация, рецессия, стагфляция [1].

В сложившихся условиях резкого спада экономики РФ и ее перехода в стадию стагнации, а в 2015 г. – рецессии, необходимо разработать обоснованные предложения по возобновлению социально-экономического развития. В первую очередь необходимо выявить причины данного спада. Становятся актуальными вопросы – достаточные ли меры предпринимает Правительство России к решению данной проблемы, воз-

можны ли улучшения при действующей экономической политике [2].

Для анализа текущего состояния социально-экономической ситуации в России необходимо обратиться к Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г. (далее – КДР-2020) [3, 4].

Цель разработки КДР-2020 – определение путей и способов обеспечения в долгосрочной перспективе (2008–2020 гг.) устойчивого повышения благосостояния российских граждан, национальной безопасности, динамичного развития экономики, укрепления позиций России в мировом сообществе.

Стратегической целью является достижение уровня экономического и социального развития, соответствующего статусу России как ведущей мировой державы XXI в., занимающей передовые позиции в глобальной экономической конкуренции и надежно обеспечивающей национальную безопасность и реализацию конституционных прав граждан. В 2015–2020 гг. Россия должна войти в пятерку стран-лидеров по объему валового внутреннего продукта (по паритету покупательной способности).

Главное средство ускорения социально-экономического развития России – переход к форсированному росту инвестиций в основной капитал – 8% ежегодное их увеличение в 2015–2020 гг. и 10% – в 2021–2025 гг.

Переход к форсированным инвестициям неразрывно связан со стимулированием экономического роста. Речь идет о стимулах по технологическому обновлению, строительству современных предприятий, развитию высокотехнологических отраслей, инновационного развития и подъема «экономики знаний» [1].

Это позволит уже к 2018 г. выйти из стагнации и добиться 2–3% экономического роста и в 2020–2025 гг. ускориться до 4%, а с 2025 г., когда доля инвестиций в ВВП вырастет с нынешних 18% до 25% в 2020 г. и 30% в 2025 г., до 5–6% в год [2].

Но для начала необходимо разобраться в текущих показателях социально-экономического положения России. В табл. 1 представлены исходные условия и макроэкономические показатели инновационного развития экономики России до 2020 г.

Вызовами предстоящего долгосрочного периода, по мнению разработчиков КДР-2020, являются:

– *усиление глобальной конкуренции*, охватывающей не только традиционные рынки товаров капиталов, технологий и рабочей силы, но и системы национального управления, поддержки инноваций, развития человеческого потенциала;

– *ожидаемая новая волна технологических изменений*, усиливающая роль инноваций в социально-экономическом развитии и снижающая влияние многих традиционных факторов роста; *возрастание роли человеческого капитал*а как основного фактора экономического развития;

– *исчерпание потенциала экспортно-сырьевой модели* экономического развития, базирующейся на форсированном наращивании топливного и сырьевого экспорта, выпуске товаров для внутреннего потребления за счет дозагрузки производственных мощностей в условиях заниженного обменного курса рубля, низкой стоимости производственных факторов – рабочей силы, топлива, электроэнергии.

На основе КДР-2020 Министерством экономического развития был разработан прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 г., который является одним из основных документов стратегического планирования развития РФ [5].

В этом документе были подведены итоги 2001–2012 гг. Было отмечено, что экономиче-

Таблица 1

Исходные условия и макроэкономические показатели инновационного развития экономики России

Показатель	Период, гг.		
	2008–2010	2011–2015	2016–2020
Цены на нефть (мировые), долл. США за баррель	99	91	108
Мировая экономика, среднегодовой прирост, %	4,2	4,4	4
Численность населения, млн чел.	141,8	142,2	143,4
Инфляция среднегодовая, прирост цен, %	10,3	6,4	3,5
Валовой внутренний продукт, среднегодовой прирост, %	6,8	6,4	6,3
Промышленное производство, среднегодовой прирост, %	5,7	5,3	5,1
Реальные располагаемые доходы населения, среднегодовой прирост, %	10	7	6,7
Розничный товарооборот, среднегодовой прирост, %	12,8	7,5	6,4
Инвестиции, среднегодовой прирост, %	14–14,8	10,3	10

ское развитие России было крайне неравномерным, включающим в себя три периода:

1) 2001–2008 гг., период подъема экономики после трансформационного кризиса и дефолта 1998 г.;

2) 2009–2011 гг., период мирового кризиса и посткризисного восстановления экономики;

3) 2012 г., период новой фазы роста, характеризующейся замедлением как инвестиционного, так и потребительского спроса на фоне ослабления внешнего спроса.

Основываясь на данных Росстата на сегодняшний день, можно утверждать, что приведенные в табл. 1 плановые показатели, по факту оказались недостигнутыми [6].

1. *Цены на нефть.* Параметры бюджета рассчитаны, исходя из прогноза среднегодовой цены на нефть марки Urals в 2014 г. – 101 долл./барр., в 2016–2020 г. – 108 долл./барр. Фактически же, по информации Минфина, цена нефти марки Urals по итогам первого полугодия 2016 г. составила 37,85 долл./барр.

2. *Мировая экономика, среднегодовой прирост.* Экономический рост в 2015 г. оказался самым низким за ближайшие годы и составил 2,4%. В докладе ООН представлен прогноз роста мировой экономики, в соответствии с которым мировая экономика в 2016 г. вырастет всего на 2,9%, в 2017 г. – на 3,2% [7].

На 2016 г. МВФ улучшил прогноз по динамике ВВП России до спада на 1,2%. Прогноз на 2017 г. сохранен, фонд ожидает, что экономика России выйдет из рецессии, и ее рост составит 1%. МВФ также подтвердил прогноз на среднесрочную перспективу, согласно которому российская экономика будет расти ежегодно на 1,5% [8].

3. *Численность населения России.* По этому показателю фактические значения оказались выше плановых значений. Причинами этому являются, во-первых, положительные демографические изменения, связанные с ростом численности населения (с 2013 г.) и, во-вторых, присоединение к России республики Крым и города федерального значения Севастополь. В 2016 г. численность населения России составила 146,5 млн чел. Прогнозы по этому показателю положительные.

4. *Инфляция среднегодовая, прирост цен.* Инфляция в 2015 г. составила 12,9% против прогнозируемых на период 2011–2015 гг. 6,4%. Фактически инфляция оказалась в два раза больше планируемой. На данный момент инфляция составляет 7,5%. Можно утверждать, что идет процесс стагфляции.

5. *ВВП, среднегодовой прирост.* По оценкам Росстата, индекс ВВП в 2014 г. составил 100,7%, а в 2015 г. осуществился переход экономики России от стагнации к рецессии, при этом ВВП сократился на 3,5%.

Министр экономического развития РФ А. Улюкаев отмечал, что с 2016 г. рост ВВП вернется в область положительных значений, а в 2017–2018 гг. Россия выйдет на докризисный уровень по этому показателю [4].

6. *Промышленное производство, среднегодовой прирост.* Влияние санкций на промышленность России носит отложенный эффект, промышленность реагирует на внешние и внутренние вызовы гораздо медленнее, чем, например, финансовый рынок. Но, тем не менее, негативные тенденции уже проявились.

Индекс промышленного производства в 2015 г. составил 96,6%, что говорит о сокращении объемов производства на 3,4%. В январе-августе 2016 г. по сравнению с январем-августом 2015 г. объем промышленного производства увеличился на 0,4%. Показатель улучшился, но при этом прогнозные значения сильно расходятся с фактическими значениями (5,1% роста по прогнозу).

7. *Реальные располагаемые доходы населения, среднегодовой прирост.* По данным Росстата, реальные располагаемые денежные доходы населения РФ (доходы за вычетом обязательных платежей, скорректированные на индекс потребительских цен), по предварительным данным, за январь-апрель 2016 г. сократились на 12,7% по сравнению с 2015 г.

Среднемесячная начисленная заработная плата в апреле 2016 г. составила 26264,8 руб. и по сравнению с апрелем 2015 г. уменьшилась на 4,4%, с мартом 2016 г. – на 1,3%.

8. *Розничный товарооборот, среднегодовой прирост.* Оборот розничной торговли в 2015 г. снизился по сравнению с 2014 г. на 10% до 27,6 трлн руб. В 2016 г. Росстат продолжает фиксировать падение розничного товарооборота.

9. *Инвестиции, среднегодовой прирост.* Объем инвестиций в нефинансовые активы в 2014 г. по сравнению с 2013 г. сократился на 2,3%, а в 2013 г. по сравнению с 2012 г. вырос на 0,8%, тенденция отрицательная.

Итак, можно сделать следующие выводы по достижению целей КДР-2020.

В целом прогноз оправдался только по численности населения. Фактические значения остальных показателей оказались хуже прогнозируемых, и даже плановые тенденции по многим показателям не реализовались.

Минэкономразвития публикует различные прогнозы по основным социально-экономическим показателям России. В табл. 2 представлен ряд показателей, заявленных в прогнозе от 2015 г. на период 2016–2018 гг. [9].

Таблица 2

Основные показатели прогноза социально-экономического развития РФ на 2015–2018 гг.

Вариант	Год				
	2014	2015	2016	2017	2018
Цены на нефть Urals (мировые), долл./барр					
1*		50	60	65	70
2**	97,6	60	70	80	90
ВВП, %					
1		97,2	102,3	102,3	102,4
2	100,6	97,5	103,1	102,7	103,3
Инвестиции в основной капитал, %					
1	97,3	89,4	103,1	102,3	103,2
2		91,3	104,6	103,6	104,8
Промышленность, %					
1		98,7	101,5	101,6	101,9
2	101,7	98,9	102,1	102,3	102,6
Реальные располагаемые доходы населения, %					
1	99,2	92,2	101,1	102,6	102,8
2		92,4	102,1	103,7	103,8
Экспорт – всего, млрд долл. США					
1	497,8	348	376	402	431
2		376	410	454	505

*Вариант 1 – базовый сценарий
**Вариант 2 – оптимистичный сценарий

Прогнозируемые значения основных социально-экономических показателей России, по мнению авторов, не отражают текущие экономические реалии и обозначенные тенденции по основным показателям РФ. Остается непонятным, что выступает основанием для роста показателей в 2016 г., какие разработанные и предпринятые Правительством РФ меры позволяют так оптимистично смотреть в будущее.

Неоспоримым фактом является влияние на выполнение стратегического плана социально-экономического развития России событий, произошедших на международной арене, начиная с 2014 г. Их немаловажным следствием явилось негативное политическое и экономическое воздействие на Россию со стороны западных стран, Россия находится сейчас в непростом положении, в положении конфронтации с мировым сообществом.

В отношении России непрерывно вводятся новые санкции, идет усиление оттока капитала, международные агентства понижают экономические и инвестиционные индексы РФ, что не может не отразиться на развитии экономики страны.

Еще по результатам 2014 г. некоторые аналитики давали следующие оценки: из-за санкций Россия потеряет около 23 млрд евро или 1,5% ВВП, а в 2015 г. почти 75 млрд евро и составит почти 5% ВВП. Важно отметить, что в таких условиях значительно замедлится приток иностранных инвестиций в Россию, 75% которых приходится на страны, входящие в Европейский Союз [10].

В свою очередь Министр экономического развития РФ Алексей Улюкаев заявлял, что введение секторальных санкций приведет к серьезному снижению уровня российской экономики. Но «экономика держит такой сценарий (самый жесткий). Конечно, темпы экономического роста уходят серьезно в отрицательную плоскость. И еще более отрицательными являются темпы инвестиций, сокращаются доходы, увеличивается инфляция, сокращаются правительственные резервы. Но в целом, не драматическое развитие событий» [4].

Первые санкции в отношении России были введены в марте 2014 г. Они в большей степени носили символический характер и не отражались на социально-экономических показателях. Санкции включали в себя визовые ограничительные меры в отношении ряда российских чиновников, замораживание их активов, запрет на поддержку деловых отношений с лицами и организациями, включенными в списки.

Второй, а в большей степени третий пакет санкций, безусловно, повлияли на показатели экономического развития России. Это был удар, в первую очередь, по финансовому сектору, по

предприятиям оборонной и энергетической сферы РФ. Ряд стран ограничил поставки технологий, вооружения, полезных ископаемых и прочих товаров на российский рынок.

На фоне введенных санкций России предвещали экономическую блокаду, ведь главными партнерами РФ в торговом балансе являются страны ЕС (42,2% импорта и 53,8% всего экспорта).

А Президент США Б. Обама в конце января 2015 г. в своем ежегодном обращении к Конгрессу заявил о том, что западные санкции «порвали экономику России в клочья».

При этом стоит отметить возросшую в последнее время неопределенность и турбулентность в экономическом развитии в мире, что со временем все сильнее негативно сказывается и на России [2]:

– все время возрастает риск поддержания низких цен на нефть и даже их возможного снижения;

– в условиях растущей неопределенности всегда повышается роль резервной валюты, и курс доллара по отношению к другим валютам, особенно по отношению к валютам развивающихся стран и России, возрастает;

– в последнее время резко возросли риски накопления «финансовых пузырей» в США, Европе и Китае;

– при серьезной переориентации в последнее время России на Восток и усиливающейся зависимости от инвестиций в Россию, прежде всего, в топливно-энергетический комплекс со стороны Китая, резко усилилась зависимость РФ от перспектив развития этой громадной экономики.

Безусловно, на социально-экономическое положение России будут отрицательно воздействовать внешние факторы, основанные не только на общемировых экономических проблемах и тенденциях, но и на негативном влиянии международных политических решений, связанных с украинскими и сирийскими событиями, а также участием России в разрешении политических кризисов в этих странах. Особое опасение вызывает попытка мирового сообщества, направленная на изоляцию России, а именно продолжение санкционной политики.

При этом нельзя отрицать и наличие великого множества внутренних проблем российской экономики. Причем эти проблемы возникли еще до 2014 г., до событий на Украине и введения ограничительных мер в отношении России. Санкции не привели к возникновению новых экономических проблем, они обострили и вскрыли уже существующие на протяжении длительного периода времени структурные проблемы в российской экономике.

Вот, что говорит об этом В. М. Холодков, начальник сектора международных экономических организаций Российского института стратегических исследований: «Таким образом, западные санкции не породили кризис и не «порвали» отечественную экономику «в клочья», а лишь усилили в ней негативные тенденции, проявившиеся за несколько лет до украинского кризиса… Более важным представляется не количественная оценка влияния санкций, а тот факт, что именно накопленные структурные диспропорции в российской экономике обусловили ее уязвимость перед воздействием извне, создали те болевые точки, по которым расчетливо ударил Запад» [11].

Современные экономические реалии в России можно трактовать как кризисные. Но любой кризис способен дать отправную точку для развития страны: обновить, реструктуризировать экономическую систему, дать вектор развития перспективным областям, в первую очередь реальному сектору экономики, сельскому хозяйству, пищевому производству, фармацевтической промышленности, производству высокотехнологичных и других товаров, которые определяют качество жизни населения России и государственную национальную безопасность. С другой стороны, кризис может превратиться в затяжную экономическую рецессию с ростом дефицита бюджета и государственного долга, резким снижением деловой активности бизнеса, сокращением ВВП и т.д.

Правительственные программы, представленные на сегодняшний день, в малой степени способны решить вопрос структурного и системного реформирования экономики, поэтому все обозначившиеся негативные тенденции в дальнейшем будут отражаться на социально-экономической жизни, на экономике РФ в целом, на промышленности и предпринимательстве, а также на показателях уровня жизни простых граждан России.

Экономика РФ имеет возможность стать крупнейшей и сильнейшей экономикой мира. Санкции, безусловно, способны препятствовать экономическому развитию страны, способны замедлить рост важнейших показателей, но основным источником всех проблем являются все же внутренние экономические проблемы России.

Уже давно назрел вопрос разработки государственной антикризисной стратегии, которая была бы эффективна и прозрачна, необходимо начать реализацию действенных антикризисных мер, выявить резервы и направить их на активизацию инвестиционной и предпринимательской активности в экономике.

На повестке должно стоять развитие наукоемкого, инновационного сектора промышленно-

сти РФ; сельского хозяйства; разработка и реализация программ научных исследований по приоритетным направлениям.

Немаловажным пунктом также остается поддержка малого и среднего предпринимательства [12–14]. Благодаря развитию малого и среднего предпринимательства улучшаются макроэкономические показатели. В частности, повышаются темпы роста экономики, ВВП, увеличивается внешнеторговый оборот, снижается уровень безработицы и т.д. [12].

Требуется улучшить инвестиционный климат в стране, улучшить условия кредитования перспективных инвестиционных проектов и программ развития основных отраслей экономики России, а для этого необходимо снизить инфляцию до планового уровня и ключевую ставку Центробанка до ее докризисных значений.

В этих условиях важно не просто восстановить экономический рост, а добиться долговременных и устойчивых его темпов. Новая модель экономического роста – это, прежде всего, увеличивающиеся частные инвестиции благодаря созданию благоприятного делового климата, поощрению предпринимательской инициативы [15, 16].

Все это в дальнейшем позволит обеспечить снижение зависимости экономики России от нефтегазовых доходов, от влияния мировых производителей высокотехнологичной и инновационной продукции, создаст условия для роста ВВП и выхода страны из экономического кризиса.

Библиографический список

1. http://fs.guap.ru/emtp/journals/2014-4.pdf
2. *Аганбегян, А. Г.* Стагнация, рецессия, стагфляция 2013–2015 гг., причины и последствия / А. Г. Аганбегян // Актуальные проблемы экономики и управления. 2015. № 4. с. 3–12.
3. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82134/28c7f9e359e8af09d7244d8033c66928fa27e527/
4. Министерство экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru/minec/main.
5. Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 г. http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/macro/prognoz/doc20130325_06
6. Федеральная служба государственной статистики http://www.gks.ru
7. Центр новостей ООН http://www.un.org/russian/news/story.asp?newsID=25078#.WA4DquCLTct
8. РИА новости http://ria.ru/economy/20120424/633430172.html#ixzz2zh44iGmT
9. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2016-2018 годы http://economy.gov.ru/minec/about/structure/depMacro/20151026
10. Международная финансовая лига http://finliga.com/articles/vlijanije-sankcii-na-rossiju.html
11. Российский институт стратегических исследований http://riss.ru/analitycs/11886
12. *Баймакова, К. В.* Сравнительный анализ малого и среднего бизнеса в России и Венгрии / К. В. Баймакова, П. Холица, Д. Токоди//Актуальные проблемы экономики и управления. 2016. №3. с. 38–47
13. *Holicza, P., Tokody, D.* Field of Challenges: A Critical Analysis of the Hungarian SME Sector within the European Economy. Hadmérnök, 9(3) 2016, pp. 110–120.
14. *Holicza, P.* A magyar KKV szektor helyzete nemzeti és nemzetközi szinten. In: Csiszárik-Kocsir Ágnes, Vállalkozásfejlesztés a XXI. században VI.: Tanulmánykötet. 472 p. Budapest: Óbudai Egyetem, 2016. pp. 147–162.
15. *Медведев, Д.* Социально-экономическое развитие России: обретение новой динамики, / Д. Медведев // Вопросы экономики. 2016. № 10. С. 5–30.
16. *Медведев, Д.* Новая реальность: Россия и глобальные вызовы / Д. Медведев // Вопросы экономики. № 10. С. 5–29.

УДК 332.122(571.16)
ГРНТИ 06.81.12

В. А. Варфоломеева
кандидат экономических наук, доцент
А. А. Лицис
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ФИНАНСОВОГО РЕЗУЛЬТАТА ПРЕДПРИЯТИЯ

В статье проанализированы определения финансовых результатов деятельности предприятия, прибыли и рентабельности. Выявлены порядок формирования прибыли, а также рассмотрены функции прибыли.

Ключевые слова*: финансовый результат предприятия, прибыль, убытки, валовая прибыль, налогооблагаемая прибыль, планирование, рентабельность, рыночный механизм.*

V. A. Varfolomeeva
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
A. A. Litsis
Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation

FEATURES OF FORMATION OF FINANCIAL RESULT OF THE ENTERPRISE

The article analyzes the definition of financial results of activity of the enterprise, profits and profitability. Identified the order of formation of profit, as well as the functions of profit.

Keywords*: income statement, profit, loss, gross profit, taxable profit planning, profitability, market mechanism.*

Основой рыночного механизма являются экономические показатели, необходимые для планирования и объективной оценки производственно-хозяйственной деятельности предприятия, образования и использования специальных фондов, соизмерения затрат и результатов на отдельных стадиях воспроизводственного процесса. В условиях рыночной экономики главную роль в системе экономических показателей играет прибыль и рентабельность деятельности. В настоящее время рыночная экономика требует от организации повышения эффективности производства, конкурентоспособности продукции и услуг на основе внедрения достижений научно-технического прогресса, эффективных форм хозяйствования и управления производством, активизации предпринимательства и т. д. Важная роль в реализации этой задачи отводится анализу финансовой деятельности организации. С его помощью вырабатываются стратегия и тактика развития организации, обосновываются планы и управленческие решения, осуществляются контроль за их выполнением, выявляются резервы повышения эффективности производства, оцениваются результаты деятельности предприятия, его подразделений и работников.

Ведущие экономисты в области экономического анализа и финансового менеджмента большое внимание уделяют в своих исследованиях изучению финансовых результатов хозяйственной деятельности предприятия, однако подходят к определению экономического содержания данного понятия в различных аспектах и с разной степенью детализации.

О. В. Ефимова, под финансовым результатом деятельности предприятия понимая прибыль, в то же время отмечает, что «действительно конечный результат тот, правом распоряжаться которым обладают собственники», и в мировой

практике под ним подразумевается «прирост чистых активов».

Г. В. Савицкая отмечает, что «финансовые результаты деятельности предприятия характеризуются суммой полученной прибыли и уровнем рентабельности»: «прибыль – это часть чистого дохода, который непосредственно получают субъекты хозяйствования после реализации продукции» [3].

И. А. Бланк, анализируя финансовые механизмы управления формированием операционной прибыли, характеризует балансовую (совокупную) прибыль как «один из важнейших результатов финансовой деятельности предприятия». Это сумма следующих видов прибыли предприятия: прибыли от реализации продукции (или операционной прибыли), прибыли от реализации имущества и прибыли от внереализационных операций при главной роли операционной прибыли, доля которой в настоящее время составляет примерно «90–95% общей суммы прибыли».

В. В. Бочаров рассматривает порядок формирования финансовых результатов предприятия (прибыли), систематизируя статьи, входящие в отчет о прибылях и убытках и показывая формирование прибыли от валовой до нераспределенной (чистой) прибыли (непокрытого убытка) отчетного периода.

Таким образом, финансовый результат – обобщающий показатель анализа и оценки эффективности (неэффективности) деятельности хозяйствующего субъекта на определенных стадиях (этапах) его формирования [1]. С точки зрения бухгалтерского учета конечный финансовый результат деятельности предприятия выражается в показателе прибыли или убытка, формируемого на счете «Прибыли и убытки» и отражаемого в бухгалтерской отчетности. Общий финансовый результат деятельности предприятия, бухгалтерская прибыль или убыток, представляет собой сумму результата (прибыли или убытка) от реализации продукции, товаров (работ, услуг), результата (прибыли или убытка) от финансовой деятельности (процентов, полученных и уплаченных), операционной деятельности (доходов и расходов), доходов и расходов от прочих внереализационных операций. Для любого предприятия получение финансового результата означает признание обществом (рынком) результатов его деятельности или получение результатов от реализации произведенного на предприятии продукта в форме продукции, работ или услуг. Тогда конечным финансовым результатом для предприятия будет выступать сальдо результата от реализации и расходов, понесенных им для его получения. Для государства конечным финансовым результатом деятельности коммерческого предприятия будет являться налог, содержащийся в его составе. Для собственника, инвестора конечный финансовый результат представляет собой распределенную в его пользу часть прибыли после налогообложения. Оставшаяся прибыль после ее налогообложения и выплат дивидендов собственникам, процентов кредиторам есть чистый конечный финансовый результат предприятия для его производственного и социального развития. Финансовым результатом основной деятельности (от продаж) выступает выручка от продаж, для большей части функционирующих в российской экономике предприятий отражаемая по принципу начисления (на основе данных об отгруженной продукции). Таким образом, исследуя структуру раздела «Финансовые результаты» плана счетов бухгалтерского учета и отчет о прибылях и убытках, можно сделать следующие выводы:

– финансовые результаты – это системное понятие, которое отражает совместный результат от производственной и коммерческой деятельности предприятия в виде выручки от реализации, а также конечный результат финансовой деятельности в виде прибыли и чистой прибыли;

– под конечным финансовым результатом понимается разность доходов и расходов в разрезе различных видов и деятельности предприятия в целом;

– чистый конечный финансовый результат – это конечный финансовый результат, очищенный от различных изъятий в пользу как бюджета (налог на прибыль), так и собственников (дивиденды).

Итак, одним из финансовых результатов служит прибыль предприятия. Прибыль представляет собой конечный финансовый результат хозяйственной деятельности предприятия. Однако финансовым результатом может выступать не только прибыль, но и убыток, возникший, например, по причине чрезмерно высоких затрат или недополучения доходов от реализации товаров в связи с уменьшением объема поставок товаров, снижением покупательского спроса. В процессе анализа результатов работы торгового предприятия применяются различные значения прибыли: прибыль (убыток) от реализации товаров; прибыль от реализации основных фондов и иного имущества; валовая (балансовая) прибыль; чистая прибыль (прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия); налогооблагаемая прибыль; прибыль от прочей деятельности предприятия. Различия понятий прибыли

определяются их экономическим содержанием и положениями законодательства о налогообложении прибыли предприятий. Прибыль как финансовый результат выступает в следующих основных видах:

– прибыль от продаж – это прибыль, получаемая в результате производства и продажи продукции, работ промышленного характера, она представляет собой разницу между реализованной продукцией и ее себестоимости;

– прибыль от прочих операций образуется в результате продажи предприятием неиспользуемых основных фондов, сверхнормативных материальных ценностей, а также прочих операций. Она определяется как разность выручки и затрат, связанных с этими операциями;

– прибыль, образуемая в результате операций с ценными бумагами, валютой и другими видами деятельности, не связанными непосредственно с производством и реализацией продукции и услуг, а именно прибыль (убытки) от эксплуатации жилых зданий, клубов; полученные (уплаченные) штрафы, пени; прибыль по операциям прошлых лет; поступления от ранее списанных безнадежных долгов и другие;

– валовая прибыль – это общая сумма дохода, образуемого на предприятии за вычетом управленческих и коммерческих расходов;

– прибыль, оставшаяся в распоряжении предприятия, составляет чистую прибыль.

Таким образом, прибыль – это обобщающий показатель для деятельности предприятия, в котором отражаются и рост объема производства, и повышение качества продукции, и сокращение затрат. Прибыль формируется путем сложения поступлений доходов, поступивших на предприятие, и вычета из них соответствующих расходов и отчислений.

Прибыль, которая учитывает все результаты производственно-хозяйственной деятельности предприятия, называется балансовой прибылью. Она включает прибыль от продажи продукции (работ, услуг), прибыль от прочих операций. Кроме того, различают прибыль, облагаемую налогом, и прибыль, не облагаемую налогом. Налогообложение прибыли в Российской Федерации установлено 25 главой Налогового кодекса РФ (далее НК РФ), введенной в действие с 1 января 2002 г. Изменилось определение объекта налогообложения – то есть налогооблагаемой прибыли. Объектом налогообложения по налогу на прибыль организаций согласно НК РФ является прибыль, полученная налогоплательщиком. Ставка налога на прибыль до 01.01.2009 г. составляла 24%, с 01.01.2009 г. – 20%. После формирования прибыли предприятие производит уплату налогов, а часть оставшейся прибыли в распоряжении предприятия, т. е. после уплаты налога на прибыль, называется чистой прибылью. Схема формирования порядка прибыли представлена на рис. 1.

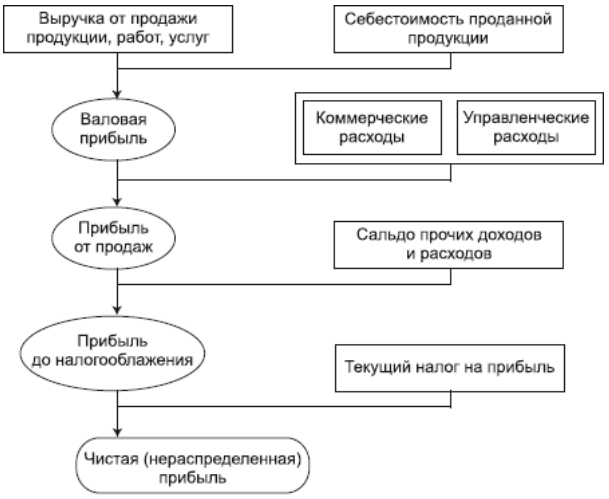


Рис. 1. Порядок формирования прибыли

Чистая прибыль представляет собой разность между валовой прибылью и налоговыми платежами за счет нее. Этой прибылью предприятие может распоряжаться по собственному усмотрению, например, направлять на производственное развитие, социальное развитие, поощрение работников и дивиденды по акциям. Нераспределенная прибыль, оставшаяся в распоряжении предприятия, направляется на увеличение собственного капитала фирмы и может быть перераспределена в резервный фонд – фонд непредвиденных потерь, убытков, накопительный фонд – формирование средств для производственного развития, фонд потребления – средства для премирования сотрудников и оказания материальной помощи.

Следует отметить, что порядок распределения является добровольным и не регламентирован законодательно, как было ранее. Различные стороны производственной, сбытовой, снабженческой и финансовой деятельности предприятия получают законченную денежную оценку в системе показателей финансовых результатов. Обобщенно наиболее важные показатели финансовых результатов деятельности предприятия представлены в отчете о финансовых результатах.

Основными показателями прибыли, используемой для оценки производственно-хозяйственной деятельности, выступают: валовая прибыль, прибыль от реализации выпускаемой продукции, налогооблагаемая прибыль, прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия, или чистая прибыль.

Это обусловлено тем, что в величине прибыли должно находить отражение соответствие индивидуальных затрат предприятия, связанных с производством и реализацией своей продукции и выступающих в форме себестоимости, общественно необходимых затрат, косвенным выражением которых должна явиться цена изделия.

Увеличение прибыли в условиях стабильности оптовых цен свидетельствуют о снижении индивидуальных затрат предприятия на производство и реализацию продукции. Как важнейшая категория рыночных отношений, прибыль выполняет определенные функции. Так как прибыль – важнейший показатель, характеризующий финансовый результат деятельности предприятия, то в увеличении прибыли заинтересованы все участники производства.

Чтобы управлять прибылью, необходимо раскрыть механизм ее формирования, определить влияние и долю каждого фактора ее роста или снижения.

К экстенсивным относятся факторы, которые отражают объем производственных ресурсов, их использование по времени (изменение продолжительности рабочего дня, коэффициента сменности оборудования и др.), а также непроизводственное использование ресурсов (затраты материалов на брак, потери из-за отходов).

К интенсивным относятся факторы, отражающие эффективность использования ресурсов или способствующих этому (например, повышение квалификации работников, производительности оборудования, внедрение прогрессивных технологий).

Факторы, влияющие на величину прибыли:

– внутренние:

– внепроизводственные (интенсивные);

– производственные (экстенсивные);

– внешние:

– изменение цены реализации продукции;

– изменение себестоимости проданной продукции;

– изменение величины коммерческих и управленческих расходов;

– изменение объема проданной продукции;

– изменение структуры ассортимента реализованной продукции.

Важным фактором, влияющим на величину прибыли от продажи продукции, является изменение объема производства и реализации продукции.

Падение объема производства, например, из-за роста цен, неизбежно влечет сокращение объема прибыли. Отсюда вытекает вывод от необходимости принятия неотложных мер по обеспечению роста объема производства продукции на основе технического обновления и повышения эффективности производств.

В процессе осуществления производственной деятельности предприятия, связанной с производством, реализацией продукции и получением прибыли, эти факторы находятся в тесной взаимосвязи и взаимозависимости. Таким образом, можно сделать вывод, что одни и те же элементы процесса производства, именно средства труда, предметы труда и труд, рассматриваются, с одной стороны, как основные первичные факторы увеличения объема промышленной продукции, а с другой – как основные первичные факторы, определяющие издержки производства.

В отечественной литературе нет единого мнения по вопросу о функциях прибыли; в разных источниках насчитывается от двух до шести функций. Большинство экономистов выделяют три функции, наиболее соответствующие природе прибыли.

Во-первых, прибыль характеризует конечный финансовый результат предпринимательской деятельности предприятия.

Она является показателем, наиболее полно отражающим эффективность производства, объем и качество произведенной продукции, состояние производительности труда, уровень себестоимости.

Показатели прибыли являются важнейшими для оценки производственной и финансовой деятельности предприятия. Они характеризуют степень его деловой активности и финансового благополучия. По прибыли определяется уровень отдачи авансированных средств и доходность вложений в активы предприятия. Прибыль оказывает также стимулирующее воздействие на укрепление коммерческого расчета, интенсификацию производства.

Во-вторых, прибыль обладает стимулирующей функцией. Ее содержание состоит в том, что прибыль одновременно является финансовым результатом и основным элементом финансовых ресурсов предприятия. Реальное обеспечение принципа самофинансирования определяется полученной прибылью. Доля чистой прибыли, оставшейся в распоряжении предприятия после уплаты налогов и других обязательных платежей, должна быть достаточной для финансирования расширения производственной деятельности, научно-технического и социального развития предприятия, материального поощрения работников.

Рост прибыли определяет рост потенциальных возможностей предприятия, повышает степень его деловой активности, создает финансовую базу для самофинансирования, расширен-

ного воспроизводства, решения проблем социальных и материальных потребностей трудовых коллективов. Она позволяет осуществлять капитальные вложения в производство (тем самым, расширяя и обновляя его), внедрять нововведения, решать социальные проблемы на предприятии, финансировать мероприятия по его научно-техническому развитию. Помимо этого прибыль является важным фактором в оценке потенциальным инвестором возможностей компании, служит показателем эффективного использования ресурсов, т.е. необходима для оценки деятельности фирмы и ее возможностей в будущем.

В-третьих, прибыль является одним из источников формирования бюджетов разных уровней.

Она поступает в бюджеты в виде налогов и наряду с другими доходными поступлениями используется для финансирования и удовлетворения совместных общественных потребностей, обеспечения выполнения государством своих функций, государственных инвестиционных, социальных и других программ, принимает участие в формировании бюджетных и благотворительных фондов. За счет прибыли выполняется также часть обязательств предприятия перед бюджетом, банками, другими предприятиями и организациями.

Важным показателем финансового результата деятельности предприятия является показатель рентабельности его деятельности. Рентабельность – один из основных стоимостных качественных показателей эффективности деятельности предприятия, характеризующий уровень отдачи затрат и степень использования средств в процессе производства и продажи продукции (работ, услуг) [2].

Уровень рентабельности, равно как и прибыли, зависит от производственной, сбытовой и коммерческой деятельности предприятия, т. е. эти показатели, характеризуют все стороны предпринимательской деятельности. Показатели рентабельности выражаются в коэффициентах или процентах и отражают долю прибыли с каждой денежной единицы затрат. Они более полно, чем прибыль, характеризуют окончательные результаты хозяйствования, т. к. их величина показывает соотношение эффекта с наличными или использованными ресурсами. Рентабельность – это относительный показатель эффективности работы предприятия, который в общей форме вычисляется как отношение прибыли к расходам (ресурсам). Таким образом, рентабельность является показателем, комплексно характеризующим эффективность деятельности предприятия. При его помощи можно оценить эффективность управления предприятием, так как получение высокой прибыли и достаточного уровня доходности во многом зависит от правильности и рациональности принимаемых управленческих решений. Поэтому рентабельность можно рассматривать как один из критериев качества управления.

Таким образом, по значению уровня рентабельности можно оценить долгосрочное благополучие предприятия, инвестиции. Для долгосрочных кредиторов и инвесторов, вкладывающих деньги в собственный капитал предприятия, данный показатель является более надежным индикатором, чем показатели финансовой устойчивости и ликвидности, определяющиеся на основе соотношения отдельных статей баланса. Устанавливая связь между суммой прибыли и величиной вложенного капитала, показатель рентабельности можно использовать в процессе прогнозирования прибыли. В процессе прогнозирования с фактическими и ожидаемыми инвестициями сопоставляется прибыль, которую предполагается получить на эти инвестиции. Оценка предполагаемой прибыли базируется на уровне доходности за предшествующие периоды с учетом прогнозируемых изменений. Кроме того, рентабельность имеет большое значение для принятия решений в области инвестирования, планирования и контроле деятельности предприятия. Показатели рентабельности можно объединить в несколько групп: показатели рентабельности хозяйственной деятельности; показатели финансовой рентабельности; показатели рентабельности продукции. Отсюда следует, что показатели рентабельности характеризуют финансовые результаты и эффективность деятельности предприятия. Они измеряют доходность предприятия с различных позиций и систематизируются в соответствии с интересами участников экономического процесса.

Библиографический список

1. *Артеменко, В. Г.* Финансовый анализ / В. Г. Артеменко, М. В. Беллендир. М. : Дело-Сервис, 2012. 152 с.
2. *Атаулов, Р. Р.* Взаимосвязь качества продукции и финансового результата деятельности / Р. Р. Атаулов // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2013. № 4. С. 9–11.
3. *Савицкая, Г. В.* Анализ хозяйственной деятельности предприятия / Г.В. Савицкая. 4-е изд., перераб. и доп. Минск : ООО «Новое знание», 2011. 688 с.

УДК 332.122(571.16)
ГРНТИ 06.81.12

В. М. Власова
доктор экономических наук, профессор
Н. А. Иванова
кандидат экономических наук, доцент
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ АНАЛИЗА РЕНТАБЕЛЬНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ ПРОДАЖ)

Собственникам, инвесторам и руководству предприятия важно иметь информацию не только о массе и динамике прибыли, т.е. об эффекте, но и об эффективности – соотношении прибыли с общими результатами, затратами и ресурсами.

***Ключевые слова**: эффективность деятельности, рентабельность продаж, технико-экономические факторы, факторный анализ.*

V. M. Vlasova
Doctor of Economic Sciences, Professor
N. A. Ivanova
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation

METHODOLOGICAL ISSUES OF COST-BENEFIT ANALYSIS (SALES PROFITABILITY)

Owners, investors and the company management is important to have information not only on the weight and dynamics of profit, about the effect, but also the efficiency of - the ratio of profit to the overall results, costs and resources.

***Keywords**: efficiency, profitability of sales, technical and economic factors, factor analysis.*

Субъекты рынка, ведущие хозяйственную деятельность, должны регулярно анализировать итоговые результаты проведенных работ, а также эффективность потраченных усилий. Каждый такой анализ должен завершаться подведением итогов, которые будут свидетельствовать о дальнейших перспективах развития предпринимательского дела. Если нужно выполнить экономический анализ деятельности, практически главным коэффициентом станет рентабельность [1].

Собственникам, инвесторам и руководству предприятия важно иметь информацию не только о массе и динамике прибыли, т. е. об эффекте, но и об эффективности – соотношении прибыли с общими результатами, затратами и ресурсами, которое выражается тремя группами показателей:

– показатели рентабельности, характеризующие прибыльность продаж (рентабельность продаж). Рентабельность продаж рассчитывается как отношение прибыли от продаж (или чистой прибыли) к величине выручки-нетто в целом по предприятию;

– показатели рентабельности, характеризующие рентабельность производства продукции и реализуемых инвестиционных проектов (рентабельность продукции, рентабельность производственных активов предприятия). Рентабельность продукции – это отношение валовой прибыли (или прибыли от продаж) к полной коммерческой себестоимости продукции (работ, услуг) в целом по предприятию;

– показатели рентабельности, характеризующие доходность капитала в целом и по его со-

ставляющим – собственному и заемному капиталу. Под рентабельностью капитала понимается отношение прибыли до налогообложения к среднегодовому значению стоимости капитала. Также могут быть рассчитаны частные показатели – рентабельность собственного и заемного капитала, когда при расчете будут использованы среднегодовые значения стоимости соответствующих составляющих капитала организации.

Оценить результативность деятельности предприятия можно различными способами. Наиболее часто для определения достоверной фактической оценки используются данные прибыли компании и рентабельности. От того, насколько высок уровень представленных факторов, зависит и оценка общего уровня компании, включая не только эффективность деятельности, но и репутацию вкупе со статусом. Грамотно рассчитанные показатели рентабельности помогают при разработке методологических программ для поднятия уровня качества предоставляемых компанией товаров или услуг. Также, итоги анализа могут послужить и максимально точному прогнозированию на ближайшее будущее деятельности предприятия, что является, безусловно, важной составляющей при определении политики компании и стратегических ходов по совершенствованию управленческой составляющей коммерческой деятельности компании. Ошибочно считать, что рентабельность и прибыль являются синонимами [1].

Рентабельность – это исключительно относительный экономический показатель, наглядно отображающий степень эффективности работы компании. Показатели рентабельности указывают на грамотное использование всех имеющихся ресурсов компании, включая трудовые, материальные и денежные ресурсы в комплексе. Если говорить о рентабельности продаж, то это коэффициент рентабельности, способный наиболее точно отразить долю прибыльной части в каждом заработанном рубле. Рассчитывается, как правило, как соотношение валовой прибыли за указанный период к выраженному в материальном эквиваленте объему проданной продукции за аналогичный (указанный) календарный период. Рентабельность продаж является и определяющим индикатором всей ценовой политики предприятия, а также определяет способность компании к контролю над издержками. В разных компаниях могут уникальным образом воспринимать значение рентабельности продаж. Это объясняется существенными различиями в разработанных компанией стратегиях по выходу на более высокий и, как следствие, прибыльный уровень в сравнении с деятельностью конкурирующих предприятий, а также различиями в товарных линейках компаний [2].

Рентабельность продаж используется чаще всего для формирования оценки, относящейся к операционной результативности предприятий. При этом очень важно помнить о том, что равные показатели выручки, прибыли и операционных затрат у двух абсолютно разных компаний могут привести к совершенно разным показателям рентабельности. На это существенным образом влияют объемы выплат по процентам на величину валовой прибыли. Коэффициент рентабельности продаж в ходе деятельности компании можно рассчитать, учитывая эффективность работы каждого отчетного периода. Планируемый эффект инвестирования долгосрочного периода он, разумеется, не отражает.

Предположим, определенная компания переходит на более перспективные технологии или наиболее актуальные товары, которые требуют крупных денежных вложений. В данном случае вероятность того, что данные анализа рентабельности заметно снизятся, достаточно высока. Но в том случае, если стратегия была грамотно определена и верно сформулирована, все затраченные изначально средства окупятся в самый короткий срок, что дает возможность для формирования заключения о том, что временное понижение рентабельности в деятельности компании вовсе не предполагает ее низкой результативности и эффективности в работе.

Теперь рассмотрим определенные показатели, отражающие рентабельность отдельных видов товарной продукции. Данная рентабельность подразумевает под собой соотношение прибыли от реализации конкретного товара к его абсолютной себестоимости и абсолютной себестоимости с вычетом прямых денежных трат. Результат расчета дает возможность экономического обоснования при изменении или необходимости в изменениях ассортимента товара, а также для обоснования потребности в определенных мероприятиях, направленных на повышение общей рентабельности производственной деятельности компании.

Рентабельность отдельных видов продукции определяют соотношением прибыли от реализации данного вида продукции к полной его себестоимости, а также к полной себестоимости, за вычетом из нее прямых материальных затрат. Этот показатель позволяет экономически обосновывать изменение ассортимента продукции и разрабатываемые конкретные мероприятия с целью повышения рентабельности производства.

Если затронуть термин рентабельности деятельности, то следует в первую очередь затронуть

его смысловую составляющую. Он подразумевает некий обобщающий и объединяющий показатель, который отражает общий процент прибыльности и эффективности предприятия. Сама же рентабельность деятельности разделяет еще на две составляющие – общую и расчетную [4].

Общая рентабельность отражает процент доходной составляющей предприятия в общем. Это баланс прибыли к средней стоимости основных фондов производства, а также оборотных средств. Если показатели рентабельности стабильно повышаются, то это указывает на увеличение прибыли на каждый рубль производственных фондов, участвующих в оборотном процессе. Расчетная рентабельность подразумевает под собой отношение прибыли к средней стоимости производственных фондов предприятия и средств оборотных операций с вычетом производственных фондов, которые были освобождены от платы. Результаты анализа расчетной рентабельности в какой-то степени исключают влияние факторов рыночного производства, которые не относятся к деятельности компании напрямую, на уровень эффективности предприятия.

Основные формулы для расчета рентабельности продаж и рентабельности операционной деятельности.

$$Р_{пр} = \frac{П_{пр}}{В_н}100,$$

$$Р_{прЧП} = \frac{П_ч}{В_н}100,$$

$$Р_{оп.д} = \frac{Пч}{В_н + Д_п - Р_п}100,$$

$$П_ч = П_{пр} + Д_п - Р_п - Н_{пр},$$

где $Р_{пр}$ – рентабельность продаж по прибыли от продаж, %; $Р_{прЧП}$ – рентабельность продаж по чистой прибыли, %; $Р_{оп.д}$ – рентабельность операционной деятельности, %; $П_{пр}$ – прибыль от продаж, руб.; $П_ч$ – чистая прибыль, руб.; $В_н$ – выручка-нетто, руб.; $Д_п$ – доходы от прочей деятельности, руб.; $Р_п$ – расходы от прочей деятельности, руб.; $Н_{пр}$ – налог на прибыль, руб.

Проведем анализ влияния факторов на изменение рентабельности продаж на условном примере производства продукции «А» и «Б» на конкретном предприятии за базисный и отчетный год, а также привлечем данные бизнес-плана на следующий финансовый год. В табл. 1 и табл. 2 отражены данные по производству указанных видов продукции.

В табл. 3 представлены данные об операционной деятельности предприятия в базисном и отчетном годах.

Таблица 1

Исходные данные по продукции «А»

№	Показатели	Базисный год	Отчетный год
1	Материальные затраты на единицу, нат. единиц	10	9
2	Покупная цена-нетто материальных ресурсов, тыс. руб.	0,52	0,55
3	Выпуск и реализация продукции в год, единиц	10000	11000
4	Материальные затраты по продукции «А» за год, тыс. руб.	10 × 0,52 × 10000 = 52000	9 × 0,55 × 11000 = 54450
5	Расходы на оплату труда с отчислениями на социальные нужды в расчете на единицу (прямая заработная плата), тыс. руб.	2,0	2,0
6	Расходы на оплату труда с отчислениями на социальные нужды по продукции «А» за год, тыс. руб.	2,0 × 10000 = 20000	2,0 × 11000 = 22000
7	Амортизация в расчете на единицу выпуска, тыс. руб.	0,5	0,5
8	Амортизация за год, тыс. руб.	0,5 × 10000 = 5000	0,5 × 11000 = 5500
9	Себестоимость по системе директ-костинг (без коммерческих и управленческих расходов) в расчете на единицу, тыс. руб.	5,2 + 2,0 + 0,5 = 7,7	4,95 + 2,0 + 0,5 = 7,45
10	Себестоимость по системе директ-костинг (без коммерческих и управленческих расходов) в расчете на выпуск в год, тыс. руб.	77000	81950
11	Норма маржинальной прибыли, %	30	35
12	Маржинальная прибыль на единицу продукции, тыс. руб.	2,31 (цена-нетто – 9,75 тыс. руб.)	2,6075 (цена-нетто – 10,0575 тыс. руб.)
13	Маржинальная прибыль на выпуск продукции в год, тыс. руб.	23100	28682,5
14	Выручка-нетто, тыс. руб.	77000 + 23100 = 100100	110632,5

Таблица 2

Исходные данные по продукции «Б»

№	Показатели	Базисный год	Отчетный год
1	Материальные затраты на единицу, нат. единиц	10	10
2	Покупная цена-нетто материальных ресурсов, тыс. руб.	0,8	0,75
3	Выпуск и реализация продукции в год, единиц	5000	5500
4	Материальные затраты по продукции «Б» за год, тыс. руб.	0,8 × 10 × 5000 = 40000	0,75 × 10 × 5500 = 41250
5	Расходы на оплату труда с отчислениями на социальные нужды в расчете на единицу (прямая заработная плата), тыс. руб.	3,0	3,0
6	Расходы на оплату труда по продукции «Б» за год, тыс. руб.	3,0 × 5000 = 15000	3,0 × 5500 = 16500
7	Амортизация в расчете на единицу выпуска, тыс. руб.	0,7	0,7
8	Амортизация за год, тыс. руб.	0,7 × 5000 = 3500	0,75 × 5500 = 3850
9	Себестоимость по системе директ-костинг (без коммерческих и управленческих расходов) в расчете на единицу, тыс. руб.	0,8×10 + 3,0 + 0,7 = 11,7	0,75×10 + 3,0 + 0,7 = 11,2
10	Себестоимость по системе директ-костинг (без коммерческих и управленческих расходов) в расчете на выпуск в год, тыс. руб.	11,7 × 5000 = 58500	11,2 × 5500 = 61600
11	Норма маржинальной прибыли, %	30	35
12	Маржинальная прибыль на единицу продукции, тыс. руб.	11,7 × 0,3 = 3,51 (13,91 – цена единицы-нетто)	11,2 × 0,35 = 3,92 (15,12 – цена единицы-нетто)
13	Маржинальная прибыль на выпуск продукции в год, тыс. руб.	3,51 × 5000 = 17550	3,92 × 5500 = 21560
14	Выручка-нетто, тыс. руб.	58500 + 17550 = 76050	61600 + 21560 = 83160

Таблица 3

Финансовые результаты операционной деятельности организации в базисном и отчетном годах

№	Показатели	Базисный год, тыс. руб.	Отчетный год, тыс. руб.	Отклонение	
				В сумме, тыс. руб.	В %
1	Выручка-нетто	176150	193792,5	+17642,5	+10
2	Себестоимость	135500	143550	+8050	+5,9
3	в т.ч.: материальные затраты	92000	95700	+3700	+4,02
4	заработная плата	35000	38500	+3500	+10
5	Амортизация	8500	9350	+850	+10
6	Маржинальная прибыль	40050	50242,5	+10192,5	+25,4
7	Коммерческие расходы	20600	30800	+10200	+49,5
8	Управленческие расходы	10200	8600	-1600	-15,7
9	Прибыль от продаж	9250	10842,5	+1592,5	+17,2

Приведем в табл. 4 данные по производству продукции «А» и «Б», предусмотренные бизнес-планом.

Сведем исходные данные и рассчитаем рентабельность продаж по прибыли от продаж и чистой прибыли в табл. 5.

Рентабельность продаж мала, но имеет тенденцию к небольшому росту.

Проведем пофакторный анализ рентабельности продаж, рассчитанной по прибыли от продаж. В состав факторов входят: структурный сдвиг, изменение цен на ресурсы, формирующие себестоимость реализованной продукции, уровень затрат и изменение цен реализации продукции.

Сопоставим данные базисного года, отчетного года и бизнес-плана на отчетный год. Проведем пофакторный анализ рентабельности продаж, отразив исходные данные в табл. 6, а расчеты в табл. 7.

Таблица 4

Исходные данные производства продукции «А» и «Б» по бизнес-плану

№	Показатели	Бизнес-план, тыс. руб.
	Продукция «А» , количество, нат. ед.	10500
1	Материальные затраты на выпуск, тыс. руб. (на единицу продукции – 9 × 0,52 = 4,68)	49140
2	Расходы на оплату труда с отчислениями на социальные нужды, тыс. руб. (на единицу продукции – 2,0 тыс. руб.)	21000
3	Амортизация, тыс. руб. (на единицу продукции – 0,5)	5250
4	Прямая себестоимость, руб.(на единицу продукции – 4,68 + 2,0 + 0,5 = 7,18)	75390
5	Маржинальная прибыль по ставке 35% на единицу, тыс. руб. (7,18 × 0,35 = 2,513 тыс. руб.)	26386,5
6	Выручка-нетто по продукции «А», т.руб. (цена-нетто единицы – 7,18 + 2,513 = 9,693 тыс. руб.)	101776,5
	Продукция «Б», количество, нат. ед.	5800
7	Материальные затраты на единицу, тыс. руб. (10 × 0,8 = 8,0 тыс.руб.)	46400
8	Расходы на оплату труда, тыс. руб. (3,0 × 5800 = 17400 тыс. руб.)	17400
9	Амортизация, тыс. руб. (0,7 × 5800 = 4060 тыс. руб.)	4060
10	Прямая себестоимость, тыс. руб. (8,0 + 3,0 + 0,7 = 11,7 тыс. руб.)	67860
11	Маржинальная прибыль по ставке 35%, тыс. руб. (11,7 × 0,35 = 4,095 тыс. руб.)	23751
12	Выручка-нетто, тыс. руб. (цена-нетто единицы – 11,7 + 4,095 = 15,795 тыс. руб.)	91611
	Бизнес-план в целом по предприятию	
13	Себестоимость без коммерческих и управленческих расходов, тыс. руб.	143250
14	Коммерческие расходы, тыс. руб.	25000
15	Управленческие расходы, тыс. руб.	9000
16	Полная себестоимость, тыс. руб.	177250
17	Выручка-нетто, тыс. руб. (101776,5 + 91611)	193387,5
18	Прибыль от продаж, тыс. руб. (26386,5 + 23751 – 25000 – 9000)	16137,5
19	Рентабельность продаж по прибыли от продаж, %	8,34

Таблица 5

Исходные данные и расчет рентабельности продаж

№	Показатели	Базисный год	Отчетный год в фактических ценах на продукцию и ресурсы	Отчетный год в ценах базисного года на продукцию и ресурсы
1	Выручка-нетто, тыс. руб.	176150	193792,5	183755
2	То же в % к базисному году	100	110	104
3	Себестоимость, включая коммерческие и управленческие расходы, тыс. руб.	166300	182950	172150
4	То же в % к базисному году	100	110	103,5
5	Прибыль от продаж, тыс. руб.	9850	10842,5	11605
6	То же в % к базисному году	100	110	117,8
7	Сальдо прочих доходов и расходов, тыс. руб.	–600	3000	2000
8	То же в % к базисному году	100	500	333,3
9	Прибыль до налогообложения, тыс. руб.	9250	13842,5	13605
10	То же в % к базисному году	100	182,1	147,1
11	Налог на прибыль по ставке 20%, тыс. руб.	1850	2768,5	2721
12	То же в % к базисному году	100	149,6	147,1
13	Экономические санкции за счет прибыли, тыс. руб.	400	200	200
14	То же в % к базисному году	100	50	50
15	Чистая прибыль, тыс. руб.	7000	10874	10684
16	То же в % к базисному году	100	177,1	173,9
17	Рентабельность продаж по прибыли от продаж, %	5,6	5,6	6,3
18	Рентабельность продаж по прибыли до налогообложения, %	5,25	7,1	7,4
19	Рентабельность продаж по чистой прибыли	3,97	5,6	5,8

Таблица 6

Исходная информация для определения влияния технико-экономических факторов на изменение рентабельности продаж

№	Показатели	Себестоимость продаж, тыс. руб.	Выручка-нетто (объем продаж), т.руб.	Расчет рентабельности продаж по прибыли от продаж, %
	По бизнес-плану			
1	Предыдущий год	166300	176150	9850 / 176150 × 100 = 5,59
2	Плановый объем продаж, цены на продукцию и ресурсы, уровень затрат предыдущего года	177410	183053	12143 / 183053 × 100 = 6,25
3	Плановый объем продаж, цены на ресурсы плановые, цены на продукцию и уровень затрат предыдущего года	182710	183053	343 / 183053 × 100 = 0,19
4	Плановый объем продаж, плановые цены на ресурсы, плановый уровень затрат, цены на продукцию предыдущего года	177250	183053	5803 / 183053 × 100 = 3,17
5	По бизнес-плану	177250	193387,5	16137,5 / 193387,5 × 100 = 8,34
	Фактически за отчетный год			
6	Предыдущий год	166300	176150	9850 / 176150 × 100 = 5,59
7	Фактический объем продаж, уровень затрат, цены на ресурсы и продукцию предыдущего года	172150	183755	11605 / 183755 × 100 = 6,32
8	Фактический объем продаж, цены на ресурсы фактические, цены на продукцию и ресурсы предыдущего года	180400	183755	3355 / 183755 × 100 = 1,83
9	Фактический объем продаж, цены на ресурсы и уровень затрат фактические, цены на продукцию предыдущего года	182950	183755	805 / 183755 × 100 = 0,44
10	Фактически за отчетный год	182950	193792,5	10842,5 / 193792,5 × 100 = 5,6

Таблица 7

Расчет влияния технико-экономических факторов на изменение рентабельности продаж

№	Факторы	Номера строк таблицы	Расчет влияния факторов	Величина показателя
План в сравнении с предыдущим годом, табл.6				
1	Структурный сдвиг	стр. 2 – стр. 1	6,25–4,64	+1,61
2	Цены на ресурсы	стр. 3 – стр. 2	0,19–6,25	–6,06
3	Уровень затрат	стр. 4 – стр. 3	3,17–0,19	+2,98
4	Цены на продукцию	стр. 5 – стр. 4	8,34–3,17	+5,17
5	Итого	стр. 5 – стр. 1	8,34–4,64	+3,7
Фактически в сравнении с предыдущим годом, табл.6				
6	Структурный сдвиг	стр. 7 – стр. 6	6,32–4,64	+1,68
7	Цены на ресурсы	стр. 8 – стр. 7	1,83–6,32	–4,49
8	Уровень затрат	стр. 9 – стр. 8	0,44–1,83	–1,39
9	Цены на продукцию	стр. 10 – стр. 9	5,6–0,44	+5,16
10	Итого	стр. 10 – стр. 6	5,6–4,64	+0,96
Фактически в сравнении с планом, табл.7				
11	Структурный сдвиг	стр. 6 – стр. 1	1,68–1,61	+0,01
12	Цены на ресурсы	стр. 7 – стр. 2	(–4,49)–(–6,06)	+1,57
13	Уровень затрат	стр. 8 – стр. 3	(–1,39)–(+2,98)	–4,37
14	Цены на продукцию	стр. 9 – стр. 4	5,16–5,17	–0,01
15	Итого	стр. 10 – стр. 5	0,96–3,7	–2,74

Покажем, как проводились расчеты условных показателей по строкам табл. 6.

Строка 1. Предыдущий (базисный) год.

Используются данные отчетности предприятия за предыдущий год по выручке-нетто и полной себестоимости (табл. 5, строки 1, 3).

Строка 2. Плановый объем продаж, цены на продукцию и ресурсы, уровень затрат предыдущего года.

Исходные данные: количество продукции по бизнес-плану «А» –10500 единиц, «Б» – 5800 единиц (табл. 4); прямая себестоимость (табл. 1, строка 9 и табл. 2, строка 9), коммерческие и управленческие расходы предыдущего года (табл. 3, строки 7 и 8).

Получаем: 10500 × 7,5 + 5800 × 11,7 + 20600 + + 10200 = 177410 тыс. руб.

Выручка-нетто (табл. 6) определяется как произведение планового количества продукции (табл. 4) на цены предыдущего года (табл. 1, строка 12 и табл. 2, строка 12): 105009,75 + 5800 × × 13,91 = 183053 тыс. руб.

Строка 3. Плановый объем продаж, цены на ресурсы плановые, цены на продукцию и уровень затрат предыдущего года.

Прямая себестоимость (ПС) продукции складывается из материальных затраты (МЗ), заработной платы (ЗП) и амортизационных отчислений (АО).

МЗ определяется как произведение материальных затрат на единицу (табл. 1, строка 1) и планируемых значений покупной цены-нетто материальных ресурсов (табл. 1, строка 2) и количества единиц продукции (табл. 4).

Затраты ЗП определяются как произведение прямой ЗП (табл. 1., строка 5) и количества единиц продукции (табл. 4).

АО определяются как произведение амортизации в расчете на единицу выпуска (табл. 1, строка 7) и количества единиц продукции (табл. 4).

Для продукции А:

$МЗ_А = 10 \times 0{,}52 \times 10500 = 54600$ тыс. руб.
$ЗП_А = 2 \times 10500 = 21000$ тыс. руб.
$АО_А = 0{,}5 \times 10500 = 5250$ тыс. руб.
$ПС_А = 54600 + 21000 + 5250 = 80850$ тыс. руб.

Произведем аналогичный расчет для продукции Б, используя соответствующие данные из табл. 2 и табл. 4:

$МЗ_Б = 10 \times 0{,}8 \times 5800 = 46400$ тыс. руб.
$ЗП_Б = 3 \times 5800 = 17400$ тыс. руб.
$АО_Б = 0{,}7 \times 5800 = 4060$ тыс. руб.
$ПС_Б = 46400 + 17400 + 4060 = 67860$ тыс. руб.

Учитывая величину планируемых коммерческих (табл. 4, строка 14) и управленческих (табл. 4, строка 15) расходов определяем итоговое значение себестоимости (табл. 6, строка 3): 80850 + 67860 + 25000 + 9000 = 182710 тыс. руб.

Строка 4. Плановый объем продаж, плановые цены на ресурсы, плановый уровень затрат, цены на продукцию предыдущего года.

Себестоимость рассчитывается по бизнес-плану и составляет 177250 тыс. руб. (табл. 4, строка 16).

Аналогичное исследование влияния технико-экономических факторов на изменение рентабельности продаж можно провести по каждому виду выпускаемой продукции, распределив между затратами на их производство коммерческие и управленческие расходы пропорционально соотношению их прямой себестоимости или элементу затрат, имеющему наибольший удельный вес в составе себестоимости.

Библиографический список

1. *Лысенко, Д. В.* Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: Учебное пособие / Д. В. Лысенко. М.: ИНФРА-М, 2013. 320 с.
2. *Савицкая, Г. В.* Анализ хозяйственной деятельности: Учебное пособие / Г. В. Савицкая. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. 284 с.
3. www.finmarket.ru
4. http://cbr.ru/currency base/dynamics

УДК 338.22.01
ГРНТИ 067502

И. А. Жулега*
кандидат экономических наук, доцент
А. В. Новиков**
кандидат экономических наук, доцент
**Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения*
***Санкт-Петербургский государственный университет*

ФАКТОР СОБСТВЕННОСТИ В РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКЕ: ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЙ ПОДХОД

В статье рассматривается формирование отношений собственности с точки зрения особенностей хозяйственного строя российского общества, складывавшихся на протяжении длительного времени под воздействием различных природно-климатических, геополитических и других факторов. Анализируются типы экономических систем с точки зрения их наибольшего соответствия российским условиям. Подчеркивается необходимость следования в ходе проведения экономических преобразований имеющимся институциональным предпосылкам.

***Ключевые слова**: социально-экономические институты, реформирование национальной экономики, право собственности, власть.*

I. A. Zhulega*
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
A. V. Novikov**
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
**Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation*
***Saint-Petersburg State University*

PROPERTY FACTOR IN THE RUSSIAN ECONOMY: INSTITUTIONAL APPROACH

Building of the relations of property from the point of view of the features of an economic system of the Russian society, developing throughout a long time under the influence of different climatic, geopolitical and other factors is considered in article. Types of economic systems from the point of view of their greatest conformity to the Russian conditions are analyzed. Necessity of conformity to the existing institutional premises during economic transformations is emphasized.

***Keywords**: social and economic institutes, reformation of national economy, property right, power.*

Экономические преобразования, начавшиеся в России в конце XX в., дают повод обратиться вновь к изучению институциональной среды, определившей особенности и тип российской хозяйственной системы.

Подавляющее большинство народов, населяющих земной шар, живут компактными группами, каждая из которых в течение длительного исторического периода занимает определенную территорию. Единство и связь поколений каждой такой группы обеспечивается передаваемыми от поколения к поколению обычаями, верованиями, традициями, хозяйственным опытом, бытовым укладом, которые в совокупности представляют социально-экономические и культурные неформальные институты. Их особенность и отличия определяются специфическими природно-климатическими и геополитическими ус-

ловиями, которые обуславливают национальное самосознание, экономический менталитет, закрепляющийся на генном уровне и определяющий стереотип экономического поведения.

Особенности хозяйственного строя, тип модели национального экономического развития отражаются в социально-экономических институтах, сложившихся на протяжении длительного времени. Такими институтами для России являются поддерживаемые традициями, укорененные в реально существующих типах ментальности, институты сельской общины, власти, собственности и православия.

Определяющим институтом, в рамках которого осуществляется хозяйственная деятельность, служит институт собственности, так как отношения собственности на средства производства составляют сущность и основу социально-экономических отношений и определяют содержание и характер всех других форм отношений. Именно отношения собственности и взгляды на ее назначение, преобладающие в данной человеческой общности, определяют тип экономического поведения и, соответственно, тип экономической системы.

Тип экономической системы России, сложившийся как закономерный результат эволюционного развития социально-экономических и политических отношений, различные авторы называют «нерыночной», «централизованно управляемой экономикой», «редистрибутивной» или «раздаточной» экономикой [1, с. 161]. Ее коренное отличие от рыночной экономики состоит в том, что определяющим институтом, в рамках которого осуществляется хозяйственная деятельность, служит не частная, а общественная собственность, или, что более точно для российской системы «власти-собственности», «общественно-служебная собственность», что означает использование ее «на службу государству», по предписанным, согласованным правилам и по определенному назначению [2, с. 60–102].

Признаком общественно-служебного характера собственности является «отсутствие у какого-либо частного лица или социальной группы всей полноты прав на тот или иной материальный или нематериальный объект» [3, с. 83].

Подобный институт общественно-служебной собственности должен был неминуемо сложиться в данных России природно-климатических и геополитических условиях, так как он служил решению задачи создания сильного государства, могущего противостоять набегам разного рода захватчиков и сохранения своего единства. И он же задавал правила функционирования всех хозяйственных структур.

На единство власти и собственности как отличительную особенность Российского государства указывал А. Д. Градовский, рассматривая проблемы государства, «первым, основным, неоспоримым элементом» которого является власть, «и власть не в смысле учреждений, а в смысле могущества, присвоенного государству» [4, с. 7]. При этом могущество государства связано с отношениями собственности: «Собственность – основа власти, власть – основа права, а закон – важнейший инструмент социального регулирования» [5, с. 121]. Объясняет такую связь собственности и государства Градовский тем, что государство «останавливается только на том, что также незыблемо, стройно, имеет такие же притязания на безусловное господство над объектом своего права, как и оно само. Вот почему в мире экономических отношений ему ближе всего собственность вообще и собственность поземельная в особенности» [4, с. 9].

Именно в силу такого понимания взаимоотношения института власти и института собственности каждая эпоха выстраивала отношения собственности таким образом, чтобы наилучшим способом обеспечивать достижение цели: сохранение и поддержание сильного государства, что определяло такую черту российского миропонимания, как приоритет общественного над частным и, соответственно, приоритет общественной (государственной) собственности над частной [6, с. 4].

Функционирование в России системы «власти-собственности» и превалирование общественно-служебной собственности повлияло при организации промышленного производства на формирование такого экономического института как посессия (по-латински – владение) [7, с. 111]. посессия понималась как право владения и эксплуатации рабочей силы, земли и ее недр, являвшихся собственностью государства, закрепленных государством за промышленным предприятием и не отчуждавшихся от него. посессионеры считались «владельцами», или «содержателями», предприятий, но не собственниками; верховная собственность на казенные земли и крестьян закреплялась за государством.

посессионному праву как экономическому институту и истории его развития большое внимание уделялось в XIX – начале XX вв. Подробное исследование, посвященное вопросам происхождения и истории развития посессионного права в России, было издано в 1896 г. в Киеве [8]. В советское время при характеристике посессионного права упор делался на право предпринимателей не дворян владения и эксплуатации закрепляемых за посессионным предприятием

крестьян в качестве рабочей силы, что в XIX в. превратилось в тормоз промышленного развития и «послужило причиной упадка Урала в эпоху расцвета капитализма» [9, с. 411]. При этом не принимался во внимание тот главный, на наш взгляд, факт, какие обязанности перед государством возлагались при этом на промышленника- посессионера. И именно этот момент представляется наиболее важным в ходе современных споров о правах собственности на природные богатства государства.

Первоначально посессионное право представляло собой земельный институт, имеющий отношение к горному промыслу: «К частным горным промыслам и заводам, состоящем на праве посессионном, принадлежат те, которые имеют пособие от казны или в землях или в лесах».

Хотя термин « посессия» был впервые применен в указе 1798 г., фактически о посессионном праве как о неформальном институте, сформировавшемся в России в процессе освоения земель на востоке, можно говорить со времен Ивана Грозного, то есть с XVI в. Наиболее глубоко изучивший этот институт проф. Вс. Удинцев связывает начало посессионного права со Строгановским землевладением XVI в., что зафиксировано в грамоте 1558 г. Ивана Грозного [8, с. 25].

«Григория Аникиева сына Строганова пожаловал, велел ему на том пустом месте… на черных лесах городок поставить… и пашни распахивать и дворы ставить и людей ему туда в тот городок неписьменных и нетяглых называть… а тяглых людей и письменных к себе не называть и не принимать» [4, с. 2].

Активно расширявшиеся в это время на восток за Урал новые территории Российского государства с их богатством лесов и недр, вовлекались в хозяйственный оборот, обеспечивая экономический рост. Бесспорно принадлежавшие государству пустопорожние земли были пожалованы Строганову во владение для пользы государства. Грамоты тех лет ясно говорят, что Строгановым предоставлено было только пользование богатством данной местности, «но далеко не в тех размерах, которые неразрывно связаны с правом собственности полным» [7, с. 111]. И это право было соединено с обязанностью «ставить в казну по сто тысяч пудов соли на собственном иждивении.» [7, с. 111].

Дальнейшее развитие посессионное право получило в землевладении заводчиков Виниуса, Акемы, Марселиса и Демидова.

О размахе этого явления к началу XVIII в. говорят цифры, приводимые Удинцевым: «…общее количество лесов на Урале, предоставленных от казны в пользование частных заводов, простирается до 4404430 десятин, разделенных между 15 фамилиями», «…в Пермской, Вятской, Вологодской губерниях… на посессионном праве 3335000 десятин казенных земель» [8, с. 2].

Демидов получает заводы во владение, при этом действия его регламентируются: он «должен исполнять возложенную на него обязанность… смотря в том деле не на временные прибытки, а на хотение государя. Только излишек от поставленного на государев обиход может он продавать на сторону, кому пожелает». А общий принцип посессии формулируется так: «радеть, чтобы беспрерывно и впредь тем заводам и иным во благополучном ходу стояли и шествие свое имели» [7, с. 34, 36]. В этом положении о праве и обязанности «содержателя» заключается основное ценное «зерно» идеи института посессии, которое было потеряно в его описаниях советского времени [10, с. 234].

Зависимость права частной собственности от интересов государства, представителем которых является царь, прослеживается и в законах XVII в., и в Указе 1719 г.: «Дарованное владение заводами – прекарное, продолжающееся до тех лишь пор, дондеже государь благоволит». А Указом 1720 г. Демидову «велено трудиться…, чтобы то рудное дело… умножено было с удовольствием и обнадеживать, что оный завод не возьмется у него и у детей, и у наследников, покамест они оный завод содержать будут в добром состоянии». Примером строгого следования этого положения служит именной указ 1745 г., отменяющий завещание Акинфия Демидова, «учинившим меньшего сына наследником в ущерб остальным», что мотивируется тем, что «имение их (Демидовых) все суть государственная польза» [7, с. 36].

Здесь проявляется вся суть посессионного права: не собственность, с которой собственник может поступать по своему усмотрению, а владение, с которого содержатель имеет право получать прибыль, но с обязательным условием в первую очередь обеспечивать интересы государства, определяемые самим государством.

Таким образом, заводы предоставлялись в наследственное владение, которое ставилось, однако, в зависимость от их состояния и обеспечения интересов государства. То есть это не была собственность в европейском понимании. Эти владения носили общественно-служебный характер: они передавались хозяйствующим субъектам под условия выполнения правил использования и управлялись специальными государственными органами. Законодательной базой служило право пожалования, посессионное право и крепостное право. Право на владение осуществлялось в форме службы. Отсюда вытекало государственное право преимущественной покупки добытого

золота, серебра, меди и селитры, право десятины от прибытка, право государственного надзора за разными заводами: «содержаться ли по уставам, коллегиумом объявляемым, имеют ли довольных работников и вообще не терпят ли какого повреждения в потребностях и прибытках» [7, с. 43].

И в конце XVIII в., и в первой половине XIX в. законность посессионного владения подтверждалась и уточнялась Указами 1798 и 1833 гг., которые определяли, что « посессионное владение относится к заводам и фабрикам, учрежденным частными людьми с пособием от казны, или учрежденными казною, но отданным в частное условное владение без права собственности на целость заведения» [11, с. 217].

До середины XIX в. основная доля промышленных предприятий функционировала на посессионном праве.

Период с середины XIX в. и до 1917 г. в отечественной истории обычно определяется как «развитие капитализма в России» и «вхождение страны в мировую капиталистическую систему». Этот период характеризуется распространением институциональных форм, близких к западно-европейским институтам [3, с. 66, 69]. Возрастает роль частной собственности, распространяются товарно-денежные, рыночные отношения. Принимается ряд Указов о промышленности (1860-е гг., 1879, 1893, 1913 и др.), узаконивающие разделение предприятий на казенные и частные, то есть, состоящие на казенном управлении и принадлежащие частным лицам или частным компаниям. Законодательное оформление ликвидации посессионных предприятий в легкой промышленности было проведено указами от 16.03.1861 г. и 27.05.1863 г., а в горнозаводской промышленности – по указу от 3.12.1862 г. При этом бывшие посессионные предприятия переходят в разряд частных со всеми вытекающими отсюда последствиями.

Пореформенная европеизация российской экономики, движение в сторону рынка, изменение институциональной среды, отказ от многих традиционных институтов во второй половине XIX в. может быть оценена по-разному. Большинство авторов как советского времени, так и послеперестроечного периода, основываясь на формационной парадигме, дают положительную оценку капитализации российской экономики как переходу на более высокую ступень исторического развития. Однако исходя из цивилизационной парадигмы, которая опирается на историческую траекторию развития российской хозяйственной системы, можно говорить о том, что форсированное насаждение капитализма «сверху» деформировало естественный ход развития российской экономики в целом и русской промышленной буржуазии в частности. Привлечение большого объема иностранного капитала и западных предпринимателей создало опасную перспективу для русской промышленности быть задавленными более сильными западными соперниками. Если главной задачей российских предпринимателей – посессионеров было «служить государству» (о чем заботилось само государство), то частная собственность обуславливает и цель – увеличение собственной прибыли [12, с. 17].

Основные закономерности социально-экономического развития России, сложившись за несколько веков, продолжали действовать и в советский период. Традиционные черты отношений собственности не умерли, а напротив, получили своеобразное подкрепление со стороны коммунистической идеологии, отрицающей частнособственнические начала и декларирующей коллективистские традиции. В начале советского периода были выработаны сложная нормативная база натуральных раздач и тарифная сетка денежных должностных окладов. Однако в отличие от предыдущих периодов, части казенной собственности не подлежали раздаче отдельным лицам во владение.

Сформировавшиеся российские экономические институты были обусловлены необходимостью действия государства как основного собственника. Такая необходимость была определена природно-климатическими и геополитическими условиями, диктующими и задающими способы организации хозяйствования, более эффективного в централизованном процессе. Причем, эти институты остаются неизменными и в начале XXI в.

С этим связано все большее распространение в современном обществе такого термина как «государственный капитализм», означающего ведущее значение государства как основного экономического актора и усиление роли общественных форм собственности в разных ее видах.

Библиографический список

1. *Кирдина, С. Г.* Институциональные матрицы и развитие России / С. Г. Кирдина. М.: Теис. 2000. 213 с.
2. Васильев, Л. С. Феномен власти-собственности. В кн. Типы общественных отношений на Востоке в средние века / Л. С. Васильев М.: Наука. 1982. 269 с.
3. *Бессонова, О. Э.* Раздаток. Институциональная теория хозяйственного развития России / О. Э. Бессонова. Новосибирск.: ИЭиОПП СО РАН 1999. 152 с.
4. *Градовский, А. Д.* Собрание сочинений / А. Д. Градовский. 1899. Т. 1. 529 с.

5. *Градовский, А. Д.* Собрание сочинений / А. Д. Градовский. 1899. Т. 2. 569 с.
6. *Дроздова, Н. П.* Неоинституциональная концепция экономической истории России: постановка вопроса / Н. П. Дроздова // Вестник СПбГУ. Сер. 5. № 19. С. 3–17.
7. *Удинцев, Вс.* Русское горноземельное право / Вс. Удинцев. Киев. Типография И. И. Чоколова 1909. 373 с.
8. *Удинцев, Вс.* Посессионное право / Вс. Удинцев. Киев. Типография Императорского Университета Св. Владимира В.И.Завадзкого. 1896. 224 с.
9. *Ленин В. И.* Сочинения / В. И. Ленина. М.: Издательство политической литературы. 1965. т. 3. 625 с.
10. Большая советская энциклопедия. М.:БСЭ. Т. 34. 1954. 656с.
11. *Морошкин, Ф.* Рассуждения о владении по началам Российского законодательства / Ф. Морошкин. М.: Университетская типография. 1837. 535 с.
12. *Алпатов Г. Е.* Специфика предпринимательства в аграрном секторе России и экономическая безопасность в обеспечении населения продовольствием / Г. Е. Алпатов // Научный журнал НИУ ИТМО Серия «Экономика и экологический менеджмент». 2014. № 3. С. 13–26.

УДК 332.122(571.16)
ГРНТИ 06.61.33

Н. А. Иванова
кандидат экономических наук, доцент
А. А. Лицис
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения

ОБЗОР МЕТОДИК АНАЛИЗА ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

В статье рассматриваются основные методики анализа финансовых результатов деятельности коммерческих организаций, предложенные разными авторами. Представлен методологический подход к содержанию экономического анализа финансовых результатов деятельности предприятия.

***Ключевые слова**: анализ финансовых результатов; прибыль; рентабельность; факторный анализ; маржинальный доход; постоянные затраты; переменные затраты.*

N. A. Ivanova
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
A. A. Litsis
Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation

REVIEW OF METHODS OF COMPANIES FINANCIAL RESULTS ANALYSIS

In the article the basic methods of analysis of the financial performance of commercial organizations, proposed by different authors. It presents a methodological approach to the content of the economic analysis of the entity's financial performance.

***Keywords**: analysis of financial results; profit; profitability; factor analysis; marginal income; fixed costs; variable costs.*

В рыночной экономике анализ финансовых результатов составляет важнейшую часть информационного обеспечения для принятия управленческих решений руководством предприятий. В получении подробной информации о финансовой ситуации в компании, ее деятельности заинтересованы практически все субъекты рыночных отношений: собственники, акционеры, аудиторы, инвесторы, банки, биржи, поставщики и покупатели, страховые компании и рекламные агентства.

Существует значительное количество методик анализа финансовых результатов. Между тем ведущие экономисты в области экономического анализа и финансового менеджмента подходят к отдельным теоретическим и методическим вопросам анализа в различных аспектах и с разной степенью детализации.

Рассмотрим основные методики анализа финансовых результатов с позиций разных авторов.

Так, Г. В. Савицкая предлагает осуществлять анализ финансовых результатов деятельности предприятия, состоящий из нескольких этапов.

1. Анализ состава и динамики прибыли. При этом в процессе анализа используются следующие показатели прибыли: маржинальная прибыль, прибыль от реализации продукции, товаров, услуг, общий финансовый результат до выплаты процентов и налогов (брутто-прибыль), чистая прибыль, капитализированная прибыль, потребляемая прибыль. Причем, как указано автором, использование того или иного показателя прибыли зависит от цели анализа. Так, например, для определения безубыточного объема продаж и зоны безопасности предприятия,

для оценки уровня доходности производства отдельных видов продукции и определения коммерческой маржи используется маржинальная прибыль, для оценки рентабельности собственного капитала – чистая прибыль, для оценки доходности совокупного капитала – общая сумма прибыли от всех видов деятельности до выплаты процентов и налогов, для оценки устойчивости роста предприятия – капитализированная (реинвестированная прибыль) [2].

В процессе анализа необходимо определить состав прибыли, ее структуру, динамику и выполнение плана за отчетный год. При этом Г. В. Савицкая считает, что особое внимание следует уделять учету инфляционных факторов изменения суммы прибыли [2]. Также необходимо учесть факторы изменения каждой составляющей общей суммы прибыли отчетного периода.

2. Анализ финансовых результатов от реализации продукции и услуг. В процессе анализа изучаются динамика, выполнение плана прибыли от реализации продукции и определяются факторы изменения ее суммы (объем реализации продукции, структура реализованной продукции, себестоимость продукции, изменение уровня среднереализационных цен).

3. Анализ ценовой политики предприятия и факторный анализ уровня среднереализационных цен. При этом исследуется влияние на изменение уровня среднереализационной цены следующих факторов: качество реализуемой продукции, сроки реализации, рынки сбыта реализуемой продукции, конъюнктура рынка, инфляционные процессы.

4. Анализ прочих доходов и расходов. В процессе анализа изучаются состав, динамика, выполнение плана и факторы изменения суммы полученных убытков и прибыли по каждому конкретному случаю.

5. Анализ рентабельности предприятия. В первую очередь предлагается определить рентабельность продукции (коэффициент окупаемости затрат), рентабельность продаж (оборота), рентабельность совокупного капитала. Далее в процессе анализа необходимо установить динамику перечисленных показателей, сравнить с плановыми значениями и провести межхозяйственные сравнения с предприятиями-конкурентами, провести факторный анализ каждого из показателей рентабельности.

6. Анализ использования прибыли. В процессе анализа изучаются факторы изменения величины налогооблагаемой прибыли, суммы выплаченных дивидендов, процентов, налогов из прибыли, размера чистой потребленной и капитализированной прибыли.

В свою очередь, А. Д. Шеремет предлагает проводить анализ прибыли и рентабельности продукции в несколько иной последовательности.

1. Формируется ряд показателей, характеризующих финансовые результаты организации. При этом выделяются такие показатели, как валовая прибыль, прибыль/убыток от продаж, прибыль/убыток от продаж и прочей деятельности, прибыль/убыток до налогообложения (общая бухгалтерская прибыль), прибыль/убыток от обычной деятельности, чистая прибыль (нераспределенная прибыль/убыток) отчетного периода.

2. Анализ на предварительном этапе проводится как по абсолютным показателям прибыли, так и по ее относительным показателям, например по отношению прибыли к выручке от продажи – по рентабельности продаж [4].

3. Углубленный анализ осуществляется путем исследования влияния на величину прибыли и рентабельность продаж различных факторов, которые подразделяются на группу внешних и группу внутренних факторов.

4. Затем анализируется влияние инфляции на финансовые результаты от продаж продукции.

5. Изучается качество прибыли, приводится так называемая обобщенная характеристика структуры источников формирования прибыли.

6. Проводится анализ рентабельности активов предприятия.

7. Осуществляется маржинальный анализ прибыли.

О. В. Ефимова считает, что ключевой задачей анализа финансовых результатов является выделение в составе доходов организации стабильно получаемых доходов для прогнозирования финансовых результатов. При этом О. В. Ефимова отмечает необходимость внешнего и внутреннего анализа финансовых результатов и выделяет следующие этапы в их проведении – внешний и внутренний [1].

Внешний анализ проводится в два этапа. На первом этапе внешнего анализа с помощью изучения комментариев и пояснительной записки к годовой отчетности складывается представление о принципах формирования доходов и расходов на предприятии. Второй этап внешнего анализа представляет собой изучение отчета предприятия о финансовых результатах.

Внутренний анализ финансовых результатов состоит из трех этапов. На первом этапе изучается влияние действующих на предприятии учетных принципов в части оценки статей активов, доходов и расходов, изменений учетной политики. На втором этапе раскрываются причины изменения конечного финансового результата, выявляются стабильные и случайные факторы,

повлекшие эти изменения. Третий этап является углубленным анализом финансовых результатов с привлечением данных управленческого учета о доходах и расходах в разрезе центров ответственности. При этом оценивается качество полученного финансового результата, прогнозируются будущие результаты, проводится анализ доходности (рентабельности) деятельности предприятия.

Н. Н. Селезнева и А. Ф. Ионова рекомендуют проводить анализ финансовых результатов и рентабельности организации следующим образом [3].

1. Дается классификация прибыли, которая рассматривается как показатель эффекта хозяйственной деятельности. В целях анализа прибыль классифицируется:

– по порядку формирования: валовая прибыль, маржинальный доход, прибыль до налогообложения, чистая прибыль;

– по источникам формирования: прибыль от реализации услуг, прибыль от реализации имущества;

– по видам деятельности: прибыль от обычной деятельности, прибыль от инвестиционной деятельности, прибыль от финансовой деятельности;

– по периодичности получения: регулярная прибыль, чрезвычайная прибыль;

– по характеру использования: прибыль, направленная на дивиденды (потребленная), прибыль капитализированная (нераспределенная) прибыль.

2. Формируются показатели прибыли, раскрываются основы их расчета и взаимосвязь между ними.

3. Перечисляются экономические факторы, влияющие на величину прибыли, проводится факторный анализ прибыли до налогообложения.

4. Рекомендуется при анализе учитывать влияние инфляции на финансовые результаты.

5. Проводится анализ «качества» прибыли, под которым понимается «обобщенная характеристика структуры источников формирования прибыли организации» [3]. Прибыль имеет высокое качество, если растет объем производства, снижаются расходы по производству и реализации, низкое качество прибыли означает, что имеется рост цен на продукцию без увеличения объема выпуска и продаж в натуральных показателях. Кроме этого, качество прибыли характеризуется: состоянием расчетов с кредиторами, чем – меньше просроченной кредиторской задолженности, тем выше качество прибыли;

– уровнем рентабельности продаж;

– коэффициентом достаточности прибыли;

– структурой рентабельности по видам продукции.

6. Рассматриваются денежные потоки организации в целях выяснения степени достаточности поступлений денежных средств по текущей деятельности для обеспечения оттоков по текущей и инвестиционной деятельности предприятия. При этом предлагается увязывать анализ финансовых результатов с анализом денежных потоков.

7. Осуществляется анализ финансовых результатов по финансовой отчетности предприятия, т. е. изучаются их уровень, динамика (горизонтальный анализ отчета о прибылях и убытках) и структура (вертикальный анализ).

8. Предлагается схема факторного анализа общей бухгалтерской прибыли (прибыли до налогообложения) и прибыли от реализации продукции.

9. Дается оценка воздействия факторов на изменение прибыли от реализации продукции, они обобщаются в двух группах. В состав первой группы входят: изменение объема реализации продукции в оценке по базисной или плановой себестоимости, изменение объема продукции, обусловленное изменениями в структуре продукции. Вторая группа факторов представлена экономией от снижения себестоимости продукции, экономией от снижения себестоимости продукции за счет структурных сдвигов, изменением издержек из-за динамики цен на материалы и тарифов на услуги, изменением цен на один рубль продукции [4].

В данной методике можно отметить основной недостаток, заключающийся в том, что при раскрытии состава факторов, влияющих на изменение прибыли, допущена методологическая ошибка, состоящая в том, что рекомендуется дважды учитывать влияние одного и того же фактора на изменение прибыли, а именно структурный сдвиг в ассортименте продукции учитывается одновременно в двух группах факторов. Также вызывает вопрос предлагаемая классификация факторов и ее разделение на две группы.

10. Затем рекомендуется провести анализ использования прибыли на основе отчета о прибылях и убытках, в связи с основными направлениями использования чистой прибыли. Автором предлагается в ходе вертикального и горизонтального анализа использования чистой прибыли рассчитывать коэффициент капитализации, темп устойчивого роста собственного капитала, коэффициент потребления прибыли.

11. Высказываются соображения, что завершающим этапом анализа финансовых результатов должен быть анализ рентабельности, в рам-

ках которого должны определяться показатели рентабельности, дается определение экономической и финансовой рентабельности с рассмотрением эффекта финансового рычага, проводится анализ рентабельности активов, собственного капитала, рентабельности продукции и производственных фондов. Не менее важно рассмотреть методику анализа финансовых результатов с использованием международных стандартов. В данном случае необходимо обратить внимание на особенности методики анализа прибыли, которая базируется на делении производственных и сбытовых затрат на переменные и постоянные и категории маржинального дохода. Данный подход широко применяется в странах с развитыми рыночными отношениями.

При изучении факторов изменения прибыли и прогнозирования ее величины для обеспечения системного подхода в зарубежных странах используют маржинальный анализ, в основе которого лежит маржинальный доход. Маржинальный доход представляет собой сумму прибыли и постоянных затрат.

Иногда при определении суммы прибыли вместо маржинального дохода используются выручка (ВР) и удельный вес маржинального дохода в ней ($Д_м$). Если известны количество проданной продукции и ставка маржинального дохода (Дс) в цене за единицу продукции (Ц), при анализе прибыли от реализации одного вида продукции можно применять модифицированную формулу определения прибыли:

$$П = К \times Дс - З_{пост} = К(Ц - З_{пер}) - З_{пост},$$

где П – прибыль от продажи, руб.; К – количество проданной продукции, ед.; Дс – ставка маржинального дохода, руб./ед.; Ц – цена единицы продукции, руб.; $З_{пост}$ – постоянные затраты, руб.; $З_{пер}$ – переменные затраты, руб. При этом $Дс = Ц - З_{пер}$.

Формула позволяет определить изменение суммы прибыли за счет количества реализованной продукции, цены и уровня переменных и постоянных затрат.

Общее изменение прибыли определяется за счет изменения: количества реализованной продукции, цены реализации, удельных переменных затрат, суммы постоянных затрат.

Методика анализа прибыли несколько усложняется в условиях многономенклатурного производства, когда кроме перечисленных факторов необходимо учитывать и влияние структуры реализованной продукции.

В зарубежных странах для изучения влияния факторов на изменение суммы прибыли при многономенклатурном производстве используется модель, при которой средняя доля маржинального дохода в выручке, в свою очередь, зависит от удельного веса каждого вида продукции в общей сумме выручки и доли маржинального дохода в выручке по каждому изделию (отношение ставки маржинального дохода к цене).

Факторная модель прибыли от реализации продукции позволяет установить изменение прибыли за счет количества (объема) реализованной продукции, ее структуры, отпускных цен, удельных переменных издержек и постоянных расходов предприятия.

Преимущество рассмотренной методики анализа прибыли состоит в том, что при ее использовании учитывается взаимосвязь элементов модели, в частности объема продаж, издержек и прибыли. Это обеспечивает более точное исчисление влияния факторов и, как следствие, более высокий уровень планирования и прогнозирования финансовых результатов.

Таким образом, рассмотрев методики проведения анализа финансовых результатов, предложенные разными авторами, можно отметить, что выбор той или иной методики проведения анализа для отдельно взятого предприятия зависит от особенностей его функционирования и целей, которые необходимо достичь в процессе анализа.

Планирование прибыли – составная часть финансового планирования и важный участок финансово-экономической работы в организации. Прибыль планируют раздельно по видам деятельности организации. В процессе разработки планов по прибыли важно не только учесть все факторы, влияющие на величину возможных финансовых результатов, и, рассмотрев варианты производственной программы, и выбрать наилучшей вариант, обеспечивающий максимальную прибыль.

При относительно стабильных ценах и прогнозируемых условиях хозяйствования прибыль планируется на год в рамках текущего финансового плана. Современная ситуация в экономике затрудняет долгосрочное планирование, и организации могут составлять реальные планы прибыли по кварталам. Поскольку планирование прибыли призвано к расчету авансовых платежей по налогу на прибыль и порядку внесения их в бюджет, то составление квартальных планов становится необходимым. Плательщики налога на прибыль заинтересованы в том, чтобы разница между заявленным ими размером авансовых платежей налога и фактическими платежами была минимальной.

Однако более важная цель планирования прибыли – определение возможностей организации в финансировании своих потребностей [4].

Объектом планирования являются планируемые элементы балансовой прибыли, главным образом – прибыль от реализации продукции, выполнения работ, оказания услуг.

Основные этапы планирования:

– расчет базовых показателей за предшествующий год;

– постановка целей хозяйственной деятельности на планируемый год;

– прогнозирование индексов инфляции; расчет плановой прибыли и рентабельности по вариантам;

– выбор оптимального варианта.

В качестве базовых показателей используют выручку от реализации продукции, работ, услуг (без налога на добавленную стоимость, акцизов, таможенных пошлин), себестоимость реализованной продукции, прибыль от реализации продукции, работ, услуг, прочую прибыль и валовую прибыль, структуру себестоимости (процентное соотношение материальных расходов, заработной платы с начислениями, амортизационных отчислений, прочих расходов), стоимость активов организации на конец года, финансовый рычаг (отношение стоимости всех активов организации к собственному капиталу), рентабельность всего капитала и рентабельность собственного капитала [4].

Вся прибыль, остающаяся в организации, подразделяется на две части. Первая часть увеличивает имущество организации и участвует в процессе накопления, вторая часть характеризует долю прибыли, используемой на потребление. Остаток прибыли, не использованной на увеличение имущества, имеет резервное значение и может быть использован в последующие годы для покрытия возможных различных расходов [4].

Нераспределенная прибыль прошлых лет, оставшаяся на накопление, образует фонд накопления. Структура фонда накопления строится в зависимости от источников, а разделение на фонды не является обязательным, но это предпочтительнее с точки зрения эффективности использования и учета

Источники фондов формируют следующие фонды:

– амортизационный;

– инвестиционный;

– резервный;

– страховой;

– ассоциативный или отраслевой;

– пенсионный и прочие.

Амортизационный фонд организации формируется из средств амортизационных отчислений. В организации формируется фонд инвестирования в капитальные вложения или в основные фонды производственного и непроизводственного назначения. Кроме того, формируются фонды на закупку оборудования, фонды пополнения собственных оборотных средств или их прироста, фонд освоения новой техники и технологий. Формируются специальные фонды для работы на финансовом рынке.

Важнейшим фактором, определяющим величину прибыли организации, являются цены на продукцию. Цены устанавливаются в зависимости от конкурентоспособности производимой продукции, спроса и предложения аналогичной продукции другими производителями. Уровень цен определяется качеством производимой продукции, зависящим от технического совершенствования ее производства. В структуре цены себестоимость занимает значительный удельный вес. Себестоимость продукции и прибыль находятся в обратно пропорциональной зависимости: снижение себестоимости приводит к соответствующему росту суммы прибыли, а ее рост к падению прибыли. Изменение среднего уровня цен на продукцию и величина прибыли находятся в прямо пропорциональной зависимости: при увеличении уровня цен сумма прибыли возрастает, и наоборот.

Данные факторы влияют на прибыль не прямо, а через объем реализованной продукции. Увеличение объема продаж рентабельной продукции приводит к увеличению прибыли и улучшению финансового состояния организации. Рост объема реализации убыточной продукции влияет на уменьшение суммы прибыли.

Таким образом, величина прибыли от продажи продукции находится под воздействием множества факторов: изменение объема реализации, структуры продукции, отпускных цен на реализацию продукции, цен на сырье, материалы, топливо и энергию, уровня затрат материальных и трудовых ресурсов. Проведение факторного анализа прибыли позволяет оценить резервы повышения эффективности производства и принять правильные управленческие решения по использованию производственных факторов.

Обобщая вышеизложенное, остановимся на том, что методологический подход к содержанию экономического анализа финансовых результатов деятельности предприятия, по нашему мнению, должен заключаться в следующем: анализ финансовых результатов следует проводить, соблюдая логику движения от общего к частному и далее, к определению влияния частного на общее. Иначе говоря, сначала необходимо дать оценку обобщающим показателям, характеризующим финансовые результаты в их динамике, рассмотреть их структуру, опреде-

лить их изменение в анализируемом периоде по отношению к базисному периоду или к бизнес-плану; выявить факторы, действие которых привело к изменению этих показателей. Затем необходимо провести детальный анализ финансовых результатов на основе углубленного изучения частных показателей и выявления резервов роста прибыли.

Библиографический список

1. *Ефимова, О. В.* Финансовый анализ: учебник – 5-е изд. / О. В. Ефимова. М.: Омега-Л, 2014, 462 с.
2. *Савицкая, Г. В.* Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник / Г. В. Савицкая. М.: Инфра-М, 2014, 534 с.
3. *Селезнева, Н. Н.* Финансовый анализ / Н. Н. Селезнева – М.: Управление финансами, 2015 – 570 с.
4. *Шеремет, А. Д.* Финансы предприятий / А. Д. Шеремет, Р.С. Сайфулин М.: Финансы и статистика, 2013, 460 с.

УДК 332.85
ГРНТИ 06.71.05

Э. И. Крылов
доктор экономических наук, профессор
В. А. Варфоломеева
кандидат экономических наук, доцент
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения

МЕТОДИКА ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ

Рассмотрена методика технико-экономического анализа эффективности использования энергоресурсов на промышленном предприятии. Выявлены достоинства, задачи, функции технико-экономического анализа и комплексной оценки организационно-технического уровня энергохозяйства.

***Ключевые слова**: энергия, энергосбережение, энергоресурсы, топливно-энергетические ресурсы.*

E. I. Krylov
Doctor of Economic Sciences, Professor
V. A. Varfolomeeva
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation

METHODOLOGY OF TECHNO-ECONOMIC ANALYSIS OF THE EFFICIENCY OF ENERGY USE IN AN INDUSTRIAL PLANT

The methodology of techno-economic analysis of the efficiency of energy use in an industrial plant is described. Revealed the strengths, objectives, functions of feasibility analysis and comprehensive assessment of organizational and technical level of energy management.

***Keywords**: energy, energy conservation, energy resources, fuel and energy resources.*

В процессе производства участвуют три элемента: живой труд, орудия труда и предметы труда. В качестве предметов труда выступают как природные ресурсы в добывающих отраслях (полезные ископаемые, растительный и животный мир), так и материальные ресурсы (сырье, материалы, топливо, энергия и т. п.) в обрабатывающих производствах. Экономное использование топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) предполагает систему сознательно осуществляемых мероприятий, направленных на сокращение материальных затрат общественного производства, на устранение различного рода потерь.

Энергия как особый производственный ресурс, характеризуется следующими свойствами.

Во-первых, она непосредственно участвует в производственном процессе, оставляя в стороне многие стадии преобразования (электрофизические, электрохимические, электромагнитные процессы) и выполняет особую организационную роль в производстве, приводя в действие большую часть орудий труда, повышая параметры технологических процессов.

Во-вторых, в комбинации с интеллектуальной энергией человека она обладает значительными потенциальными возможностями. При-

менение ее в практике определяется в основном техническими возможностями.

В-третьих, энергия открывает широкую сферу деятельности в познании природы, удовлетворении разнообразных потребностей человека.

В-четвертых, энергоресурсы, в отличие от других ресурсов, обладают высокой взаимозаменяемостью, которая является следствием единства всей системы их производства, преобразования, транспортировки и потребления. Единый воспроизводственный процесс требует четкой налаженной системы работы энергетических объектов (в частности это касается централизованного распределения электрической энергии), особого технологического уровня производства. В совершенствовании производственных отношений энергия играет главенствующую роль.

В-пятых, энергия является наиболее динамичной составляющей производительных сил, так как включает в себя интеллектуальную энергию человека. При этом изо дня в день, человек стремится создать и улучшить средства труда, производительную силу и самосовершенствоваться.

Таким образом, по мере развития производительных сил и вовлечения в процесс производства колоссальных энергетических ресурсов нового качества и особой формы энергия из фактора становится производительной силой особого рода.

Энергосбережение – процесс многогранный и охватывает разные сферы человеческой деятельности. По сути, это образ жизни народа, общества, вырабатывающий определенный психологический алгоритм поведения. Энергосбережение – организационная, научная, практическая, информационная деятельность государственных органов, юридических и физических лиц, направленная на снижение расхода ТЭР в процессе их добычи, переработки, транспортировки, хранения, производства, использования и утилизации.

Основа энергосбережения – рациональное использование энергоресурсов и сокращение их потерь. Во всех передовых странах широко применяется энергосберегающая политика. Энергосберегающая политика государства – правовое, организационное и финансово-экономическое регулирование деятельности в области энергосбережения. В настоящее время реализация инноваций с учетом энергосберегающей политики направлена на повышение социально-экономической и финансовой эффективности производства. Внедрение инноваций с учетом энергосберегающей политики осуществляется на основе составления и разработки инновационно-инвестиционного проекта, являющегося составной частью инвестиционного плана [1].

Традиционно потребление энергии разделяют на три направления: потребление электроэнергии, потребление теплоэнергии, сжигание топлива.

Современное энергосбережение базируется на трех основных принципах:

– не столько жесткая экономия электроэнергии, сколько ее рациональное использование, включая поиск и раз работку новых нетрадиционных источников энергосбережения;

– повсеместное использование как бытовых, так и промышленных приборов учета и регулирования расхода электрической и тепловой энергии;

– внедрение новейших технологий, способствующих сокращению энергоемкости производства.

Целевая функция методики системного технико-экономического анализа эффективности использования энергоресурсов заключается в обеспечении активного управления расходованием различных видов топлива и энергии. Требуется такая методика анализа, которая отражает, с одной стороны, зависимость рационального использования энергоресурсов от уровня техники, технологии, организации, управления и контроля, экономического стимулирования и т. п., а с другой, – способствует выявлению влияния рационального использования энергоресурсов на достижение высоких конечных результатов всего предприятия.

Современный анализ энергоиспользования на уровне промышленного предприятия должен проводиться по единой системе анализа всей производственной деятельности, с ориентацией не только на промежуточный результат (поиск резервов энергосбережения), но и на конечный финансовый, социальный результаты.

Анализ, как функция управления энергохозяйством предприятия, при своей реализации находится в тесной связи с функциями управления энергоиспользования – энергетическим нормированием и энергетическим учетом.

С учетом требований системности технико-экономический анализ эффективности использования энергоресурсов на промышленном предприятии должен включать в себя следующие три основных блока: 1) анализ организационно-технического уровня энергохозяйства (с целью определения состояния техники и технологии, планирования, нормирования и учета ТЭР); 2) анализ использования энергоресурсов на предприятии (с целью определения уровня эффективности энергоиспользования и

возможных направлений энергосбережения); 3) анализ эффективности мероприятий по рациональному использованию энергоресурсов. Такая структура и последовательность анализа эффективности энергоиспользования в большей степени соответствует требованиям, предъявляемым современным хозяйственным механизмом к логике и системности его проведения в условиях интенсификации энергосбережения. Комплексный технико-экономический анализ эффективности использования энергоресурсов на промышленном предприятии включает в себя оценку:

– организационно-технического уровня энергохозяйства;

– использования энергетических ресурсов;

– эффективности мероприятий по рациональному использованию ТЭР;

– объема и структуры используемых энергоресурсов;

– эффективности использования энергоресурсов;

– уровня энергообеспечения.

С помощью технико-экономического анализа и комплексной оценки организационно-технического уровня энергохозяйства можно решить следующие задачи:

– сравнить уровень энергохозяйства в динамике за ряд лет;

– определить тенденции изменения технического уровня промышленной энергетики, а также оценить темп этих изменений;

– сравнить уровень энергохозяйства, как части вспомогательного производства с уровнем основных цехов предприятия;

– сравнить уровни различных подразделений энергохозяйства;

– наметить наиболее рациональные оргтехмероприятия, повышающие технико-экономический уровень энергохозяйства.

Вначале необходимо отметить, что для успешной организации анализа эффективности необходимо решение двух основных задач: 1) определение критерия эффективности; 2) правильный выбор на этой основе оценочных показателей, характеризующих влияние результатов работы энергохозяйства на основные показатели предприятия.

В связи с этим напомним критерий эффективности работы энергохозяйства – это устойчивое, сбалансированное и качественное обеспечение предприятия требуемыми энергетическими ресурсами, при минимальных затратах на содержание данного хозяйства.

Под организационно-техническим уровнем энергохозяйства следует понимать сложившиеся на предприятии состояние техники и технологии эксплуатации энергооборудования, планирования, нормирования и учета ТЭР, контроля и материального стимулирования за их экономию, состояние организации и обеспечения производства энергоресурсами.

Технологический уровень энергохозяйства предприятия и уровень энергосбережения взаимосвязаны. Очевидно, что имеется прямая связь: чем выше технический уровень промышленной энергетики, тем выше должен быть уровень энергосбережения. Больше того, с целью повышения уровня энергосбережения необходимо внедрять новую технику и технологию, модернизировать оборудование, т.е. повышать технический уровень. Рост технического уровня – главный резерв энергосбережения сейчас и в перспективе. Одновременно имеется, видимо, и обратная зависимость: повышение энергосбережения неизбежно приводит к росту технического уровня, хотя бы потому, что неисчерпаемыми источниками энергосбережения являются именно резервы, основанные на внедрении новой техники и технологии, на научно-техническом прогрессе.

Анализ мероприятий по энергосбережению, проведенный на промышленных предприятиях, показал, что первоочередными задачами, связанными с техническим уровнем промышленной энергетики, являются:

– ликвидация устаревшего оборудования энергогенерирующего оборудования;

– ускорение темпов обновления этого оборудования;

– модернизация и унификация оборудования с целью снижения эксплуатационных затрат и затрат на ремонт;

– повышение коэффициента полезного действия;

– повышение надежности энергоснабжения;

– снижение постоянной части текущих затрат, а также уменьшение численности обслуживающего персонала;

– повышение степени механизации и автоматизации труда;

– уменьшение загрязнения окружающей среды от работы энергохозяйства;

– повышение степени использования пропускной способности сетей;

– снижение расхода энергоресурсов на собственные нужды;

– увеличение экономии энергоресурсов при их использовании;

– увеличение доли использования вторичных энергоресурсов.

Для того чтобы предложенная система показателей организационно-технического уровня

энергохозяйства отвечала современным требованиям энергосбережения и задачам, поставленным в рамках энергоаудита, система частных показателей технического уровня энергохозяйства должна быть дополнена показателями уровня организации управления энергоресурсами.

Итак, наиболее существенными показателями, в полной мере характеризующими организационно-технический уровень энергохозяйства предприятий машиностроения, с точки зрения совершенствования работы по экономии энергоресурсов, являются:

– коэффициент устаревшего оборудования;

– уровень работ по нормированию энергоресурсов;

– уровень работ по учету энергоресурсов;

– экономичность эксплуатации энергохозяйства;

– реализация потенциально возможной экономии энергоресурсов.

Достоинствами предложенной системы показателей организационно-технического уровня энергохозяйства перечислены ниже.

1. В систему включены показатели, способствующие достижению целей, стоящих перед энергохозяйством, на которые или энергохозяйство, или предприятие в целом могут воздействовать путем проведения различного рода оргтехмероприятий.

2. Показатели сформированы на единой методической основе. Каждый показатель (коэффициент) представляет собой относительную величину. Идеальное (но иногда практически недостижимое) значение каждого показателя равно единице. Наихудшее значение каждого показателя равно нулю.

3. Простота расчетов и возможность получения данных из существующей в настоящее время отчетности, а также учет специфики энергетического производства.

4. Динамичность предложенной системы. При изменении задач проводимого анализа синхронно может меняться и система показателей путем добавления новых частных показателей или, напротив, сжатия перечня.

Обобщающие и частные показатели уровня могут быть рассчитаны как по отдельным цехам, установкам, так и по всему энергохозяйству предприятия в целом за различные временные периоды: месяц, квартал или год. Следующий этап в комплексном технико-экономическом анализе эффективности использования энергоресурсов на промышленном предприятии является анализ эффективности использования энергетических ресурсов.

Анализ эффективности использования энергетических ресурсов заключается в определении связи энергетики предприятия с основными показателями деятельности предприятия и оценке взаимного влияния энергетики и экономики производства.

По результатам анализа использования энергоресурсов в производственных процессах выявляются потери в технологических и энергетических установках, выявляется обоснованность норм расхода топлива и энергии и отклонений от установленных значений. Традиционно этот анализ основывается на показателях производственного энергоиспользования – коэффициенте полезного действия установок (КПД) и коэффициенте полезного действия энергии в них (КПИ) и используется при анализе энергобалансов предприятия с целью определения значений и причин отклонений от установленных норм потребления.

КПД определяется в основном для производственных машин, и представляет собой отношение полезной энергии ко всей энергии, поступившей в машину. КПИ также является отношением полезной энергии к затраченной, однако под затраченной здесь подразумевается либо энергия, поступившая в установку (в этом случае КПИ и КПД совпадают), либо энергия, поступившая на производственный участок, в цех, на предприятие.

Анализ использования энергоресурсов предваряет расчет обобщенных энерго-экономических характеристик предприятия, характеризующих как внутренние, так и внешние взаимосвязи и взаимозависимости.

Системный анализ потребления предполагает состав экономических показателей, который отличается от традиционных показателей использования материальных ресурсов спецификой системы потребления энергоресурсов. Это связано, во-первых, с вводом специфических показателей, характеризующих потребление энергоресурсов; во-вторых, с характером взаимосвязей между показателями; и, в-третьих, с целевой функцией управления энергопотреблением. В продолжение исследования указанные направления анализа будут рассмотрены подробнее.

1. Определение объема и структуры используемых ТЭР является первым шагом анализа энергоиспользования на предприятии. На этом этапе определяется удельный вес энергетических затрат в составе материальных затрат и себестоимости продукции; анализируется объем и динамика изменений.

2. Анализ обеспечения производства ТЭР. Надежное и качественное энергообеспечение

создает условия роста производительности труда, фондоотдачи, повышения качества продукции и т. п. Качество энергообеспечения практически не контролируют и не учитывают, а также не подвергают анализу, хотя оно существенно влияет на производственные и финансовые результаты предприятия. На этом этапе оценивается степень обеспеченности предприятия ТЭР собственными и внешними источниками.

3. Анализ эффективности использования энергетических ресурсов. Система показателей эффективности использования энергоресурсов включает в себя:

– энерговооруженность труда;

– электровооруженность труда;

– энергоемкость основных производственных фондов;

– электроемкость основных производственных фондов;

– энергоемкость продукции;

– электроемкость продукции.

Анализ эффективности использования энергоресурсов проводится в двух направлениях: выявление характера и тенденций изменений отдельных показателей во времени; установление закономерности связи этих показателей с показателями, определяющими основную, производственную деятельность предприятия. Величина энерговооруженности формируется под влиянием противоположных тенденций: а) увеличение энергопотребления в связи с совершенствованием технологии и организации производства и ростом производительности труда; б) снижение энергопотребления в связи с переходом к менее энергоемким производственным процессам, совершенствованием энергохозяйства, сокращением потерь и непроизводительного расхода энергии.

При анализе энерговооруженности труда следует учитывать его величину и структуру. Только их совместное рассмотрение приводит к правомерным выводам. Энерговооруженность труда должна возрастать во времени, однако медленнее, чем возрастает производительность труда. Если энерговооруженность труда растет быстрее, чем производительность труда, то производство и энергопотребление должны быть тщательно проанализированы. Анализ может привести к выявлению резервов экономии и к установлению участков, нуждающихся в механизации и автоматизации.

Энергооснащенность основных фондов является важным показателем, характеризующим эффективность энергохозяйства. Постоянный рост электрификации производственных процессов ведет к возрастанию электрооснащенности основных фондов. В ряде случаев наблюдается снижение величины электрооснащенности за счет перехода на менее электроемкую технологию.

Важно отметить, что показатель энергоемкости промышленной продукции наряду с производительностью труда и фондоемкостью является слагаемым эффективности производства и отражает уровень технической оснащенности предприятия, оказывает влияние на себестоимость продукции и рентабельность.

Показатель энергоемкости производства (удельный расход энергии) должен неуклонно снижаться на предприятиях с установившейся технологией производства. Рост энергоемкости возможен только в двух случаях: а) при повышении удельного веса энергоемких процессов; б) при использовании более дешевого сырья при той же технологии. основном за счет его интенсификации, или, что организационные совершенствования преобладают над совершенствованием технологии.

При анализе показателей энергоемкости следует: 1) определить изменение уровня энергоемкости выпущенной продукции в динамике и по сравнению с планом; 2) проанализировать, как влияет изменение энергоемкости на конечные производственно-финансовые результаты работы предприятия, на снижение себестоимости, повышение производительности труда, изменение прибыли и рентабельности, увеличение выпуска продукции.

В рамках анализа эффективности использования энергоресурсов следует особое внимание уделять показателям интенсификации использования энергоресурсов и их влиянию на конечные результаты работы предприятия. Для решения этих задач необходимо провести:

– факторный анализ причинно-следственных связей по изменению показателей эффективности использования энергоресурсов;

– анализ влияния рационального использования энергоресурсов на производственные и финансовые результаты хозяйственной деятельности в целом.

Факторный анализ изменения показателей эффективности использования энергоресурсов предполагает количественное измерение влияния отдельных факторов на уровень рационального использования энергоресурсов и выявление резервов энергосбережения. При этом необходимо четко выделить факторы, зависящие от деятельности анализируемых производственных систем, что позволит разграничить долевое участие в достигаемых результатах деятельности. Следует дать оценку степени реализации резервов рационального использования энергоресурсов за анализируемый период и определить причины организационного технического порядка, не позволя-

ющие использовать потенциальные возможности эффективного потребления энергоресурсов.

Анализ изменения показателей и количественного измерения степени влияния различных факторов на отклонение показателей предполагает комплекс приемов и методов обработки информации, ведущую роль среди которых занимают интегральный метод, методы оптимизации, корреляционной и регрессионной связи и др.

При проведении факторного анализа эффективности использования энергоресурсов необходимо дать оценку абсолютной и относительной экономии энергоресурсов, планового и фактического уровня реализации резервов потенциально возможной их экономии. Факторный экономический анализ эффективности использования энергоресурсов не может заканчиваться решением только промежуточных задач управления энергопотребления, связанных с определением результатов экономии энергоресурсов. Необходимо также установить степень влияния рационального потребления энергоресурсов на конечные производственные и финансовые результаты, прежде всего на возможность выпуска продукции, снижение затрат на производство.

Анализ конечных финансовых результатов рационального энергоиспользования становится особенно актуальным не только в аспекте поиска резервов повышения эффективности производства, но и с позиций обоснования эффективности проведения организационно-технических мероприятий по рациональному использованию энергоресурсов в условиях интенсификации энергосбережения.

Уровень рационального использования определяется также степенью полезного использования вторичных энергоресурсов (ВЭР). Для оценки выхода и использования ВЭР могут применяться следующие показатели: а) выход ВЭР – количество ВЭР, которые образуются в процессе производства в конкретном энерготехнологическом агрегате на единицу времени; б) выработка энергии за счет ВЭР – количество энергии, полученной от утилизационной установки. Выработка энергии за счет ВЭР отличается от показателя выхода ВЭР на размер потерь энергоносителя в утилизационной установке. При этом различают возможную экономически целесообразную и фактически выработанную энергию; в) использование ВЭР – количество использованной у потребителя энергии, выработанной за счет использования ВЭР в утилизационных установках; г) экономия топлива за счет использования ВЭР; д) коэффициент использования ВЭР – отношение фактически выработки ВЭР к их выходу.

Заключительный этап анализа мероприятий по рациональному использованию энергоресурсов состоит в следующем: 1) разработка конкретных мероприятий, которые будут способствовать повышению технического уровня энергетики; 2) расчет изменения значений частных показателей в результате намеченных мероприятий по повышению технического уровня; 3) определение экономии энергоресурсов от повышения технического уровня энергохозяйства.

Таким образом, основными направлениями работы по экономии энергоресурсов являются:

– организация соревнования объединений, предприятий, цехов, участков, отделов и служб по экономии энергии;

– принятие обязательств предприятиями, цехами, отделами, службами и индивидуально рабочими и ИТР по экономии топлива, тепловой и электрической энергии;

– разработка и реализация личных творческих планов энергетиков и других категорий работников предприятий и организаций;

– создание и организация работы комиссий содействия рациональному использованию энергии;

– рассмотрение вопросов экономии ТЭР на постоянно действующих производственных совещаниях;

– повышение технических знаний в вопросах экономии энергии отдельных категорий рабочих в школах передового опыта, организованных на предприятиях и в организациях;

– обмен опытом с передовыми предприятиями республики и за ее пределами;

– организация специальных совещаний и семинаров с энергетиками предприятий, министерств и ведомств с привлечением научно-исследовательских, проектных институтов и других организаций;

– организация тематических выставок, отражающих достижения передовых предприятий и организаций в решении вопросов рационального и бережного использования энергетических ресурсов;

– проведение общественных смотров и местных конкурсов на лучшее предложение по экономии топлива и энергии, отбор лучших предложений и направление их на областной и республиканский конкурсы;

– активизация на предприятиях разработки рационализаторских предложений по экономии энергоресурсов и оказанию рабочим помощи в оформлении предложений;

– отражение вопросов экономии энергии в комплексной системе управления качеством производства;

– освещение вопросов экономии энергии в настенной печати и заводских многотиражках,

в районных, областных и республиканских газетах, в выступлениях по радио и телевидению;

– разработка и применение положений о премировании персонала за экономию электрической и тепловой энергии и использование ВЭР;

– организация работы групп контроля по выявлению очагов расточительства в использовании энергии, систематическое проведение ими совместно с энергетиками рейдов по проверке загрузки энергетического и технологического оборудования, использованию сжатого воздуха, освещения, выявлению утечки пара и горячей воды, наличия холостого хода оборудования и т.д.;

– широкое обеспечение предприятий, цехов и участков наглядной агитацией, плакатами по экономии электроэнергии и т.д.

Подводя итог рассмотренным методическим вопросам технико-экономического анализа, выделим основные выводы по указанным вопросам:

– методика комплексного технико-экономического анализа эффективности использования энергоресурсов на промышленном предприятии должна отражать, с одной стороны, зависимость рационального использования энергоресурсов от уровня техники, технологии, организации, управления и контроля, экономического стимулирования и т. п., а с другой – способствовать выявлению влияния рационального использования энергоресурсов на достижение высоких конечных результатов всего предприятия;

– современный анализ энергоиспользования на уровне промышленного предприятия должен проводиться по единой системе анализа всей производственной деятельности, с ориентацией не только на промежуточный результат (поиск резервов энергосбережения), но и на конечный финансовый, социальный результаты и отвечать требованиям энергосбережения.

Библиографический список

1. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: в 4 кн.: учебное пособие / В. М. Власова, Э. И. Крылов, В. А. Варфоломеева, Н. А. Иванова. Изд-во ГУАП, 2010, 360 с.

УДК 330.322.5
ГРНТИ 06.56.21

Н. Г. Лашкова
кандидат экономических наук
И. В. Романова
кандидат экономических наук
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения

ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

В статье описаны подходы к оценке мер по созданию и обеспечению экономической безопасности страны.

***Ключевые слова**: экономическая безопасность, экономическая система, стратегия обеспечения национальной экономической безопасности.*

N. G. Lashkova
Candidate of Economic Sciences
I. V. Romanova
Candidate of Economic Sciences
Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation

THE PROBLEMS OF NATIONAL ECONOMIC SECURITY ENSURING

This article describes approaches to the assessment of measures to create and ensure national economic security.

***Keywords**: economic security, economic system, a strategy of national economic security ensuring.*

Устойчивое и динамичное развитие национальной экономики, ее эффективность и конкурентоспособность на внутренних и мировых рынках тесно связаны с экономической безопасностью страны.

Понятие «экономическая безопасность страны» отражает способность соответствующих политических, правовых и экономических институтов государства защищать интересы своих ключевых субъектов в рамках национальных хозяйственных традиций и ценностей.

Как показывает мировой опыт, обеспечение экономической безопасности – это гарантия независимости страны, условие стабильности и эффективной жизнедеятельности общества, достижения успеха. Это объясняется тем, что экономика представляет собой одну из жизненно важных сторон деятельности общества, государства и личности, и, следовательно, понятие национальной безопасности будет пустым словом без оценки жизнеспособности экономики, ее прочности при возможных внешних и внутренних угрозах. Поэтому обеспечение экономической безопасности принадлежит к числу важнейших национальных приоритетов.

Разумеется, экономическая безопасность органически включена в систему государственной безопасности, вместе с такими ее слагаемыми, как обеспечение надежной обороноспособности страны, поддержание социального мира в обществе, защита от экологических бедствий. Здесь все взаимосвязано, и одно направление дополняет другое: не может быть военной безопасности при слабой и неэффективной экономике, как не может быть ни военной безопасности, ни эффективной экономики в обществе, раздираемом социальными конфликтами. Но, рассматривая те или иные стороны безопасности, нельзя обойти их экономические аспекты.

Экономическая безопасность традиционно рассматривается как важнейшая качественная характеристика экономической системы, которая определяет ее способность поддерживать нормальные условия жизнедеятельности населения, устойчивое обеспечение ресурсами развития народного хозяйства, а также последовательную реализацию национально-государственных интересов.

Проблемы обеспечения экономической безопасности России как непременного условия ее возрождения привлекают к себе все более пристальное внимание политических деятелей, ученых, самых широких слоев населения. Такое внимание отнюдь не случайно. Масштабы угроз и даже реальный урон, нанесенный экономической безопасности страны, выдвигают названные проблемы на авансцену общественной жизни.

Здесь недопустимы легкомыслие и попытки преуменьшить грозящие опасности. Весьма велика и ответственна роль науки в разработке концепции экономической безопасности. Причем речь идет не просто о словесных упражнениях и не о поиске красивых формул, различного рода классификаций опасностей – внешних и внутренних, долговременных и текущих. Принципиально важно раскрыть саму суть проблемы, выявить реальные угрозы, предложить надежные и эффективные методы их отражения.

Сущность экономической безопасности реализуется в системе критериев и показателей. Но для экономической безопасности значение имеют не сами показатели, а их пороговые значения. Пороговые значения – это предельные величины, несоблюдение значений которых препятствует нормальному ходу развития различных элементов воспроизводства, приводит к формированию негативных, разрушительных тенденций в области экономической безопасности.

Различные аспекты управления народным хозяйством и его отдельными секторами в условиях трансформации российской экономики исследовались многими отечественными и зарубежными учеными. Экономической безопасности в основных сферах экономики посвящены работы Л. И. Абалкина, В. Н. Анищенко, И. Я. Богданова, А. В.Возженикова, А. Е. Городецкого, В. А. Зайцева, Р. В. Илюхиной, Н. П. Купрещенко, А. В. Молчанова, А. А. Прохожева, С. В. Степашина, В. К. Сенчагова, А. В. Шестакова и др.

Актуальность проблемы национальной безопасности вообще и экономической безопасности в частности стала реальной в эпоху становления капиталистических отношений и национальных государств в XVII–XVIII вв. Именно тогда в странах европейской цивилизации сформировалась и получила развитие идея о том, что государство имеет своей главной целью общее благосостояние и безопасность. Под безопасностью в тот период подразумевалось «состояние, ситуация спокойствия, проявляющаяся в результате отсутствия реальной опасности, а также наличие материальной организационной структуры, способствующей созданию и поддержанию данной ситуации».

Активные дискуссии о национальной экономической безопасности начались только в 1930–1940 гг., когда завершилась эпоха свободной конкуренции и развернулась «административная революция» (так английский экономист Джон Хикс назвал процесс нарастающего с конца XIX в. влияния регулирования на рыночное хозяйство). Именно тогда стала доминировать идея того, что в интересах общества рыночная саморегуляция должна дополняться централизованным регулированием.

Термин «национальная безопасность» впервые появился в США. Американский подход основан на понимании национальной безопасности через национальную устойчивость – состояние, обеспечивающее достаточную экономическую и военную мощь для противостояния опасностям и угрозам ее существования, исходящим, как из других стран, так и изнутри собственной страны.

Обязательным компонентом национальной безопасности в целом считается национальная экономическая безопасность. Интересно отметить, что второе понятие, более узкое, родилось даже несколько раньше, чем первое, более широкое.

В России разработка стратегии экономической безопасности началась с распоряжения Правительства РФ от 09.03.1994 № 311-р, согласно которому Министерству экономики России с участием федеральных органов исполнительной власти и совместно с межведомственной комиссией Совета Безопасности поручалось разработать «Основные положения стратегии в области обеспечения экономической безопасности Российской Федерации».

Указ Президента РФ «О государственной стратегии экономической безопасности Российской Федерации (Основные положения)» был подписан 29 апреля 1996 г. В этом Указе экономическая безопасность определялась как возможность и готовность экономики обеспечить достойные условия жизни, военно-политическую стабильность общества и целостность государства, противостоять влиянию внутренних и внешних негативных факторов и быть материальной основой национальной безопасности.

Рис. 1. Структура национальной безопасности

Таким образом, в структуре национальной безопасности (рис. 1) экономическая безопасность занимает особое место. Это обусловлено тем, что все виды безопасности так или иначе не могут быть в достаточной степени реализованы без экономического обеспечения [2, с. 56].

Распад СССР показал, что для безопасного существования государства недостаточно иметь мощную армию и высокотехнологичную оборонную промышленность, нужны еще многие слагаемые экономики, развитый сектор потребительских благ и услуг, конкурентоспособность товаров на мировом рынке, отлаженный механизм экономического управления и др. Не только в географическом, но и в цивилизационном отношении Россия – неотъемлемая, органическая часть Европы. Разница между Россией и остальной Европой заключается в том, что те основные общецивилизационные задачи, которые Европа, так или иначе уже решила к настоящему времени, России еще предстоит решить. Речь идет о создании в России демократического, правого государства, о строительстве высокоэффективной рыночной экономики, об обеспечении достойного человека уровня жизни и надежных социальных гарантий [1, с. 47].

Общее у нас одно – это духовно-нравственное состояние общества, будущие угрозы – терроризм, этно-национальные и религиозные конфликты, наркомания и преступность. Российское государство обязано следовать по пути цивилизации, интегрироваться в мировое сообщество.

Изоляция России от общемировых процессов невозможна, однако открытость и включенность в общемировые процессы не является гарантией безопасного развития – обеспечение международной экономической безопасности является сложным, многогранным процессом.

Особое значение приобретает обеспечение экономической безопасности в рамках региональных интеграционных объединений, классическим примером которых является Европейское сообщество. Особенность заключается, прежде всего, в том, что ЕС как интеграционное объединение является результатом открытости и вовлеченности его стран-членов в общемировые экономические процессы.

Целью системы обеспечения экономической безопасности принято считать достижение такого состояния хозяйственного комплекса страны, которое характеризуется благосостоянием общества, позволяет удовлетворить всю совокупность экономических потребностей населения, обеспечивает его экономическую независимость, прогрессивное развитие, устойчивое положение в мировом хозяйстве, надежную защищенность от внутренних и внешних угроз. Такое понимание системы обеспечения экономической безопасности приемлемо и для ЕС. Иными словами, данные требования аналогичны и для систем экономической безопасности любого регионального интеграционного объединения и могут уточняться с учетом конкретных реалий.

Сегодня различными международными и российскими организациями для изучения социальных процессов в обществе используются разные методические схемы и комплексные показатели, которые позволяют с той или иной степенью объективности оценить безопасность России в свете европейских интеграционных процессов. Известны мировые фондовые индексы, характеризующие экономическую активность фондовых рынков различных стран, индексы деловой активности, индекс экономической свободы и экономического благосостояния и многие другие. Все они с разной объективностью и точностью описывают различные экономические и социально-политические процессы, но, и это главное, дают возможность осуществлять мониторинг их динамики.

В качестве субъектов безопасности в обществе выступают отдельные граждане (индивиды), социальные группы, общественные, хозяйственные организации, которые осознают угро-

зы и опасности обществу, государству и призваны осуществлять определенную деятельность по их профилактике и преодолению. В той или иной мере каждая личность, социальная группа, этническая и национальная общности занимаются обеспечением своей безопасности.

В Законе РФ «О безопасности» подчеркивается: граждане, общественные и иные организации и объединения являются субъектами безопасности, обладают правами и обязанностями по участию в обеспечении безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации, нормативными актами органов государственной власти и управления краев, областей, автономных областей и автономных округов, принятыми в пределах их компетенций в данной сфере.

Эффективность деятельности людей в сфере безопасности во многом повышается, если они объединены в соответствующие организации, учреждения и институты.

Наиболее сильной подготовленной формой организации, призванной обеспечить национальную безопасность, является государство. Государство осуществляет деятельность по обеспечению всех видов национальной безопасности: политической, экономической, социальной, экологической и оборонной.

Государство направляет усилия всех граждан общества, независимо от их национальной принадлежности, на создание условий, способствующих защите их национальных интересов и интересов самого государства. Государство через систему своих органов принимает законы и другие нормативные акты и обеспечивает их проведение в жизнь всеми находящимися в его распоряжении методами, в том числе административными. Государству принадлежит монополия на законотворчество и принуждение при его реализации. Государство представляет объединяемое им общество людей в качестве целостности во взаимоотношениях с другими странами и народами. Через систему государственных механизмов устанавливаются и поддерживаются политические, экономические договоры и соглашения, создаются региональные и мировые организации и союзы, направленные на защиту политических и экономических прав и свобод граждан.

Посредством разработки общенациональной стратегии и целеполагания государство привносит в общество, интегрированное сознательное начало, на осуществлении которого сосредоточиваются усилия всех социальных слоев и групп общества. Осуществляется системный подход к обеспечению всех составляющих национальную безопасность видов, в том числе экономической безопасности.

Государство обладает значительными материальными и финансовыми ресурсами, формирует в обществе определенную экономическую мотивацию, поощряя и развивая одни виды деятельности и ограничивая другие. Фактически вопросами обеспечения экономической безопасности занимаются все ветви государственной власти: законодательная, исполнительная и судебная. При этом очень важно разграничение их полномочий в области обеспечения безопасности страны и ее регионов [3, с. 116]. Это закреплено в Законе РФ «О безопасности». В Законе указывается, что общее руководство государственными органами обеспечения безопасности в РФ осуществляет Президент.

Но поскольку это направление деятельности представляет большую сложность и требует профессиональных знаний и умений в различных областях, Закон предусмотрел создание специального органа – Совета безопасности Российской Федерации, который призван осуществлять подготовку решений Президента страны в области обеспечения всех составляющих национальной безопасности, включая и экономическую безопасность.

В Законе «О безопасности» сформулированы следующие основные задачи Совета безопасности:

– определение жизненно важных интересов государства, выявление внутренних и внешних угроз;

– разработка основных направлений стратегии обеспечения безопасности государства;

– подготовка оперативных решений по предотвращению чрезвычайных ситуаций в стране;

– разработка предложений по координации деятельности органов исполнительной власти в процессе реализации принятых решений в области обеспечения безопасности личности, общества и государства; и др.

При рассмотрении вопросов об обеспечении безопасности территорий субъектов Российской Федерации для участия в работе Совета безопасности, как правило, привлекаются их полномочные представители и руководители федеральных органов исполнительной власти. Секретарь Совета безопасности подчиняется непосредственно Президенту РФ.

Законом «О безопасности» установлено, что в случае необходимости выработки предложений по предотвращению сложных (кризисных) ситуаций или ликвидации их последствий по отдельным проблемам защиты интересов личности, общества и государства (это могут быть и экономические интересы) Совет безопасности

может создавать специальные межведомственные комиссии.

Кроме государственных органов и институтов управления обеспечением экономической безопасности в обществе сложилась и действует система негосударственных организаций, общественных объединений, движения граждан, коммерческих структур, ассоциаций юридических и физических лиц. Они осуществляют агрегирование жизненно важных экономических и социальных интересов, осуществляют защиту экономических прав и свобод различных общественных групп, трудовых и профессиональных коллективов, оказывают влияние на выработку экономической политики, стратегии и тактики экономической безопасности.

Взять, например, деятельность такой массовой негосударственной организации как профсоюзы. Они последовательно проводят в жизнь политику защиты экономических интересов работников, работающих по найму, ведут борьбу с безработицей, добиваются полной занятости и улучшения условий труда.

Значительна роль профсоюзов в осуществлении института социального партнерства. В России социальное партнерство осуществляется в форме сотрудничества профсоюзов, объединений предпринимателей и государства. Обоснованная и эффективная политика профсоюзов по реализации принципов социального партнерства позволяет обеспечить участие членов трудового коллектива в разработке коллективных договоров и соглашений, в управлении производством, определении достойных условий работы, оплаты труда, установления контроляза соблюдением оплаты труда.

Экономическая безопасность России тесно связана с активизацией поддержки бизнеса. Учитывая опыт развитых стран, необходимо обеспечить рыночную ориентацию всей управленческой деятельности администрации предприятий [2, с. 14].

Уходит в прошлое стиль управления, базирующийся на жесткой административной иерархии. На первый план выходят инициатива снизу, доверие к рядовому и среднему персоналу.

Итак, в управлении обеспечением экономической безопасности страны ведущую роль играет государство и его институты экономического управления, особенно такой конституционный орган как Совет безопасности. С формированием гражданского общества в России все большую роль в обеспечении экономической безопасности будут играть неформальные организации, предприниматели и бизнесмены, работники частных и государственных предприятий.

На рис. 2 представлена возможная система управления экономической безопасностью страны.

Немаловажную роль в рамках исследования экономической безопасности в экономической науке играет установление основных критериев и основных индикаторов.

Под критерием экономической безопасности, как правило, понимается оценка состояния эко-

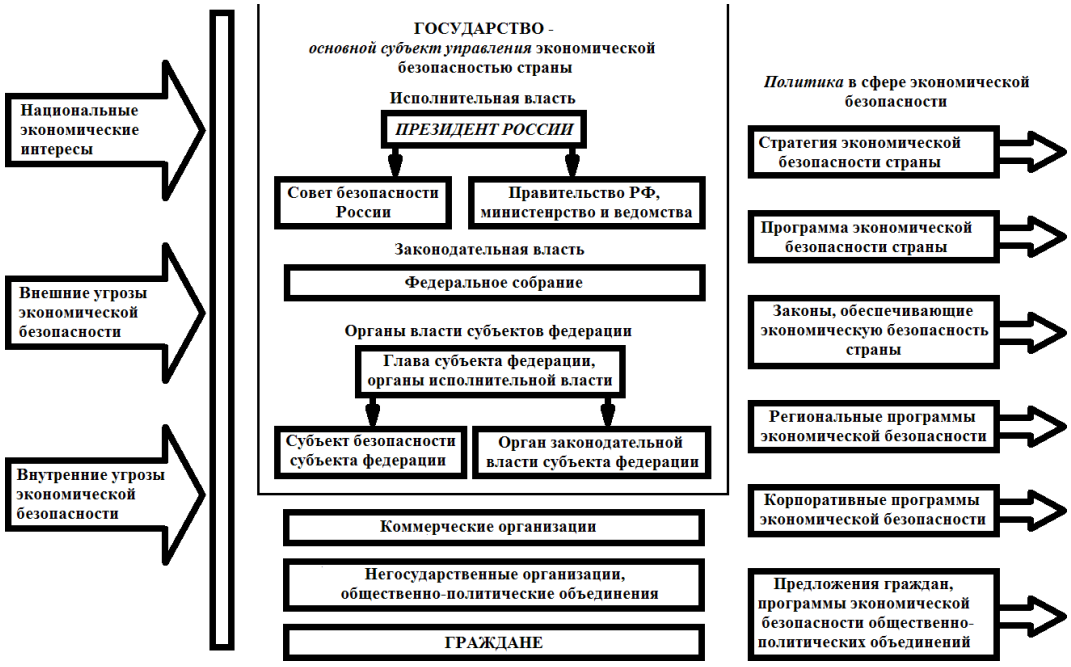


Рис. 2. Система управления экономической безопасностью страны

номики с точки зрения обеспечения экономической безопасности, а именно оценка:

– ресурсного потенциала и возможностей его развития;

– уровня эффективности использования факторов производства (труда, капитала, природныхресурсов); конкурентоспособности экономики; целостности экономического пространства;

– экономического суверенитета, независимости; социальной стабильности.

Как правило, в систему основных индикаторов экономической безопасности (ИЭБ) ученые включают: уровень и качество жизни; темпы инфляции; норму безработицы; экономический рост; государственный долг; вовлеченность в мировую экономику; состояние золотовалютных резервов; деятельность теневой экономики; состояние экологии.

Экономическая безопасность традиционно рассматривается как важнейшая качественная характеристика экономической системы, которая определяет ее способность поддерживать нормальные условия жизнедеятельности населения, устойчивое обеспечение ресурсами развития народного хозяйства, а также последовательную реализацию национально-государственных интересов.

Система макроэкономических показателей позволяет определить степень экономической безопасности государства. Кроме того, с помощью макроэкономических показателей можно провести оценку макроэкономических результатов и осуществить анализ предпосылок их получения. С помощью обобщающих показателей, таких как, чистое экономическое благосостояние можно определить благосостояние граждан. Значимость макроэкономических показателей очевидна, так как они играют весомую роль в экономике страны.

В научной экономической литературе приводится огромное число показателей состояния экономической безопасности государства.

Все эти показатели можно разделить на внутренние и внешние.

По степени значимости показатели экономической безопасности можно разделить на общие, базовые и частные.

По масштабам характеризуемого объекта безопасности можно выделить: микроэкономические показатели, определяющие состояние предприятия, фирмы, учреждения, а также семьи и личности;

– мезоэкономические показатели, характеризующие регион или отрасль; макроэкономические показатели, отражающие состояние экономики страны в целом [5, с. 83].

К наиболее значимым из них следует отнести макроэкономические показатели. Тема макроэкономических показателей будет актуальна в любое время, так как именно с помощью этих показателей оценивается уровень экономики любой страны.

В состав этой группы входят перечисленные ниже показатели.

Уровень и качество жизни населения, которые можно оценить многими параметрами: производство валового внутреннего продукта или валового национального продукта на душу населения; личный располагаемый доход; потребительские расходы; личные сбережения; индекс потребительских цен; средняя заработная плата; социальный и физиологический прожиточный минимум; индекс дифференциации доходов (децильный коэффициент); уровень безработицы; уровень бедности населения; уровень потребления основных продуктов питания на душу населения; обеспеченность жильем; состояние здравоохранения; уровень образования; продолжительность жизни; показатель чистого экономического благосостояния; «совокупный индекс развития человеческого потенциала» и другие.

Под уровнем жизни понимается «обеспеченность населения необходимыми материальными благами и услугами, достигнутый уровень их потребления и степень удовлетворения разумных (рациональных) потребностей».

Под качеством жизни в широком толковании понимается удовлетворенность населения своей жизнью с точки зрения различных потребностей и интересов. Это понятие охватывает: характеристики и индикаторы уровня жизни как экономической категории, условия труда и отдыха, жилищные условия, социальную обеспеченность и гарантии, охрану правопорядка и соблюдение прав личности, природно-климатические условия, показатели сохранения окружающей среды, наличие свободного времени и возможности хорошо его использовать, и, наконец, субъективные ощущения покоя, комфортности и стабильности.

Экономический рост: динамика и структура национального производства и дохода; показатели объемов и темпов промышленного производства; индекс роста промышленного производства, в том числе по отраслям и его удельный вес в ВВП; темп роста производства агропромышленного комплекса; отраслевая структура хозяйства и динамика отдельных отраслей; капиталовложения; структура ВВП и др.

Природно-ресурсный, производственный, научно-технический потенциал страны: показатели ресурсосбережения; состояние воспроиз-

водство факторов производства; эффективность использования научных технологий.

Динамичность и адаптивность хозяйственного механизма, а также его зависимость от внешних факторов: уровень цен в России в % к США; соотношение между ценовой массой товаров и денежным обеспечением; уровень инфляции; дефицит консолидированного бюджета; действие внешнеэкономических факторов; стабильность национальной валюты; внутренняя и внешняя задолженность.

Теневая экономика: показатели производства товаров; показатели услуг и доходов от незарегистрированной и запрещенной деятельности, их доля в ВВП и национальном доходе.

Встроенность государства в мировую экономику: экспорт, импорт, сальдо; структура, доля в экспорте готовых изделий и высокотехнологических товаров; импортная зависимость, доля импорта во внутреннем потреблении; обменный курс валюты и паритет покупательской способности.

Важным для экономической безопасности страны является показатель *объема иностранной валюты в наличной форме к общему объему наличных денег*. Он отражает значительную долларизацию денежного обращения.

Однако, показателем, представляющим в настоящее время наибольшую угрозу экономической безопасности России является крайне низкая *монетизация экономики*. Стремление в прошлые годы снизить инфляцию за счет сужения денежной массы привело к резкому разрыву между пороговым и фактическим значениями по монетизации экономики. Это означает крайнюю недостаточность оборотных средств предприятий и вызывает ряд негативных явлений, прежде всего, рост задолженности предприятий.

Рассмотрим подробнее наиболее важные макроэкономические показатели экономической безопасности страны.

К таким показателям, прежде всего, относятся ВНП и ВВП, которые отражают результаты деятельности в двух сферах народного хозяйства: материального производства и услуг. Оба определяются как стоимость всего объема конечного производства товаров и услуг в экономике за один год (квартал, месяц). Эти показатели подсчитываются в ценах как текущих (действующих), так и постоянных (ценах какого-либо базового года).

Одним из основных макроэкономических параметров (показателей), оценивающих результаты экономической деятельности, является ВВП.

Валовой внутренний продукт (ВВП) – это показатель национального объема производства, который включает продукцию и услуги, произведенные внутри страны и только с использованием факторов производства, принадлежащих собственникам данного государства.

Валовой национальный продукт (ВНП) – это рыночная стоимость конечных товаров и услуг, произведенных в экономике за определенное время. ВНП измеряет стоимость продукции, произведенной факторами производства, находящимися в собственности предприятий, в том числе и на территории других стран.

Существует три способа измерения ВВП и ВНП:

– по расходам (метод конечного использования): суммируются расходы на личное потребление, государственные закупки, капиталовложения и сальдо внешней торговли. При расчете ВНП по расходам суммируются расходы всех экономических агентов, использующих ВНП домашних хозяйств, фирм, государства и экспорт. По сути, это совокупный спрос общества;

– по доходам (распределительный метод): суммируются доходы частного хозяйства, государства от предпринимательской деятельности;

– по добавленной стоимости (производственный метод): сумма чистой продукции всех сфер экономики. В стоимость каждого товара входит стоимость сырья, материалов, топлива, заработной платы рабочих, управленческого и обслуживающего персонала. К добавленной стоимости относится только та часть стоимости продукта или услуги, которая создана на этом предприятии. Говоря иначе, если мы из стоимости всего продукта вычтем стоимость материалов, сырья, топлива и использованного оборудования, то оставшаяся часть есть добавленная стоимость.

Номинальный ВВП – рассчитывается в текущих ценах года его производства, а реальный ВВП в сопоставимых базисных ценах. Такое исчисление позволяет определить динамику ВВП за ряд лет. Отсюда видно, что на величину валового продукта оказывает влияние с одной стороны, объем производства, а с другой динамика цен.

Реальный ВВП = Номинальный ВВП / Индекс цен

Реальный ВВП характеризует физический объем, а реальный продукт – это стоимостное выражение ВВП. Чем выше цены, тем больше стоимостная величина продукта, хотя физическое его измерение не изменилось. Поэтому для того, чтобы измерить реальную динамику производства, применяют дефлятор ВВП.

Дефлятор ВВП равен отношению номинального ВВП к реальному продукту текущего года и выражается в процентах [3, с. 116].

Дефлятор ВВП = Номинальный ВВП / Реальный ВВП

Исчисление дефлятора позволяет оценить достижение реального сектора экономики, ис-

ключить фиктивный рост продукта за счет роста цен. С его помощью можно реально оценить стоимость набора продуктов потребительской корзины и оценить благосостояние различных слоев населения.

Дефлятор ВВП показывает изменения цен по всему перечню наименований продуктов и услуг, производимых в экономике; учитывает изменения в структуре производимых товаров; показывает изменения цен на продукцию, произведенную национальным капиталом.

Как уже говорилось выше, к одному из важнейших макроэкономических показателей относится также индекс потребительских цен.

Для определения индекса потребительских цен используют понятие «потребительской корзины», в которую входит около 300 наименований наиболее широко используемых товаров.

Индекс потребительских цен равен отношению цены потребительской корзины в текущем году к цене потребительской корзины в базовом году, умноженной на 100%.

Индекс потребительских цен рассчитывается, как правило, на основе постоянной рыночной корзины городского жителя и обладает рядом недостатков.

Индекс активно используется для индексации доходов населения, и экономисты считают, что во многих случаях использование этого индекса завышает рост цен и стимулирует инфляционные процессы в обществе.

Помимо перечисленных показателей в учете экономической динамики используются и другие характеристики, в том числе и чистый национальный продукт.

Чистый национальный продукт (ЧНП) – это чистый ВНП за минусом амортизации на потребленный капитал:

ЧНП = ВНП – амортизационные отчисления

ЧНП содержит в себе различные налоги, которые не попадают прямым образом в сферу потребления населения. В первую очередь это относится к косвенным налогам, в которые входят акцизы и таможенные пошлины.

Сущность показателя ЧНП в том, что с его помощью можно измерить величину общего годового объема производства, которого макроэкономика в состоянии потребить, не ухудшая при этом производственных возможностей последних лет.

Национальный доход является еще одним наиболее важным макроэкономическим показателем. Он показывает, во сколько обществу обходится, с точки зрения потребления ресурсов, производство данного чистого объема производства (это объем потребления ресурсов национального годового производства собственниками факторов производства).

Этот показатель рассчитывается следующим образом:

Национальный доход = чистый национальный продукт – косвенные налоги на предприятии и гос.субсидии

Роль национального дохода как макроэкономического показателя проявляется в том, что он служит достаточно надежным измерителем динамики цен национальных факторов производства или экономических ресурсов.

Национальный доход отражает ту часть фактического совокупного объема, которая пошла на создание физического объема производства данного года.

Однако национальный доход – это заработанный доход, который должен быть скорректирован на фактор налогов и трансфертных платежей.

Национальный доход полностью не попадает в домохозяйства и не учитывает полученные гражданами доходы, не являющиеся результатом их участия в производстве конечных товаров и услуг в данном году. Поэтому различают заработанный доход или, что тоже самое – национальный доход, и полученный доход, который часто называют личным доходом.

Также существует использованный национальный доход, который равен разности между национальным доходом и потерями, связанными со стихийными бедствиями, ущербом при хранении и пр., а также за минусом внешнеторгового сальдо.

Вышеупомянутый личный доход также относится к макроэкономическим показателям экономической безопасности страны, и является фактически полученным домохозяйствами доходом.

Однако и личный доход еще не выступает точной величиной дохода, которым распоряжаются домохозяйства. Ведь из личного дохода требуется уплатить индивидуальные налоги. В силу этого измеряют и доход, находящийся в личном распоряжении домохозяйств. Его называют личным располагаемым доходом (ЛРД). Это доход после уплаты индивидуальных налогов, которыми располагают домохозяйства; располагают в окончательном виде. Он направляется на потребление и сбережения.

Такая структура личного располагаемого дохода обусловлена тем, что гражданин в условиях рыночного хозяйства выполняет две основных функции – потребителя и инвестора (он вкладывает свои сбережения в развитие имуще-

ственных компонентов домохозяйств и фирм, а в этом последнем случае – с целью получения доходов).

Для обеспечения экономической безопасности России, для решения поставленных задач нужна разработка соответствующего механизма их реализации.

Механизм обеспечения экономической безопасности страны в условиях глобализации – это система организационно-экономических и правовых мер по предотвращению экономических угроз [4, с. 32]. Он включает в себя следующие элементы:

– объективный и всесторонний мониторинг экономики и общества в целях выявления и прогнозирования внутренних и внешних угроз экономической безопасности;

– выработку пороговых, предельно допустимых значений социально-экономических показателей, несоблюдение которых приводит к нестабильности и социальным конфликтам;

– деятельность государства по выявлению и предупреждению внутренних и внешних угроз безопасности экономики.

Механизм обеспечения экономической безопасности в условиях глобализации реализуется посредством государственной стратегии, которая должна быть идеологией развития и учитывать стратегические приоритеты, национальные интересы. Поэтому главная цель экономической стратегии состоит в формировании структуры экономики и образовании промышленно-финансовых и банковских структур, способных создавать условия для внедрения капитала в новое русло развития экономики.

Одно из направлений соблюдения стратегических интересов безопасности состоит в создании системы гибкого регулирования рыночной экономики. В систему гибкого государственного регулирования целесообразно включить следующие основные подсистемы: макроэкономическое регулирование, устанавливающее общие правила и параметры хозяйствования для всех типов организаций;

– индикативное планирование, на основе которого осуществляется ориентация инвестиционных процессов на выбранные приоритеты структурной политики, а также другие типы «тонкой настройки» механизма хозяйствования экономическими методами для всех типов организаций;

– более жесткое планирование деятельности государственных предприятий, госзаказов (прежде всего оборонных), а также разработка и осуществление методов управления государственным имуществом.

Другой важный аспект стратегии экономической безопасности – устойчивость национальной валюты. Можно констатировать, что в рамках монетаристского подхода в России на сегодняшний день удалось обеспечить относительную стабильность валюты. Проблема устойчивости национальной валюты приобретает важнейшее значение во всей системе рыночных индикаторов.

Государственная стратегия в области обеспечения экономической безопасности разрабатывается и реализуется в рамках проводимой экономической политики, основными приоритетами которой являются достижение устойчивости экономического положения личности, социально-экономической стабильности общества, государства, соблюдение конституционных прав и свобод граждан, законности и законопослушания всех, включая органы государственной власти.

В этих целях должна быть создана отлаженная и надежная система государственного воздействия на экономику, позволяющая осуществлять с наименьшими потерями регулирование важнейших экономических преобразований, а также способная взять на себя функции управления и поддержания экономики страны на безопасном уровне. При этом необходимо четко определить границы и критерии или условия государственного вмешательства в экономику, в частности, границы государственного сектора, а также обеспечить развитие эффективных методов государственного регулирования.

Государство должно осуществить комплекс мер, прежде всего, по обеспечению экономического роста, что и будет гарантией экономической безопасности страны. Эти меры должны охватить все сферы экономики. В число этих мер входят осуществление активной структурной и социальной политики, усиление активности государства в инвестиционной, финансовой, кредитно-денежной и внешнеэкономической сфере, продолжение институциональных преобразований.

При этом социальная политика должна содействовать консолидации общества на условиях устойчивого экономического положения граждан, повышения их уровня жизни. Определенный позитивный сдвиг, наблюдавшийся в росте среднемесячных денежных доходов населения в течение последнего времени, имел место на фоне значительных задержек денежных выплат, усиления дифференциации в доходах различных социально-демографических групп. Однако процесс расслоения общества на богатых и бедных продолжается, что оказывается дестабилизирующим фактором, создающим по-

тенциальную угрозу возникновения социальных конфликтов.

Основным направлением инвестиционной политики должно стать формирование благоприятной среды, способствующей повышению инвестиционной активности, привлечению частных отечественных и иностранных инвестиций для реконструкции российской экономики. При проведении эффективной инвестиционной политики должны соблюдаться следующие основные принципы: последовательная децентрализация инвестиционного процесса;

– повышение роли неинфляционных источников накопления (внутренних источников накопления предприятий и сбережений населения);

– значительное расширение практики совместного (долевого) государственно-коммерческого финансирования инвестиционных проектов;

– использование части централизованных (кредитных) инвестиционных средств на реализацию особо эффективных и быстро окупаемых инвестиционных проектов и объектов малого бизнеса независимо от их отраслевой принадлежности и форм собственности для ускорения структурно-технологической перестройки производства; стимулирование привлечения иностранных инвестиций.

Следует заметить, что важнейшим элементом механизма обеспечения экономической безопасности общества является деятельность государства по выявлению и оперативному предупреждению внутренних и внешних угроз безопасности экономики, особенно при современном социально-политическом положении России.

Основные направления этой деятельности следующие:

– выявление случаев, когда фактические или прогнозируемые параметры экономического развития отклоняются от пороговых значений экономической безопасности, и разработка комплексных государственных мер по выходу страны из зоны опасности. Меры и механизмы, обеспечивающие экономическую безопасность, разрабатываются одновременно с государственными прогнозами социально-экономического развития и реализуются в программе социально-экономического развития Российской Федерации;

– организация работы по реализации комплекса мер с целью преодоления или недопущения возникновения угроз экономической безопасности Российской Федерации. В ходе этой работы Совет Безопасности Российской Федерации должен рассматривать концепцию федерального бюджета с точки зрения обеспечения экономической безопасности государства;

– экспертиза принимаемых решений по финансовым и хозяйственным вопросам с позиции экономической безопасности Российской Федерации. Законодательные и иные нормативные правовые акты обязательно должны проходить экспертизу на предмет экономической безопасности Российской Федерации.

Реализация мер по устранению угроз экономической безопасности в условиях глобализации требует организации эффективной системы контроля за исполнением этих мер со стороны Совета Безопасности Российской Федерации.

Для обеспечения экономически безопасной интеграции России в мировую экономику государству, развивая специальные институты, необходимо осуществлять:

– формирование оптимальной структуры экспорта, предполагающей значительное повышение в нем удельного веса и объемов товаров с высокой степенью переработки, высококачественных классных услуг;

– исходя из имеющихся конкурентных преимуществ, выявление и целенаправленное освоение наиболее перспективных для российского экспорта товарных ниш на мировом рынке, концентрацию основных усилий и средств для достижения рыночного успеха, а также всемерное развитие производственной кооперации, инжиниринга и лизинга;

– достижение благоприятного торгового режима в отношениях с зарубежными странами и их торгово-экономическими организациями и союзами;

– обеспечение доступа российских предприятий в качестве экспортеров и импортеров на мировые рынки машин, оборудования и технологий, информации и капитала, к транспортным коммуникациям, в том числе на рынках с высокой степенью монополизации или защищенных протекционистскими мерами;

– долгосрочное регулирование валютно-финансовых проблем вовзаимоотношениях как со странами и международными организациями-кредиторами, так и с государствами-должниками.

Многообразная роль системы государственного и хозяйственного управления в обеспечении экономической безопасности страны в условиях глобализации обусловлена выполнением присущих его механизму функций, в том числе следующих [5, с. 46]:

– обеспечивать инструментарий для обоснования и принятия стратегических и текущих решений, охватывающих как макро-, так и микроэкономическое регулирующее воздействие и параметры функционирования государства.

– обеспечивать с помощью экономических и административных рычагов практическую реализацию стратегии и текущих программ эконо-

мического развития, анализ и оценку достигаемых результатов, корректировку осуществляемых мер и действий в зависимости от складывающихся условий;

– обеспечивать необходимую правовую и политическую защиту экономического суверенитета страны на основе выработки и последовательного проведения в жизнь законодательных и нормативных актов, предусматривающих охранительные, поощрительные и запретительные режимы в системе взаимоотношений с другими странами;

– формировать устойчивую и надежную систему распределения прав, функций и ответственности, взаимодействия органов и должностных лиц, позволяющую быстро и компетентно реагировать на все возникающие явления и проблемные ситуации в функционировании экономики.

Таким образом, повышение экономической безопасности России в большой степени зависит от эффективности инструментов защиты национальных интересов на внутренних и внешних рынках. Однако, создавая такие инструменты, необходимо учитывать технологическую отсталость активной части основных производственных фондов, более высокую материалоемкость производимой российской продукции, пока еще слабую нормативную правовую базу и экономическую нестабильность.

Одним их эффективных механизмов является проведение разумной протекционистской политики, защищающей национальные интересы отечественных товаропроизводителей на внутренних и внешних рынках, которая предусматривает: борьбу с монополистами; налоговые льготы; льготное кредитование экспорта продукции обрабатывающей промышленности; задействование режима благоприятствования для предпринимателей в различных отраслях производства; особую значимость фактора ресурсосбережения.

Библиографический список

1. *Василенко, А. И.* Вопросы экономической безопасности Российской Федерации / А. И. Василенко // В мире науки. 2009. Вып. 3. С. 45–48.
2. *Еляков, В. А.* Электронный шпионаж /В. А. Еляков // Мировая экономика и международные отношения. 2009. Вып. 8. С. 12–14.
3. *Есипов, В. М.* Экономическая безопасность хозяйствующих субъектов в России / В. М. Есипов // ЭКО. 2014. Вып. 7. С. 115–121.
4. *Козлова, А. Г.* Экономическая безопасность как явление и понятие / А. Г. Козлова // Власть. 2009. Вып. 1. С. 28–33.
5. *Логинов, Е. Л.* Актуальные проблемы экономико-правового обеспечения экономической безопасности / Е. Л. Логинов, В. К. Лукин, Ю. С Чечулина ; под ред. Е. Л. Логинова. Краснодар:Мир, 2007. 128 с.

УДК 338.45
ГРНТИ 06.71.03

Е. М. Лукина
кандидат экономических наук, доцент
Санкт- Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения

ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ НАУКОЕМКИХ ПРОИЗВОДСТВ В РОССИИ

В статье проведен анализ основных показателей наукоемких и инновационных видов деятельности в экономике России, рассмотрены проблемы организации наукоемких производств, предложены пути решения этих проблем.

Ключевые слова*: наукоемкие производства; организация наукоемких производств .*

E. M. Lukina
Candidate of economic Sciences, Assistant Professor
Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation

PROBLEMS OF ORGANIZATION OF HIGH-TECH INDUSTRIES IN RUSSIA

In the article the analysis of the main indicators of science-intensive and innovative activities in the Russian economy, considers the problem of organizing knowledge-intensive industries, proposed solutions to these problems.

Keywords*: knowledge production; organization of high-tech industries.*

Наукоемкое производство – это промышленное производство, в котором выпуск продукции связан с необходимостью проведения большого объема теоретических расчетов, научных изысканий и экспериментов.

Обычно наукоемким считается производство, у которого на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы приходится не менее 60% всех затрат, связанных с подготовкой и выпуском продукции. Это самолето- и судостроение, создание ракетно-космических систем, производство радиоэлектронной аппаратуры, аппаратных и программных средств вычислительной техники, ядерных реакторов, уникальных приборов для научных исследований и т. п. [1].

Инновационная деятельность – вид деятельности, связанный с трансформацией идей (обычно результатов научных исследований и разработок либо иных научно-технических достижений) в технологически новые или усовершенствованные продукты или услуги, внедренные на рынке, в новые или усовершенствованные технологические процессы или способы производства (передачи) услуг, использованные в практической деятельности.

Технологические инновации – деятельность организации, связанная с разработкой и внедрением:

– технологически новых продуктов и процессов, а также значительных технологических усовершенствований в продуктах и процессах;

– технологически новых или значительно усовершенствованных услуг;

– новых или значительно усовершенствованных способов производства (передачи) услуг.

Организационные инновации (с 2000 г.) – реализация нового метода в ведении бизнеса, организации рабочих мест или организации внешних связей.

Маркетинговые инновации (с 2006 г.) – реализация новых или значительно улучшенных изменений в дизайне и упаковке товаров, работ, услуг; использование новых методов продаж и презентации товаров, работ, услуг, их представления и продвижения на рынки сбыта; формирование новых ценовых стратегий.

Экологические инновации (с 2009 г.) – новые и значительно усовершенствованные товары, работы, услуги, производственные процессы, организационные или маркетинговые методы, способствующие повышению экологической безопасности, улучшению или предотвращению негативного воздействия на окружающую среду [2].

Наукоемкие производства играют особую роль в экономике любого государства. Состояние наукоемкого сектора и внимание к нему государства отражает:

– статус, роль страны в мировом научно-техническом, технологическом и инновационном развитии;

– инновационный потенциал страны, наличие или отсутствие развитой научно-исследовательской и технической базы, что является условием для проведения НИОКР;

– условия социально-экономического развития. Наукоемкие производства в долгосрочной перспективе являются основой повышения жизненного уровня в стране за счет интенсивных факторов: роста производительности труда, более эффективного использования невосполнимых природных ресурсов. Также развитие наукоемкого сектора ведет к созданию дополнительных рабочих мест.

В мировой статистике отрасли принято подразделять на высоко-, средне- и низкотехнологичные. При этом на сегодняшний день нет точной классификации отраслей по степени технологичности и наукоемкости.

Есть классификация по секторам высоких технологий, где основным показателем является интенсивность использования инноваций в производственном процессе и классификация по производимому продукту, где основным показателем является наукоемкость конечного продукта. Эти классификации часто несопоставимы. Например, предприятие, интенсивно использующее производственные инновации, может выпускать не наукоемкий конечный продукт и наоборот [3].

Государственная российская статистика не использует понятие наукоемких производств, есть понятие наукоемких видов деятельности. При этом используется классификация по степени технологичности на основе коэффициентов наукоемкости.

Рассмотрим некоторые статистические показатели по наукоемкой и инновационной деятельности, публикуемые Росстатом [2].

1. Внутренние затраты на исследования и разработки в процентах от ВВП. В 2013 г. этот показатель составлял 1,13%, в 2014 г. – 1,19%, в 2015 г. – 1,13%. Видно, что с 2015 г. опять наблюдается падение показателя и это при учете его незначительной величины в сравнении с показателями других развитых стран.

В 2012 г. Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО) проводила исследование, результатом которого стал рейтинг стран мира по уровню расходов на НИОКР (Research and Development Expenditure). Рейтинг (частично) представлен в табл. 1 [4].

Россия занимает 32-е место в этом рейтинге с показателем 1,16% от ВВП, серьезно отставая по нему от лидеров рейтинга: Израиля (4.4%) и Финляндии (3,88%).

2. Удельный вес внутренних затрат на исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники, в общем объеме внутренних затрат на исследования и разработки в целом по Российской Федерации (см. табл. 2)

Данные, представленные в табл. 1, свидетельствуют, что в объеме затрат на НИОКР большая

Таблица 1

Рейтинг стран мира по уровню расходов на НИОКР

Место	Страна	Расходы, % от ВВП
1	Израиль	4,4
2	Финляндия	3,88
3	Южная Корея	3,74
4	Швеция	3,4
5	Япония	3,36
8	США	2,9
31	Венгрия	1,16
32	Россия	1,16
33	Тунис	1,10
99	Гамбия	0,02

Таблица 2

Удельный вес внутренних затрат на исследования и разработки

	2010	2011	2012	2013	2014
Всего[1], %	56,5	59,2	67,6	65,5	67,9
Высокотехнологичные виды экономической деятельности[2], %	–	–	61,3	66,3	60,6
Среднетехнологичные виды экономической деятельности[2], %	–	–	47,3	59,0	65,2
Наукоемкие виды экономической деятельности[2], %	–	–	68,2	65,9	68,2

[1)] По данным формы федерального статистического наблюдения № 2-наука «Сведения о выполнении научных исследований и разработок» (годовая).

[2)] Данные разрабатываются, начиная с отчета за 2012 г.

Таблица 3

Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг, %

	2010	2011	2012	2013	2014
Всего	4,9	6,1	7,8	8,9	8,2
Обрабатывающие производства	6,7	6,8	9,6	11,6	9,9
Производство машин и оборудования	6,5	5,9	6,0	6,2	5,3

часть связаны с исследованиями и разработками по приоритетным направлениям. Сокращение показателя наблюдается в 2014 г. только по высокотехнологичным видам экономической деятельности.

При этом наибольший удельный вес затрат на исследования и разработки (68,2%) наблюдается по наукоемким видам экономической деятельности.

3. Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг организаций промышленного производства (см. табл. 3, рис. 1)

Все показатели табл. 3 в 2014 г. имеют отрицательную динамику, т. е. доля инновационных товаров, итак являющаяся по своему размеру незначительной, в общем объеме произведенной продукции падает.

4. Индекс производства по высокотехнологичным обрабатывающим видам экономической деятельности. В 2015 г. он составил 100,7% и по первому полугодию 2016 г. – 100,7%, т.е. положительная динамика практически отсутствует, а февраль, март 2016 г. демонстрировали

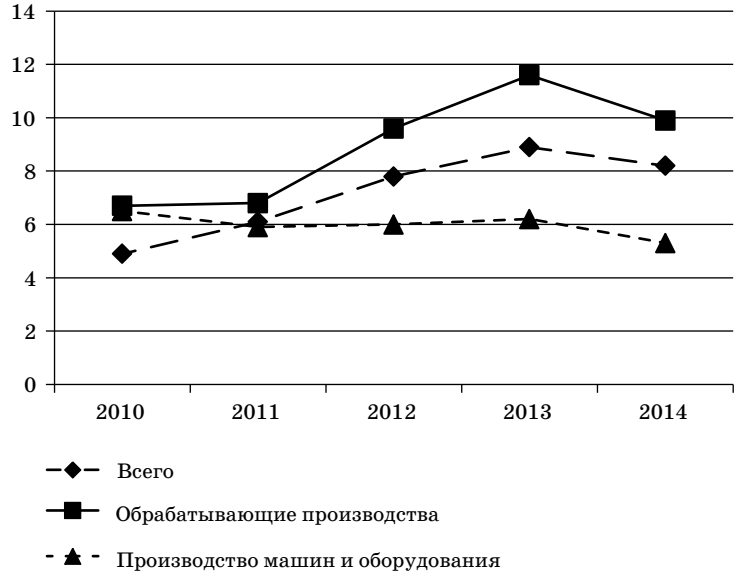


Рис. 1. Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг организаций промышленного производства, %

Таблица 4

Число организаций, выполнявших научные исследования и разработки, по типам организаций по Российской Федерации

	2011	2012	2013	2014	2015
Число организаций – всего	3682	3566	3605	3604	4175
в том числе:					
научно-исследовательские организации	1782	1744	1719	1689	1708
конструкторские организации	364	338	331	317	322
проектные и проектно-изыскательские организации	38	33	33	32	29
опытные заводы	49	60	53	53	61
образовательные учреждения высшего образования	581	560	671	702	1040
организации промышленности, имевшие научно-исследовательские, проектно-конструкторские подразделения	280	274	266	275	371
прочие	588	557	532	536	644

падение объема производства на 2,3 % и 7,6 % соответственно.

5. Число организаций, выполнявших научные исследования и разработки (см. табл. 4).

Число организаций большинства типов, выполнявших научные исследования и разработки, в последние годы растет, что демонстрирует развитее научной деятельности, но достигнуть и превысить численность 2011 г. смогли опытные заводы, образовательные учреждения высшего образования и организации промышленности. Число научно-исследовательских и опытно-конструкторских организаций по сравнению с 2011 г. сократилось, но их доля в общем объеме организаций по-прежнему высока, а доля промышленных предприятий составляет менее 10 % всех типов организаций.

В целом ситуация с наукоемкими производствами в России сложная. Наше нынешнее состояние можно назвать технологическим упадком, мы отстаем от других стран по основным параметрам, характеризующим наукоемкий сектор, несмотря на имеющуюся положительную динамику ряда показателей.

В связи с этим российская экономика зависима от зарубежных поставок готовой продукции. Большую долю наукоемкой продукции и продукции наукоемких производств мы импортируем. Научная деятельность находится в депрессивном состоянии, технологическое отставание также присутствует. Предприниматели не решаются инвестировать в наукоемкую деятельность в силу ее рискованности и длительного срока окупаемости таких вложений.

По информации Росстата в 2014 г. только 13,6 % предприятий относящихся к обрабатывающим производствам в целом и 15,9 % предприятий, относящихся к производству машин и оборудования в частности, осуществляли технологические, организационные и маркетинговые инновации. Это подчеркивает общий низкий уровень инновационной активности реального сектора экономики в России.

Хотя, например, в США чрезвычайно развит процесс превращения изобретений и научных результатов в успешный технологический бизнес. И Россия имеет в этой сфере серьезный потенциал: 12 % ученых мира и накопленная интеллектуальная собственность, которую оценивают примерно в 400 млрд долл. [3].

Очевидно, что большинство предприятий не ведут НИОКР, не производят инновации по ряду серьезных причин, возникающих сложностей и проблем, с которыми неминуемо сталкиваются наукоемкие производства.

Перечислим основные проблемы организации наукоемкой деятельности в России.

1. Нехватка финансовых ресурсов, высокие инвестиционные риски. Ведение НИОКР требует больших финансовых вложений с длительным сроком окупаемости и условно прогнозируемым экономическим эффектом. Следовательно, для любого инвестора такие производства связаны с большими рисками. А в сегодняшней нестабильной экономической среде эти риски многократно повышаются. При этом поддержка государства практически отсутствует.

2. Повышенные требования к персоналу не соответствуют имеющимся человеческим ресурсам. Для ведения такой деятельности нужен высококвалифицированный персонал. К сожалению, в связи с практически полным упадком реального сектора экономики в 90-е годы и сегодняшним его состоянием, многие специалисты переквалифицировались в другие профессиональные области или вынуждены были уехать за рубеж. Нарушилась преемственность поколений. Молодые специалисты не стремятся работать в реальном секторе

экономики, не видят для себя перспектив личного профессионального развития, также специалистов отталкивает сложность работы несопоставимая с величиной оплаты труда. В связи с этим должна быть проведена серьезная работа в системе образования, требуется интенсификация взаимодействия между учебными заведениями и предприятиями наукоемкого сектора.

3. Сложность наукоемкой продукции. Необходимость в функционировании большого числа поддерживающих отраслей. Т. е наукоемкие производства в своей деятельности должны находиться в кооперации с другими наукоемкими производствами.

4. Международная конкуренция. Отставание России в области наукоемких производств ведет к проигрышу в международной конкурентной борьбе. Организациям сложнее отстоять и удержать свою рыночную нишу, да и выйти на рынок со своей продукцией – это трудная задача для отечественных предприятий.

5. Предпочтения потребителей. Отечественная продукция, как правило, дороже импортных аналогов, и поэтому спрос на нее невысок. К тому же потребители имеют приверженность к продукции уже находящейся и зарекомендовавшей себя на рынке. Поэтому предприятиям надо осуществлять активную маркетинговую деятельность, разрабатывать маркетинговые инновации, т.е. требуется большая работа по формированию спроса на продукцию отечественных наукоемких производств.

Необходимость развития наукоемких инновационных видов деятельности в России очевидна. Потребность в наукоемкой продукции и продукции наукоемких видов деятельности есть, и она растет. Существующее состояние и динамика этого сектора экономики на сегодняшний день – это важнейшая проблема экономического развития России. И основной причиной этой проблемы является неэффективность менеджмента наукоемких производств России.

В настоящее время основные положения Концепции, касающиеся перехода России на инновационный путь развития, устанавливает новый документ – «Долгосрочный прогноз научно-технологического развития Российской Федерации до 2025 года». Согласно прогнозу, предполагается, что к 2020 г. доля России в мировой экономике составит 2% от мирового ВВП. Доля на мировых рынках высокотехнологичных товаров и услуг – 10%, удельный вес инновационной продукции в общем объеме промышленной продукции достигнет 25–35% [5].

Для реализации этих задач государству необходимо приложить ряд серьезных усилий.

Во-первых, необходимо уделять еще большее внимание проблемам наукоемкого производства в документах Правительства РФ, определяющих социально-экономическое развитие России.

Во-вторых, важным решением было бы создание государственного органа, обеспечивающего полноценную и всеохватную поддержку инновационной и наукоемкой активности в стране с возможностью привлечения как государственных, так и частных инвестиций. В задачи такого органа должны входить следующие:

– мониторинг наукоемкой и инновационной деятельности в России;

– выявление наиболее приоритетных направлений и организации с хорошим научно-техническим потенциалом;

– оказание систематической финансовой помощи выявленным организациям и направлениям, ведущим наукоемкую деятельность. Это могут быть кредиты банков, выданные под государственные гарантии, или государственное субсидирование. Возможно, создание фонда под цели поддержи наукоемких производств. Сейчас доля государственного финансирования в общем объеме финансирования технологических инноваций примерно 6% [2].

В-третьих, действенной мерой было бы изменение налогового законодательства, снижающее налоговую нагрузку на наукоемкие производства хотя бы на начальном этапе их организации и функционирования.

Таким образом, адаптация науки и промышленности к новым экономическим условиям требует государственной поддержки. Без нее столь необходимое стране развитие наукоемкого сектора экономики под большим вопросом. Особенно в настоящее время, когда экономика России находится под влиянием западных санкций и в ситуации экономического кризиса.

Развитие наукоемких производств могло бы стать основой для структурных изменений экономики России и фактором дальнейшего экономического роста.

Библиографический список

1. http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_tech/762/наукоёмкое 03.10.16
2. 2. http://www.gks.ru 10.10.16
3. http://docplayer.ru/401619-Kurs-lekciy-po-discipline-organizaciya-naukoemkih-proizvodstv.html 03.10.16
4. http://www.uis.unesco.org 10.10.16
5. http://www.protown.ru/information/doc/4295.html 21.10.16

УДК 65.018.2
ГРНТИ 82.01.11

Ю. А. Антохина*
доктор экономических наук, доцент
А. Г. Варжапетян*
доктор технических наук, профессор
Н. Н. Иванов**
кандидат технических наук, старший научный сотрудник
**Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения*
***ОАО «Авангард», Санкт-Петербург*

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В РАДИОЭЛЕКТРОНИКЕ

Современная политическая и экономическая обстановка заставляет все большее внимание уделять разработке инновационных проектов, в том числе и в радиоэлектронной отрасли. Подобная тенденция ведет к появлению новых рисков, которые необходимо идентифицировать и минимизировать. В статье рассматриваются вопросы, связанные с современными методами оценки и управления рисками. Очевидно, что вся работа по управлению рисками должна проводиться специальной службой, интегрированной с системой менеджмента предприятия.

***Ключевые слова**: инновационные проекты, риски инноваций, методы планирования и оценки рисков, система риск-менеджмента.*

Yu. A. Antochina*
Doctor of Economic Sciences, Assistant Professor
A. G. Varzhapetian*
Doctor of Technical Sciences, Professor
N. N. Ivanov**
Candidate of Technical Sciences, Senior Researcher
**Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation*
*** OYSC «Avangard»*

RISK MANAGEMENT OF INNOVATION PROJECTS IN RADIOELECTRONICS

The current political and economic situation makes all the more attention paid to the development of innovative projects, including in the radio-electronic industry.This trend is leading to the emergence of new risks that must be identified and minimized. The article deals with issues related to modern methods of risk assessment and management. It is evident that all the work on risk management should be carried out special service, which is integrated with the company's management system.

***Keywords**: innovative projects, the risks of innovation, methods of planning and risk assessment, risk management system.*

В аналитическом прогнозе специалистов ВШЭ инновационного развития России на период до 2050 г. с учетом мировых тенденций заявлено, что амбициозную задачу вхождения России в пятерку ведущих экономик мира до 2030 г. можно решить только при развитии страны по сценарию инновационного прорыва, в котором одно из ведущих мест отводится и радиоэлектронике. Санкции

США и ЕЭС против России уже создали проблемы в ряде отраслей промышленности из-за отказа в поставках микроэлектроники. Выступая в сентябре 2015 г. на совещании представителей оборонных отраслей экономики, Владимир Путин отметил, что зависимость от импорта в этом секторе создает реальные угрозы для страны, доминирование зарубежных партнеров на рынке микроэлектроники создает риски и нужно укреплять потенциал отечественной промышленности. По словам президента, закупки госорганами микроэлектроники должны быть ориентированы, прежде всего, на отечественного производителя.

20 февраля 2016 г. на сайте Правительства РФ опубликованы постановления о мерах государственной поддержки предприятий радиоэлектронной промышленности. Представленная в правительство Стратегия развития радиоэлектронной промышленности до 2030 г. предусматривает:

– увеличение объемов выпуска отрасли за счет сфокусированного развития приоритетных сегментов;

– повышение конкурентоспособности и эффективности компаний, роста производительности;

– повышение технологического уровня отрасли и создание технологической базы для создания большого числа конкурентоспособных продуктов.

На рис. 1 приведена диаграмма роставыпуска радиоэлектронных изделий по различным сценариям развития.

На сегодняшний день мировой рынок радиоэлектронных изделий (РЭИ) формируют три основных сегмента, каждый из которых имеет свою специфику. Сюда входят потребительская радиоэлектроника, профессиональная радиоэлектроника и радиоэлектроника специального назначения. В табл. 1, разработанной авторами, приведены уровни представления и предназначение каждого сегмента.

Предметом рассмотрения статьи являются РЭИ, выделенные в табл. 1. Очевидно, что переход на продукцию китайских производителей не может считаться решением задачи импортозамещения и России необходимо переходить на собственную разработкуи изготовление инновационных изделий на всех уровнях.

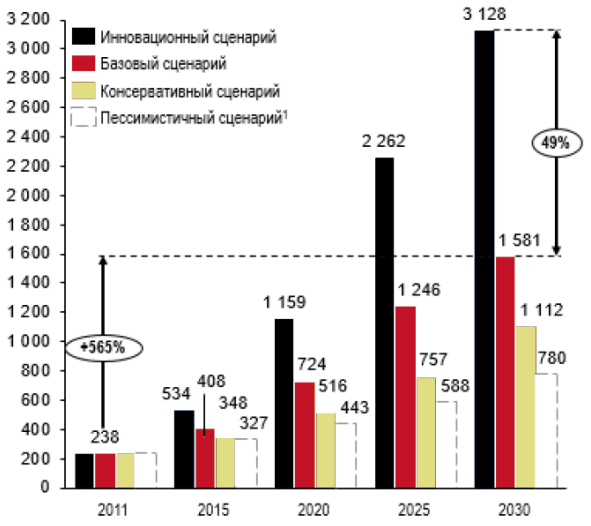


Рис. 1. Диаграммы роста выпуска изделий [1]

Таблица 1

Уровни представления сегментов инновационных радиоэлектронных изделий

Уровень	Предназначение		
	Потребительское	Профессиональное	Специальное
Системы и устройства	Иностранные и собственной разработки	Радиоэлектроника, телекоммуникации, медицина и т. д.	Предназначенные для МО, МЧС и силовых структур
Компоненты		Критичные для конечной продукции	Недоступные на мировом рынке
Оборудование		Закупка на мировом рынке без санкций	Собственное производство
Материалы	Производство критических материалов и закупка		

Классификация рисков инновационных проектов РЭИ

В принятом в сентябре 2015 г. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 [2] появилось понятие риск и оговорены методы управления риском. Большинство российских предприятий сертифицированы по требованиям именно этого стандарта, поэтому проблема управления рисками приобретает несомненную актуальность. По мнению авторов, в ближайшем будущем будут внесены соответствующие коррективы и в ГОСТ РВ 0015-002-2010 [3]. Однако, следует помнить, что основополагающим по риск-менеджменту является ГОСТ Р ИСО 31000–2010 [4]. Полный перечень российских ГОСТ, рассматривающих различные аспекты риск-менеджмента приведен в последней монографии авторов [5]. Многообразие ГОСТ, ведомственных документов и научных публикаций содержит большое число определений понятия *риск*, причем ни один из источников неопределил однозначно понятие *риск инноваций,* поэтому в статье принято определение ГОСТ Р ИСО 31000 – *риск – влияние неопределенности на цели* (комментарии к определению см. в [4]). Также многообразны и классификации рисков. Современная научная литература отличается неоднозначностью в понимании сущности и природы риска инновационной деятельности. Разнообразие мнений объясняется многоаспектностью этого явления, имеющего множество реальных оснований. Часто при попытках классификации один и тот же риск, рассматриваемый исследователями с разных позиций, приобретает разный смысл и попадает в разные классификационные группы, следовательно, единаяклассификация рисков инновационной деятельности отсутствует. Анализ отечественной научной литературы позволил сделать вывод, что сегодня можно выделить три основных подхода к определению и классификации рисков инновационной деятельности, исходя из сферы их возникновения:

– риски условий инновационной деятельности, влияющих на достижение цели;

– риски процесса инновационной деятельности;

– риски продукта инновационной деятельности.

Наиболее подробные классификации рисков в радиоэлектронной отрасли приведены в работах [6, 7]. Классификатор рисков для предприятий радиоэлектронной отрасли включает две основные области рисков – стратегические, возникающие на этапе принятия стратегических решений и операционные, с которыми компания имеет дело ежедневно в процессе производственной деятельности. Каждая область включает три уровня рассмотрения: области рисков, классы рисков, индивидуальные риски. Этот классификатор рассматривает все возможные случаи возникновения рисков от политической обстановки до взаимоотношений в производственном коллективе.В статье рассматриваются лишь риски производственной деятельности, поскольку предлагаемая далее методика применима, в первую очередь, именно к этому классу рисков. Посколькулюбой инновационный проект предусматривает разработку новой технологии или непосредственно РЭИ, то уровень неопределенности достижения необходимого результататакого проектавсегда выше, а следовательно и риск больше.

Укажем основные риски этой области;

– *этап проектирования* (отказ от инновационной деятельности, неполучение ожидаемого результата от НИР, невозможность коммерциализации, неполнота и неточность информации о динамике технико-экономических показателей, параметрах новой техникиитехнологиии т. п.);

– *этап производства* (несовершенство используемых технологий, использование неэффективных методов обработки данных, низкое качество РЭИ обеспечением прав собственности по инновационномупроектуи т. д.);

– *организация деятельности* (недостаточный уровень систем внутреннего контроля и управления, несовершенство информационной поддержки бизнес-процессов, недостаточная квалификация персонала и т. д.).

Естественно, что указана лишь небольшая часть возможных рисков инновационных проектов. Отметим лишь, что риск является неотъемлемой частью инновационного проектаи риск большена начальной стадии и никогда не бывает нулевым.

Многие специалисты отмечают, что из-за присоединения России к ВТО условия конкуренции приближены к западным. Для выхода на мировой рынок и получения значимой его доли, необходима стабилизация финансовых показателей,что в значительной степени решается в процессе управления рисками. Далее рассмотрим некоторые основные моменты этого процесса.

Этапы управления рисками

Необходимо отметить, что кроме упомянутых уже стандартов по риск-менеджменту достаточно широкое распространение получил стандарт американского института стандартизации PMBOK. Его последняя версия [8] содержит раздел 11 по риск-менеджменту. Основываясь на материале этого раздела на рис. 2 представлены этапы процесса риск-менеджмента.

Краткое содержание каждого этапа представлено в табл. 2.

Рис. 2. Этапы риск-менеджмента

Таблица 2

Входы и выходы этапов риск-менеджмента

Этап	Входы	Выходы
1. Планирование	– план управления проектом; – реестр заинтересованных сторон; – факторы среды; – ресурсы организации	План управления рисками
2. Идентификация	– планы управления рисками, стоимостью, качеством, персоналом; – документы проекта	Реестр рисков
3. Качественный анализ	– выходные документы этапов 1 и 2 – базовый план процессов проекта	Обновление документов проекта
4. Количественный анализ рисков	Все предыдущие документы	Оценка рисков
5. Реагирование на риск	– план управления рисками; – реестр рисков	Разработка и внедрение мероприятий
6. Контроль	Данные об исполнении мероприятий	Оценка эффективности

Методы оценки рисков

Все этапы поддерживаются различными методами, в ГОСТ Р ИСО 31010 [9] приведены десятки методов оценки рисков. Каждый из приведенных методов обладает своими достоинствами и недостатками и должен применяться с учетом специфики инновационного проекта. В ходе выполнения в ОАО «Авангард» ОКР «Свинец», посвященной различным аспектам применения бессвинцовых технологий в радиоэлектронике, авторы использовали метод ациклических графов [10], имтационного моделирования на языке GPSS / H [11], а также метод FMECA, рекомендуемый ГОСТ Р [12]. Кратко рассмотрим идею метода FMECA при оценке рисков альтернативных инновационных проектов. МетодFMECA позволяет определить критичность возникающих рисков RPM (Risk Priority Number) в зависимости от тяжести последствий S (severity of the consequences) и вероятности появления (probabilityof risk), тогдаRPM = S × P. Риск в этом случае оценивают субъективной мерой тяжести последствий и вероятностью возникновения отказа в течение заданного периода времени, используемого для анализа.

Критичность может быть представлена в виде матрицы критичности, как показано в табл. 3. Следует иметь в виду, что не существует универсального определения критичности. Критичность должна быть определена аналитиком и принята руководителем программы или проекта. Определения могут существенно различаться для различных задач. Для примера в табл. 4 приведено авторское понимание тяжести последствий увеличивающейся с увеличением номера. В этом случае 4 соответствует наивысшей тяжести последствий (гибель человека и/или потеря функции системы, травмы людей). Довольно часто в методе FMEA при анализе отказов

Таблица 3

Матрица критичности риска

Частота появления риска	Уровеньпоследствий риска			
	1 Ничтожный	2 Минимальный	3 Критический	4 Катастрофический
Не вероятна – 1	Малый	Малый	Терпимый	Терпимый
Редко – 2	Малый	Терпимый	Нежелательный	Нежелательный
Возможна – 3	Терпимый	Нежелательный	Нежелательный	Неприемлимый
Вероятна – 4	Терпимый	Нежелательный	Неприемлимый	Неприемлимый
Часто – 5	Нежелательный	Неприемлимый	Неприемлимый	Неприемлимый

Таблица 4

Содержание уровня последствий

Уровень	Последствия
1	Ухудшается функционирование без повреждения системы и без влияния на экологию и БЖД
2	Прекращается выполнение второстепенных функций без влияния на экологию и БЖД
3	Прекращение некоторых функций системы, ухудшение экологической обстановки, без ухудшения БЖД
4	Прекращение функций системы, экологическая опасность, угроза БЖД

и их последствий используют десятичную шкалу, но для оценки критичности рисков отказов разного типа печатных плат и паяных соединений, выполненных по разным технологиям, авторы ограничились градациями табл. 3, т.е. в самом неблагоприятном случае RPM равняется 20.

Система менеджмента рисками

Учитывая необходимость управления рисками инновационных проектов на промышленных предприятиях создание системы риск-менеджмента (СРМ) является одной из актуальных научных проблем. Однако, в настоящее время на большинстве предприятий отсутствует структурированная и централизованная система управления рисками. По мнению авторов, СРМ должна быть интегрирована в систему управления деятельностью предприятия.

Примерный алгоритм функционирования СРМ представлен на рис. 3.

Основные задачи СРМ, представленные на рис. 3, соответствуют этапам риск-менеджмента, представленным на рис. 2. Естественно, что появление на предприятии СМР потребует создания ряда дополнительных нормативных документов:

– прежде всего, необходимо дополнить политику предприятия разделом или отдельным документом (в зависимости от требований внешнего аудита), включающим основные цели и принципы управления рисками, согласованные со всеми заинтересованными руководителями и службами;

– стандарт организации по менеджменту рисков, включающий терминологию, основные методики качественной и количественной оценки, порядок построения матриц критичности;

– карта рисков предприятия, включающая перечень учитываемых рисков, с указанием факторовввозникновения каждого риска.

При этом необходимо учитывать, что основными источниками риска инновационного проекта являются, с одной стороны, объективная неполнота или недостаточность информации, а с другой стороны, субъективность восприятия информации и возможность принятия неверного решения. СРМ позволит накопить нужную информацию, оперативно реагировать на изменение микро и макро среды и повысит результативность принятия решений при оценке альтернативных инновационных проектов с учетом критичности рисков. Наличие эффективно действующей СРМ повысит стабильность и конкурентоспособность предприятия.

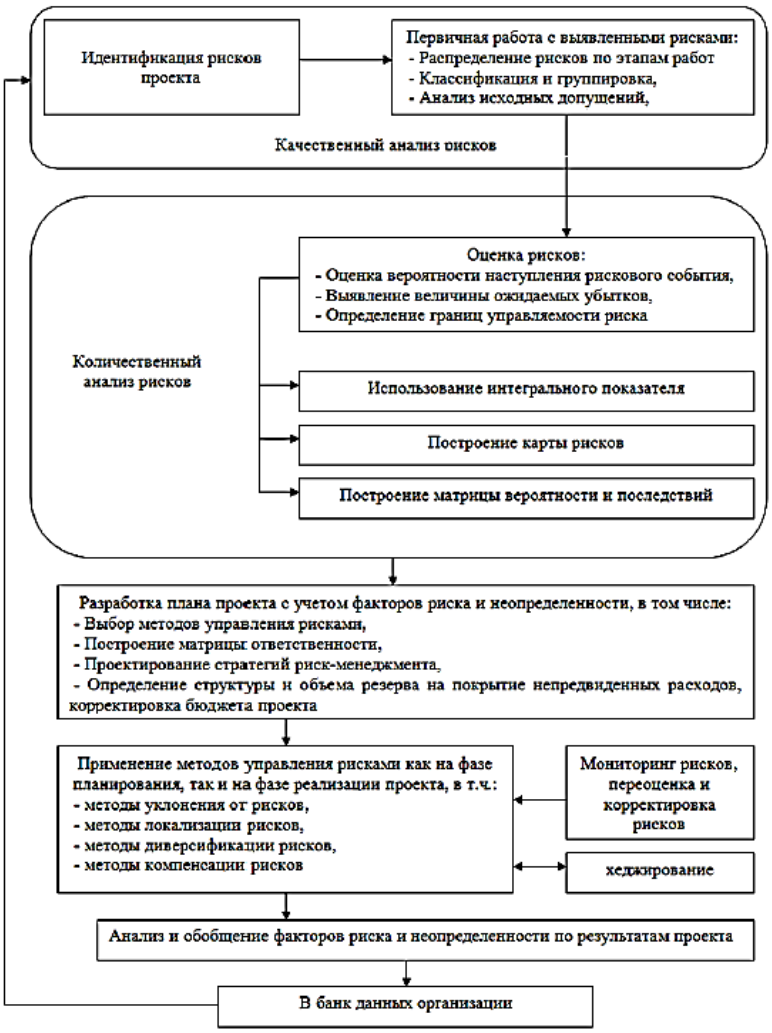


Рис. 3. Алгоритм функционирования СРМ

Заключение и выводы

1. Общегосударственная тенденция к импортозамещению резко увеличивает число инновационных проектов на предприятиях радиоэлектронной отрасли, что в свою очередь приводит к появлению новых групп рисков.

2. Управление рисками становится актуальной проблемой, требующей оперативного решения. Несмотря на большое количество существующих подходов к оценке рисков компании, надо стремиться использовать более точные и обоснованные количественные оценки,так как количественные оценки дают более корректную информацию, нежели экспертные оценки.

3. ГОСТ Р ИСО9001:2015 предполагает анализ рисков как основное предназначение СМК организации. Основная задача организаций – осуществить внедрение новых принципов риск-менеджмента, что позволит обеспечить управляемый переход и повысить степень интеграции СМК и СРМ с бизнес-процессами и сократить накладные расходы.

4. Создание систем риск-менеджмента является достаточно новой парадигмой стратегического управления. Комплексное управление рисками позволяет более полно учитывать внутренние и внешние рискообразующие факторы в деятельности предприятия, определяет пути обеспечения устойчивости хозяйствующего субъекта, его способности противостоять неблагоприятным ситуациям. Реализация принципов менеджмента качества и принципов риск-менеджмента и их интеграция позволяет вести систематический мониторинг рисков, проводить соответствующие корректирующие и предупреждающие действия, а также планировать и прогнозировать риски организации. Значимыми индикаторами эффективного управления рисками являются положительные показатели основных бизнес-процессов и отсутствие рекламаций потребителей.

Библиографический список

1. Управление развитием высоко технологичных предприятий наукоемких отраслей / А. В. Фомина, Б. Н. Авдонин, А. М. Батьковский, М. А. Батьковский. М.: Креативная экономика 2015.
2. ГОСТ Р ИСО 9001–2015. Системы менеджмента качества. Требования.
3. ГОСТ РВГОСТ РВ 0015–002–2013. Система разработки и постановки на производство военной техники. Системы менеджмента качества. Общие требования.
4. ГОСТ Р ИСО 31000–2010. Менеджмент риска. Принципы и руководство.
5. Информационная поддержка процессов улучшения качества технических объектов / Ю. А. Антохина, А. Г. Варжапетян, Е. Г. Семенова. СПб.: Политехника, 2016.
6. Институциональные аспекты развития теории инноваций: проблемы формирования понятийного аппарата / О. Г. Голиченко, С. А. Самоволева // Экономическая наука современной России. Экспресс-выпуск. 2008. № 1.
7. *Воробьев, С. Н.* Управление рисками в предпринимательстве / С. Н. Воробьев, К. В. Балдин. М.: ИТК «Дашков и К», 2005. 320 с.
8. Руководство к своду знаний по управлению проектами РМВОК 5-е издание, 2013.
9. ГОСТ Р ИСО 31010–2010 Менеджмент риска. Методики оценки риска
10. Риски образовательной деятельности в современных рыночных условиях / Ю. А. Антохина, А. Г. Варжапетян, Ныркова А. П. // Экономика и управление. №8, 2012.
11. Оценка долговечности паяных соединений с применением диффузионного немонотонного распределения / А. Г. Варжапетян, Н. Н. Иванов. А. П. Стрельников // Надежность. №4, 2012.
12. ГОСТ Р 51901.12-2007. Менеджмент риска. Метод анализа видов и последствий отказов.

УДК 338.36
ГРНТИ 06.54.31

С. В. Кочетков*
доктор экономических наук
О. В. Кочеткова
кандидат экономических наук
**Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения*

ИННОВАЦИОННАЯ СИСТЕМА КАК МЕХАНИЗМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ

В статье разработана инновационная система производства. Определены факторы инновационного пути развития экономики. Разработан механизм использования инновационного потенциала промышленных предприятий, включающий процессы формирования, реализации и наращивания инновационного потенциала. Предложена модель системы производства, состоящая из подсистем: техника производства, технология производства, совместный труд людей, экономика производства. Сделаны выводы о функционировании инновационной системы как метода управления экономикой.

***Ключевые слова**: инновационная система, производство, процесс, инновационный потенциал, промышленное предприятие, управление экономикой.*

S. V. Kochetkov*
Doctor of Economic Sciences
O. V. Kochetkova
Candidate of Economic Sciences
**Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation*

INNOVATIVE SYSTEM AS AN IMPLEMENTING MECHANISM FOR THE MANAGEMENT PROCESS OF MANUFACTURING

In the article the manufacturing innovative system is developed. The factors of innovative path for an economy's development are determined. The usage mechanism of innovative capacity at the industrial enterprises' level is designed which includes the formation, implementation and enhancing processes of innovative capacity. The model of manufacturing system is proposed consisting the subsystems are the production techniques, the production technology, the people labour, the production economy. The conclusions about the functioning of the innovative system as methods managing an economy.

***Keywords**: an innovative system, manufacturing, process, an innovative capacity, an industrial enterprise, an economy management.*

В настоящее время вопросы управления экономикой становятся одними из определяющих факторов развития нашей страны. Это подтверждается тем, что 25 лет рыночных реформ не привели к тем результатам, которых от них ожидали, а в некоторых случаях имели деструктивный характер, особенно это коснулось производства практически во всех отраслях промышленности [6].

Как известно, управление экономикой – диалектический процесс, оно нуждается в постоянном совершенствовании в связи с непрерывно возрастающими темпами и масштабами производства, усложнением хозяйственных связей, неуклонным увеличением численности людей, занятых в управлении, расширением и углублением их научной, инженерной

и организаторской деятельности [8, с. 3]. Сейчас сложно говорить не столько о постоянном, сколько даже растущем в достаточных объемах производстве.

В этой связи производство в нашей стране требует нового качества роста, основанного на структурной перестройке экономики, которая связана с ее переводом к инновационному пути развития [2, с. 59].

В экономической науке вопрос об инновационном пути развития экономики составляет часть теории воспроизводства. В практической деятельности хозяйственных руководителей термин «воспроизводство», как правило, не употребляется. Фактически же при организации процесса производства, поддержании его ритмичности, определенных темпов прироста продукции, обновлении основных производственных фондов, выполнении плановых заданий и т. п. решаются те или иные проблемы, связанные с осуществлением воспроизводства продуктов (каких-либо предметов потребления или средств производства).

Под воспроизводством понимается процесс производства в его непрерывности, в постоянном возобновлении, повторении. При этом подразумевается непрерывность производственного процесса не с точки зрения технологии, а в экономическом смысле. Принято различать простое и расширенное воспроизводство. В результате простого воспроизводства каждый раз создается одно и то же количество продуктов. Если со временем происходит рост объема производимой продукции, то совершается процесс расширенного воспроизводства. Как при простом, так и при расширенном воспроизводстве часть совокупного продукта ежегодно должна направляться на возмещение потребленных средств производства (изношенной части основных производственных фондов, использованных в предшествующий период сырья, энергии и т. д.). При расширенном воспроизводстве, кроме того, необходимо, чтобы в составе совокупного продукта были бы средства производства, достаточные по их количеству и качественной структуре для увеличения производства в различных отраслях экономики. Соответственно намеченному приросту фонда заработной платы должен возрасти объем предметов потребления, необходимых для удовлетворения потребностей трудящихся, занятых в сфере материального производства [1, с. 12, 13].

Процесс расширенного воспроизводства находит выражение в его материальном результате – в приросте объема продукции по сравнению с предыдущим периодом, т. е. в темпах роста производства. В этой связи закономерности расширенного воспроизводства представляют собой закономерности экономического роста, новое качество которого достигается интенсификацией использования инновационного потенциала промышленных предприятий, т. е. применением более эффективных, технически совершенных средств производства и более квалифицированных кадров. В этом случае прирост объема производства не требует расширения ресурсов. В этих условиях количество средств производства и работников, приходящихся на неизменную массу совокупного продукта, уменьшается.

В чистом виде экономический рост, осуществляемый за счет использования инновационного потенциала промышленных предприятий, обеспечивается исключительно благодаря действию качественных факторов, вызывающих повышение производительности труда (рис. 1).

В этих условиях первоочередное внимание должно быть уделено такому методу ускорения развития производства, как использование инновационного потенциала промышленных предприятий (рис. 2) [7].

Необходимость формирования и наращивания инновационного потенциала промышленных предприятий обусловлена закономерностью цикличного развития науки и техники. Развитие техники происходит по спирали, путем смены революционных скачков периодами эволюционного совершенствования. Основной широко распространенной формой качественного скачка является формирование нового поколения техники [5, с. 113].

Напомним, что под техникой понимаются машины, приборы, оборудование, транспортные средства, инструменты, сооружения, технологии, новые материалы, энергетические источники, новые средства труда в непроизводственной сфере, управлении и обороне, в быту [1, с. 26].

Характерные черты поколения техники, отличающие его от новой модели, модернизации:

– во-первых, реализация новой технической идеи – научного открытия, крупного изобретения;

– во-вторых, скачкообразный рост эффективности – многократное повышение производительности труда, значительная экономия материальных ресурсов, удовлетворение качественно новой потребности и т. п.

Каждое поколение техники проходит пять фаз своего жизненного цикла. На первой фазе ведутся научные исследования, оформляется крупное изобретение, создается и проходит ис-

Рис. 1. Факторы инновационного пути развития экономики

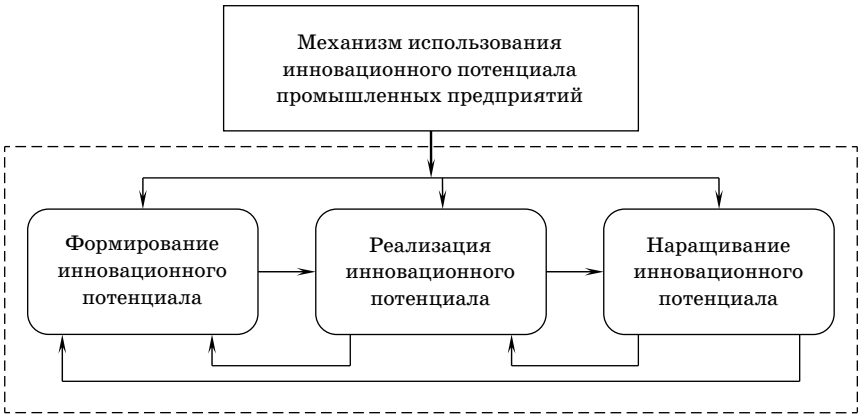


Рис. 2. Механизм использования инновационного потенциала промышленных предприятий

пытания опытный образец. Следующая фаза – наиболее сложная: освоение нового поколения техники требует вложений в перестройку производства, переподготовку кадров. Затраты велики, а продукции производится немного, себестоимость ее высока. Зато когда трудности освоения позади, начинается фаза бурного распространения нового поколения техники: создаются все более совершенные и дифференцированные, отвечающие требованиям разных сфер потребления модели, объем производства стремительно нарастает, себестоимость и цены снижаются.

Затем следует фаза относительно стабильного производства и применения данного поколения техники, эволюционного совершенствова-

ния отдельных параметров при незначительных темпах роста производства и снижения себестоимости.

Наконец, наступает заключительная фаза – экономического (морального) и технического старения данного поколения техники. Дальнейшее его совершенствование уже не приносит эффекта. Промедление, затягивание жизненного цикла устаревшей, представляющей вчерашний день, техники наносит ущерб экономики и обществу.

Для своевременной смены поколений техники нужно, чтобы последние фазы жизненного цикла предыдущего поколения совпадали с первыми фазами нового поколения. В этой связи важно вовремя переориентировать ученых, конструкторов, изготовителей на разработку и освоение нового поколения техники.

Управление экономикой страны осуществляется на различных уровнях производства [9, с. 74]:

– управление народным хозяйством в целом (осуществляется с помощью планирования);

– управление отраслями народного хозяйства, и в частности отраслями промышленности;

– управление межотраслевыми и многоотраслевыми комплексами народного хозяйства;

– управление производственными предприятиями и их подразделениями;

– управление самостоятельными хозяйственными, проектными, научно-техническими и другими организациями непроизводственной сферы.

Управление сложными экономическими системами направлено на оптимизацию этих систем, обеспечивая переход их из одного состояния в другое, в соответствии с заранее определенными целями и задачами [3, с. 59].

Говоря об управлении производством, как сложной динамической системой, мы должны иметь в виду две стороны этого понятия – управление как структуру (статика управления) и управление как процесс (динамика управления).

Применительно к производству, процесс управления можно сформулировать как непрерывный целенаправленный социально-экономический и организационно-технический процесс, осуществляемый с помощью различных методов и технических средств в целях достижения оптимальных технико-экономических результатов. В задачу процесса управления производством входит создание таких форм кооперации работы людей и машин, при которых совместная деятельность протекала бы с наивысшем производственным эффектом при минимальных затратах, с наименьшими потерями труда, материальных и финансовых ресурсов, при оптимальном использовании орудий труда (рис. 3).

В связи с этим для успешного осуществления кардинальных изменений в технике, т. е. наиболее эффективного использования инновационного потенциала промышленных предприятий, необходимы:

– опережающее развитие науки, перестройка структуры научного потенциала, а особенно кадрового;

– широкомасштабное и быстрое внедрение крупных изобретений;

Рис. 3. Модель системы производства (объект и субъект управления)

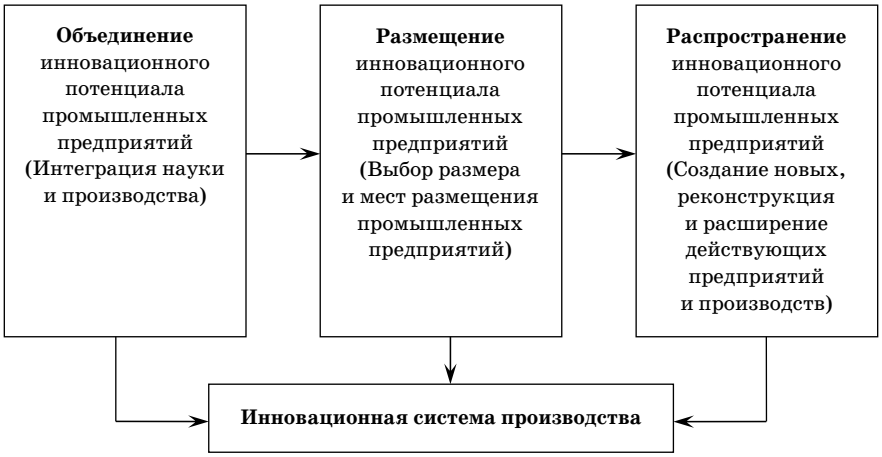


Рис. 4. Функционирование инновационной системы производства

– значительное ускорение темпов роста и обновления продукции машиностроения;

– коренная техническая реконструкция народного хозяйства на базе новых поколений техники. В современных условиях необходимо восстановить и законодательно закрепить структуру народного хозяйства, т. е. структуру экономики страны;

– повышение эффективности новой техники, ее абсолютное и относительное удешевление, т. е. ориентация системы управления экономикой на ускоренное создание, освоение и распространение принципиально новой техники;

– научно-техническое и технологическое сотрудничество с зарубежными странами, совместное освоение достижений научно-технического прогресса;

– активное использование человеческого фактора, восстановление системы образования в стране;

– ориентация системы управления экономикой на принципиально новую технику, т. е. перестройка системы управления наукой и техникой.

В таких условиях требуется перестроить всю систему управления производством, основу которой может и должно составлять использование инновационного потенциала промышленных предприятий, т. е. формирующаяся инновационная система. Воздействие на инновационную систему охватывает все типы экономических связей, передается всем прочим системам производства, усиливает их интеграцию и ведет к оптимизации всего производственного процесса.

Управляющее воздействие делится на следующие фазы:

– установление содержания и цели воздействия или конкретизация принципов оптимального построения системы;

– комплексная оценка целесообразности и соизмеримости воздействия на процесс производства;

– выявление роли каждой из систем в осуществлении цели, а также компонентов системы, не подлежащих управляющему воздействию;

– установление направления и пределов в сдвигах элементов управляемой системы;

– разработка путей, методов, средств воздействия и систем контроля над их реализацией;

– реализация воздействия, проверка и оценка результатов.

Таким образом, инновационная система, в рамках которой реализуются новые формы и методы интеграции науки и производства, осуществляется ускоренное внедрение научно-технических достижений, улучшение управления производством, будет иметь следующий вид (рис. 4).

Как видим, инновационная система обеспечивает структурную перестройку экономики нашей страны с учетом объективных законов развития, а также ее неисчерпаемых возможностей и исторических преимуществ. Необходимость создания инновационной системы диктуется, прежде всего, нашими внутренними потребностями. Это обеспечивается:

– планированием новых поколений техники;

– использованием экономических стимулов инновационного развития;

– организацией управления инновационным развитием.

При этом новое качество экономического роста должно выражаться в том, что технико-экономические показатели производства будут возрастать быстрее, чем стоимость машин и оборудования в расчет на единицу производительности. В этом и заключается решающая возможность переломить сложившуюся тенденцию в определении и выборе направлений роста российской экономики.

Библиографический список

1. Интенсивное развитие экономики: Учеб. пособие для руководителей подразделений и специалистов предприятий пром-ти и др. отраслей / В. П. Шкредов, Ю. В. Яковец, Э. Б. Фигурнов и др.; под ред. Ю. В. Яковца. М.: Экономика, 1986. 222 с.
2. *Кочетков, С. В.* Инновационная хозяйственная система – необходимое условие нового качества развития региона / С. В. Кочетков, Е. Г. Семенова // Актуальные проблемы экономики и управления. 2015. № 4. С. 58–67.
3. *Кочетков, С. В.* Методика оценки эффективности функционирования инновационного производства / С. В. Кочетков, Е. Г. Семенова // Датчики и системы. 2016. № 1. С. 58–63.
4. *Кочетков, С. В.* Методология измерения инновационного потенциала промышленных предприятий / С. В. Кочетков // Экономическое возрождение России. 2013. № 2 (36). С. 88–100.
5. *Кочетков, С. В.* Методы стимулирования использования инновационного потенциала предприятия / С. В. Кочетков // Инновации. 2005. № 7. С. 112–114.
6. *Кочетков, С. В.* Новая экономика: инновационная платформа построения / С. В. Кочетков // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. 2011. № 2. С. 221–225.
7. *Кочетков, С. В.* Система активизации использования инновационного потенциала предприятия / С. В. Кочетков // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2006. № 1. С. 57–62.
8. Основы управления: Учеб. для вузов по спец. «Экономика и орг. машиностроит. пром.» / В. П. Радукин, К. Ф. Ойнер, Ф. И. Семяшкин и др.: под ред. В. П. Радукина. М.: Высш. шк., 1986. 271 с.
9. Проблемы научной организации управления социалистической промышленностью. (Материалы Всесоюзной научно-технической конференции). М.: «Экономика», 1968. 647 с.

УДК 338.2
ГРНТИ 06.39.31

Д. С. Черных*
кандидат экономических наук, доцент
А. М. Колесников**
доктор экономических наук, профессор
**Финансовый университет при Правительстве РФ (Санкт-Петербургский филиал)*
***Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения*

УЧЕТ РИСКА ПРИ ОЦЕНКЕ СТОИМОСТИ ИНВЕСТИРОВАННОГО КАПИТАЛА

Рассматриваются две модели, которые могут дать оценку стоимости капитала предприятия. Сравниваются два подхода к оценке структуры капитала. В результате анализа сравнения рекомендуется принять поправочный коэффициент.

***Ключевые слова**: модели, оценка, стоимость, капитал, риски, структура, заёмные средства, кредиты, ставка, дисконт, финансирование.*

D. S. Chernykh*
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
A. M. Kolesnikov**
Doctor of Economical Sciences, Professor
**Financial University under the Government of the Russian Federation (St. Petersburg Branch)*
***Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation*

CONSIDERATION OF RISK IN ASSESSMENT OF INVESTED CAPITAL COST

The paper presents two models which can assess the cost of capital of the enterprise. Two approaches to assessing capital structure are compared. The comparison analysis shows that it is recommended to accept the scaling factor.

***Keywords**: models, assessment, cost, capital, risks, structure, loan capital, credits, rate, discount, financing.*

Объединяя модель ММ (Модильяни и Миллера) с моделью оценки долгосрочных активов CAMP (Capital assed pricing model) можно получить более точную оценку стоимости капитала предприятия, как это было показано в первой публикации работы ММ в 1969 г. [1]. Модель CAPM оценки долгосрочных активов может быть записана в виде:

$$E(r_i) = k_{rf} + \left[E(r_m) - k_{rf} \right]\beta_i, \qquad \beta_i = \frac{\mathrm{cov}(r_i, r_m)}{\mathrm{var}(r_m)}, \quad (1)$$

где r_i – цена i-го финансового актива или доходность i-го актива; k_{rf} – цена или доходность безрискового актива; r_m – ожидаемый средний показатель доходности по фондовому рынку; β_i – бета-коэффициент показывает уровень изменчивости доходности i-го актива по отношению к движению рынка или фактор риска для i-го актива; $E(r_i)$ – ожидаемая активность актива; $E(r_m)$ – ожидаемая среднерыночная доходность.

Разница между моделью ММ и моделью CAPM (рис. 1) заключается в том, что Модильяни и Миллер полагали, что предприятия находятся в одном классе рисковых предприятий, следовательно, не планировалось введение корректировки по различиям в систематическом риске. На графике представлена теория Модильяни и Миллера, где горизонтальная линия – это WACC или средневзвешенная цена капитала, которая не изменяется при из-

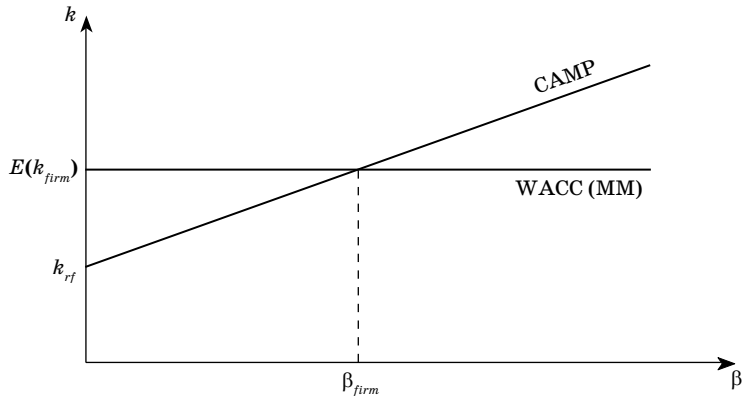


Рис. 1. Модель ММ и модель CAPM оценки долгосрочных активов

Таблица 1

Сравнение двух подходов к оценке структуры капитала

Структура капитала	Модель CAPM	Модель ММ
для заемного капитала	$k_D = k_{rf} + \left[E(r_m) - k_{rf} \right]\beta_D$	$k_D = k_{rf} \qquad \beta_D = 0$
для собственного капитала	$k_E = k_{rf} + \left[E(r_m) - k_{rf} \right]\beta_E$	$k_E = \rho + (1-T)(\rho - k_D)\frac{D}{E}$
для предприятий без заемных средств	$\rho = k_{rf} + \left[E(r_m) - k_{rf} \right]\beta_U$	$\rho = \rho$
WACC для предприятия	$WACC = (1-T)k_D \frac{D}{D+E} + k_E \frac{E}{D+E}$	$WACC = \rho(1 - T\frac{D}{D+E})$

менении систематического риска. Представим различия в вышеуказанных подходах в табл. 1.

Пусть заемный капитал является безрисковым (далее можно ослабить это условие), т. е. $k_D = k_{rf}$. Тогда коэффициенты риска β_U и β_S соотносятся как

$$\beta_S = \left[1 + (1-T)\frac{D}{E} \right]\beta_U,$$

где T – ставка налога на прибыль; D – долг; E – собственный капитал; β_S – коэффициент систематического риска; β_U – коэффициент несистематического риска; WACC – средневзвешенная цена капитала.

Определение стоимости капитала при рисковости заемного капитала

Теорема ММ базировалась на совокупности гипотез, в частности, это предположение о безрисковости заемного капитала. Тем не менее, в ситуации банкротства предприятия, а, следовательно, невозможности выплат по займам существуют специальные финансовые издержки.

Если рассматривать условие о безрисковости цены заемного капитала, т. е. $k_D = k_{rf}$, то в данном случае это условие претерпевает изменение, что доказано в 1981 г. работой Hsia на основе концепции реальных опционов. Так, анализ подхода ММ и CAPM показал, что для применения техники дисконтирования налоговой защиты по заемному капиталу, необходимо использовать следующую ставку:

$$\rho = k_{rf} + (\rho - k_{rf})N(-d_1)\frac{D+E}{D},$$
$$d_1 = \frac{\ln(D + E/D) + k_{rf}}{\delta\sqrt{T}} + \frac{\delta\sqrt{K}}{2}, \qquad (2)$$

где K – срок погашения кредиту; $N(d_1)$ – вероятная величина кумулятивного нормального распределения случайного показателя d_1.

Особенности применения теории по выбору структуры капитала. Поправочный коэффициент эффективности

Выводы модели ММ исходят из предпосылки о наличии бесконечного ежегодного ДП (доход-

ного подхода), что в реальности маловероятно. Поэтому, как правило, для оценки эффективности инвестиционного проекта (ИП) используются с конечным горизонтом планирования. Майерс указывает, что для $t = 1$ (одногодичного ИП) средневзвешенная цена капитала имеет вид

$$WACC = \rho^* = \rho - T \times k_D \frac{1+\rho}{1+k_D} \times \frac{D}{D+E}.$$

Следовательно, формула для оценки средневзвешенной цены капитала аналогична, как и получаемая в теории ММ при $\rho = k_D$. Вышеуказанная оценка является нижней границей оценки средневзвешенной цены капитала.

Пусть в промежуточном варианте ИП, который длится T периодов, ДП будут постоянными и выплаты по кредиту осуществляются равномерно в течение жизни ИП, тогда:

$$NPV = -\Delta IC + \sum_{t=0}^{K} \frac{(1-T)\Delta NOI}{(1+\rho)^t} + \sum_{t=0}^{K} \frac{T k_D \Delta D}{(1+k_D)^t} =$$
$$= -\Delta IC + \frac{(1-T)\Delta NOI}{\rho^t}\left[1 - \frac{1}{(1+\rho)^K}\right] +$$
$$+ T\Delta D\left[1 - \frac{1}{(1+k_D)^K}\right], \quad (3)$$

В данном случае ставка дисконта ρ^* может быть определена из равенства:

$$\frac{1}{\rho^*}\left[1 - \frac{1}{(1+\rho^*)^K}\right] =$$
$$= \frac{1}{\rho}\left[1 - \frac{1}{(1+\rho)^K}\right]\left\{1 - T\frac{\Delta D}{\Delta IC}\left[1 - \frac{1}{(1+k_D)^K}\right]\right\}^{-1}, \quad (4)$$

Так, в случае $K = 1$ полученный результат аналогичен выводу, который получил Майерс, а при $K \to \infty$ получается заключение ММ. Тем не менее, нахождение общего решения для ставки дисконта ρ^* невозможно. При незначительных значениях ρ, k_D и ρ^*, на основе формул разложения Тейлора, получается выражение такое же, как у Майерса:

$$\rho^* = (1+\rho)\left[1 - T \times K \frac{k_D}{(1+k_D)^K} \times \frac{\Delta D}{\Delta IC}\right]^{1/T} - 1, \quad (5)$$

Итак, использование WACC в качестве ставки дисконта приводит к уменьшению ρ^* и, следовательно, к переоценке эффективности ИП и в данном случае необходимо применять коэффициент γ для корректировки эффективности. Так, это использование выражения

$$\gamma_{\min} = 1 + T\frac{D}{D+E},$$

а у Майерса

$$\gamma_{\max} = 1 - T\frac{k_D}{1+k_D}\frac{D}{D+E}.$$

В общем случае, в качестве поправочного коэффициента при К периодах должна быть использована величина

$$\gamma = \gamma_{\min} + T\frac{k_D}{(1+k_D)^K}\frac{D}{D+E}. \quad (6)$$

Этот метод используется, когда ИП интегрируется в функционирующее предприятие, не имеет собственной структуры финансирования, ИП экономически обособлен, или, находясь на ранней стадии оценки, невозможно точно предположить его структуру финансирования.

Как было продемонстрировано, полное выполнение всех условий ММ метод WACC показывает некорректный результат – при улучшении инвестиционных проектов ухудшается его эффективность. А использование нижней границы для поправочного коэффициента обеспечивает более точное определение эффективности инвестиций. Особо отметим, что применение поправочного коэффициента обосновано для сравнения нескольких инвестиционных проектов с различающейся структурой финансирования.

Библиографический список

1. *Брейли, Р.* Принципы корпоративных финансов / Р. Брейли, С. Майерс. Пер. с анг. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 1997. 1087 с.

УДК 65.014.12
ГРНТИ 06.81

А. В. Барябина
С. В. Широкова
кандидат технических наук, доцент
Высшая школа маркетинга и малого предпринимательства
института промышленного менеджмента, экономики и торговли
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ООО «СФЕРА-СТРОЙ»

Одним из ключевых показателей успешной деятельности компании является ее развитие. Для того чтобы это развитие имело положительную динамику, предприятию необходимо постоянно меняться, адаптируясь к внешней среде и внутренним возможностям, реализовывать новые проекты, совершенствовать организационную структуру. В статье освещаются вопросы применения методик системного анализа для формирования рекомендаций в организационно-структурной и проектной сферах управления компанией при исследовании деятельности компании ООО «Сфера-Строй». На основе данного исследования разработаны рекомендации по совершенствованию организационной структуры и деятельности данного предприятия.

Ключевые слова*: системный анализ, методики структуризации целей и функций, методика PATTERN, методы организации сложных экспертиз, методология PRINCE2, метод решающих матриц.*

A. V. Baryabina
S. V. Shirokova
Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
Graduate School of Marketing and Small Business,
Institute of Industrial Management, Economics and Trade
Peter the Great Saint-Petersburg Polytechnic University

APPLICATION OF SYSTEM APPROACH TO IMPROVE THE ORGANIZATIONAL STRUCTURE AND ACTIVITY OF «SFERA-STROY» LLC

One of the key indicators of success of a company is its development. For companies it is necessary to evolve constantly, adapting to the external environment and internal capabilities, implement new projects and improve organizational structure. The article focuses on the question of using methods of system analysis for formulation of recommendations regarding organizational and project management of the company during the research in operation of "Sfera-Story" LLC. The recommendations for improving the organizational structure and activity of the company were developed based on this research.

Keywords*: system approach, methods of structuring objectives and functions, "THE PATTERN" technique, methods of the organization of complex examinations, methodology PRINCE2, method of solving matrices.*

В современном мире одной из ключевых задач в обеспечении эффективной деятельности предприятия является совершенствование его организационной структуры. В нынешних условиях появились основные концепции управления, предъявляющие новые требования к орга-

низации управления предприятиями, заключающиеся, главным образом, в: совершенствовании системы управления в целом, расширении организационной структуры, специализации отдельных элементов при решении задач. Для эффективного управления организацией необходимо, чтобы ее структура соответствовала целям и задачам деятельности предприятия и была подстроена под них. Изучая и оценивая структуру, можно целенаправленно воздействовать на состав и содержание отдельных элементов системы, приводя ее в соответствие с изменяющимися условиями производства.

Объектом исследования является общество с ограниченной ответственностью «Сфера-Строй». ООО «Сфера-Строй» было образовано в 2013 г. Основными видами производственной деятельности компании являются: проектирование объектов инфраструктуры железных дорог; работы по капитальному строительству, реконструкции, модернизации и ремонту железных дорог; работы по строительству, реконструкции и ремонту объектов инфраструктуры на сети железных дорог; строительство железнодорожных путей не общего пользования (выполнение полного комплекса работ от проектирования до сдачи заказчику «под ключ»), а также – строительство, реконструкция и капитальный ремонт объектов промышленного и гражданского строительства. ООО «Сфера-Строй» – динамично развивающаяся производственная структура. С 2013 г. объем строительно-монтажных работ, выполняемых компанией, возрос более чем в пять раз. Предприятие обладает высококвалифицированными кадрами, имеющими достаточно высокую теоретическую подготовку, прошедшими все ступени служебного роста, в том числе – на предприятиях ОАО «РЖД» и значительный практический опыт планирования и организации всего комплекса работ по строительству и реконструкции объектов инфраструктуры железных дорог, промышленного и гражданского строительства. Для производства комплекса работ ООО «Сфера-Строй» имеет в собственности и долгосрочной аренде комплект железнодорожной строительной техники и подвижной состав, обеспечивающие выполнение всего комплекса работ по всем заявленным видам производственной деятельности компании. Вся техника обслуживается специалистами-профессионалами. Предприятие работает как на материалах заказчика, так и имеет возможности по приобретению материалов верхнего строения пути за счет собственных средств. С 2014 г. ООО «Сфера-Строй» принимает активное участие в работах по строительству, модернизации, реконструкции железных дорог и объектов инфраструктуры в Северо-Западном регионе Российской Федерации.

Целью работы является совершенствование организационной структуры ООО «Сфера-Строй» в соответствии с целями и задачами, поставленными в ходе развития предприятия.

Для реализации поставленной цели решены следующие *задачи*:

– изучение и описание объекта исследования, направления деятельности, внешней среды и организационной структуры компании;

– применение различных методик структуризации и анализа целей и функций;

– оценка существующей организационной структуры в соответствии с примененными методиками;

– формирование рекомендаций по совершенствованию организационной структуры компании;

– обоснование выбора проекта по выходу на прибалтийский рынок;

– анализ рисков проекта;

– формирование проектной команды.

В качестве метода был взят системный анализ, а именно методики структуризации анализа целей и функций:

– методика структуризации целей и функций, основанная на взаимодействии системы со средой (В. Н. Сагатовский);

– методика структуризации и анализа целей и функций, основанная на концепции деятельности (В. Н. Волкова);

– методика структуризации и анализа целей и функций для систем, стремящихся к идеалу (Р. Акофф, Ф. Эмери);

– методика PATTERN, примененная для оценки обобщенной структуры целей и функций [1–4].

В ходе работы было обосновано, что глобальной целью деятельности исследуемой компании является максимизация прибыли; были проанализированы и структурированы цели и функции компании с помощью вышеуказанных методик. Затем была построена обобщенная структура целей и функций, в которой сведены воедино все найденные задачи, кроме того, удалены дублирующие друг друга задачи и функции. Далее произведена средневзвешенная оценка составляющих структуры с учетом весовых коэффициентов критериев [1, 4]. Все оценки перенормированы к 100%.

Таким образом, табл. 1 демонстрирует обобщенную структуру целей и функций с оценкой ее составляющих, где:

– надсистема (НС) – соблюдение нормативных актов, требований законодательства и клиентов;

– актуальная среда (АС) – повышение конкурентоспособности компании;

Таблица 1

Обобщенная структура целей и функций ООО «СФЕРА-СТРОЙ»

Составляющие структуры	Средневзвешенная оценка, %	Цели, задачи и функции предприятия	Средневзвешенная оценка, %
НС	17	Соблюдение требований пожарной безопасности	4,08
		Соблюдение ГОСТов	3,4
		Удовлетворение требований заказчика: соблюдение проектных условий, сроков выполнения заказов	3,57
		Выполнение государственных заказов	3,57
		Лицензирование услуг, предоставляемых компанией	2,38
АС	22	Выбор поставщиков материалов верхнего строения пути	3,74
		Изучение опыта других предприятий и конкурентов (бенчмаркинг) методом исследования рейтингов	2,64
		Поиск контрагентов для совместной деятельности для улучшения учетно-финансовой организации и информационного обеспечения компании	2,86
		Привлечение клиентов посредством распространения канцелярских товаров с логотипом и контактами предприятия	2,2
		Выработка стратегии, направленной на повышение механовооруженности: отказ от ручного труда	3,96
		Проведение корпоративных мероприятий для сплочения коллектива и повышения приверженности сотрудников компании	2,64
		Участие в государственных и коммерческих тендерах	3,96
ПС	28	Направление сотрудников на ежегодные курсы повышения квалификации по охране труда и промышленной безопасности и по ИС	3,36
		Подбор сметчиков и экономистов путем изучения электронного рынка труда	3,92
		Установка нового ПО (Гранд-Смета, 1С, AutoCAD 2016) для совершенствования процессов проектирования и сметных расчетов	5,04
		Обновление парка техники: приобретение высокопроизводительной машины по очистке щебня	7,28
		Применение ресурсосберегающих технологий с целью экономии финансовых средств	4,2
		Обучение производственной бригады работе с новым оборудованием	4,2
СС	21	Выход на прибалтийский рынок	5,46
		Внедрение новых технологий в сфере строительства ж/д: введение рельсовых плетей в оптимальный температурный режим без применения нагревательной установки и др.	2,1
		Ведение бухгалтерской отчетности в электронном виде, введение новой ИС для оптимизации затрат на всех этапах работы	5,46
		Расширение услуг предприятия: выход на рынок работ по контактной сети	3,15
		Увеличение масштабов предприятия: открытые новых производственных подразделений на территории страны(приобретение для них техники)	4,83
ИФ	12	Разработка логотипа и атрибутики для создания фирменного стиля	1,68
		Создание информационного сайта, последующее его продвижение и поддержка	2,76
		Использование рекомендаций заказчиков для повышения имиджа	3,6
		Заказ рекламы в интернете	2,4
		Участие в качестве инвесторов в реализации проектов по совершенствованию технологий в сфере строительства ж/д	1,56

– подведомственные системы (ПС) – обеспечение функционирования компании по основной деятельности;

– собственно система (СС) – решение приоритетных задач компании;

– имидж фирмы (ИФ) – формирование, совершенствование имиджа компании [1, 3].

Полученные оценки были перенесены на структуру средств, то есть на организационную структуру. По итогам переноса была проанализирована организационная структура компании, ее соответствие целям, задачам и функциям, выявлены недостатки в системе управления и составлены рекомендации по ее совершенствованию.

Для обоснования выбора проекта по выходу на прибалтийский рынок была построена модель с применением информационного подхода А. А. Денисова. При управлении проектом внедрения нововведения, особенно на этапе обоснования проекта, необходимо проводить оценку по различным критериям и зачастую по несравнимым характеристикам. Информационный подход позволяет свести эти разнородные оценки к единым информационным единицам, рассматривая их как степень влияния на реализацию цели или значимости конкретных характеристик [1, 4].

С использованием метода решающих матриц В. С. Поспелова была построена модель по базовому варианту, сформирован примерный состав исполнителей проекта, а также степень их участия в реализации проекта. Оценки верхнего уровня и вклада каждой альтернативы в реализацию элементов более высокого уровня формируются экспертами, все остальные оценки уровней были рассчитаны [1, 4].

Для осуществления эффективного управления проектом было представлено его обоснование, включающее в себя цель проекта, причины проекта, ожидаемые выгоды и результаты, ожидаемые проблемы, издержки и риски. Далее более подробно были рассмотрены различные отрицательные и положительные группы рисков и возможные реакции на них. Результат анализа рисков проекта представлен в табл. 2.

Также с применением методологии PRINCE2 была сформирована команда проекта по четырем уровням организации управления проекта. На уровне стратегического управления поддерживается связь проекта с целями компании в целом. Совет проекта принимает решения о начале и окончании проекта, всех его стадий, а также утверждает любые изменения. Так как проект крупный, то для его администрирования

Таблица 2

Анализ рисков проекта по выходу на прибалтийский рынок

Группа рисков (реакция на риск)	Описание риска и возможного варианта действий компании
Угроза (снизить)	Снижение риска недостатка и потери заказов путем принятия участия в большем количестве тендеров, повышая свою популярность на рынке
Угроза (избежать)	Изучение норм строительства ж/д в странах Прибалтики до заключения контрактов с целью избежать несовместимостей технологии производимых компанией работ с техническими и экологическими требованиями заказчиков
Угроза (резервный план)	В случае срыва поставки строительных материалов от прибалтийских малоизвестных компании поставщиков иметь договор с российскими надежными поставщиками, готовыми работать за рубежом (не являющимися основными в силу проблем и затрат на транспортировку груза)
Угроза (пренебречь)	Изменение ситуации на валютном рынке, что может повлечь увеличение издержек компании и снижение прибыли
Угроза (переадресовать)	Страхование технического оборудования, страхование сделок в случае неисполнения договорных обязательств заказчика, компании или контрагентов
Возможности/ угрозы (разделение)	В договоре заранее прописывается участие в погашении затрат или распределении дополнительной прибыли между сотрудниками отдела по реализации международных проектов и управляющим аппаратом компании (генеральный директор, исполнительный директор, главный инженер)
Возможность (увеличить)	Повышение возможности увеличения прибыли от заказов путем принятия участия в большем количестве тендеров, повышая свою популярность на рынке
Возможность (принять)	Реализация более крупного проекта для известного зарубежного заказчика вместо выполнения менее затратных работ мелких предприятий с целью получения положительной рекомендации на прибалтийском рынке и приобретение известности, повышение имиджа компании в Европе в целом
Возможность (пренебречь)	Отказ от выполнения мелких работ для малоизвестных заказчиков в пользу наиболее масштабного проекта для крупного зарубежного заказчика, чтобы направить большую часть имеющихся ресурсов на реализацию этого проекта

и ведения документации нужен администратор проекта и контролер по качеству, выполняющий функции контроля соответствия внешних и внутренних стандартом и требований [4].

Результатом работы стало формирование усовершенствованной организационной структуры; выбор, обоснование, анализ рисков проекта (табл. 2) для внедрения и создание проектной команды для данной компании в соответствии с полученными *выводами*.

Высокий уровень загрузки управленческого аппарата говорит о том, что при увеличении масштабов компании, находящейся на этапе лидерства, для перехода к этапу формализации деятельности возникнет необходимость в создании новых отделов. В этом случае появится возможность перераспределить нагрузку между специалистами разных сфер, поддерживающих бизнес-составляющую функционирования компании. При этом мы выравниваем загрузку персонала в целом по компании с учетом направленности деятельности подразделений. Рекомендуется расширить организационную структуру путем добавления отдела маркетинга, в который будут входить специалисты, обеспечивающие внешние отношения компании, а также специалисты по пиару, отвечающие за рекламу; отдел по реализации международных проектов, отвечающий за выход компании на международный (в ближайшей перспективе прибалтийский) рынок, а также за обеспечение эффективной работы за рубежом; отдел информационных технологий, отвечающий за своевременное обновление ПО, внедрение новых ИС, создание и поддержку интернет-сайта предприятия.

При выборе проекта внедрения нововведения для ООО «Сфера-Строй» главным критерием, имеющим наибольший вес, является стоимость. В силу прочих равных условий был выбран именно проект по выходу на прибалтийский рынок.

Обоснование проекта:

– целью проекта является получение сверхприбыли, расширение предприятия, создание имиджа компании на европейском рынке, повышение мотивации сотрудников;

– причины: неудовлетворяющая потребностям сотрудников компании прибыль, неизвестность компании на европейском рынке;

– ожидаемые выгоды, результаты: создание постоянно действующих филиалов компании на территории Прибалтики, заключение долгосрочных контрактов с прибалтийскими заказчиками и контрагентами, повышение прибыли и мотивации сотрудников компании, занятие ниши в дорожностроительной отрасли на прибалтийском рынке, создание имиджа компании на европейском рынке;

– ожидаемые проблемы: высокие требования заказчиков на зарубежном рынке, высокий уровень конкуренции с другими международными компаниями;

– издержки: затраты на реинжиниринг организационной структуры компании (формирование отдела по реализации международных проектов), выделение средств на выплату заработной платы сотрудникам нового подразделения; материально-техническое обеспечение проекта в странах Прибалтики; издержки при открытии валютных счетов.

В соответствии с усовершенствованной организационной структурой создание отдела по реализации международных проектов позволит наиболее эффективно распределить нагрузку между сотрудниками для решения данной задачи. Основная часть работ лежит непосредственно на вышеуказанном отделе, отвечающем за реализацию основного содержания проекта, генеральном директоре и секретаре-делопроизводителе. Это объясняется необходимостью финансирования проекта из основного бюджета компании и выделения сотрудников для его реализации, что, в свою очередь, нуждается в обработке и подготовке большого количества документации.

На уровне стратегического управления поддерживается связь проекта с целями компании в целом. Совет проекта состоит из главного исполнителя – генерального директора компании, представителя поставщиков – главного инженера, отвечающего за отбор компаний для осуществления поставок на прибалтийском рынке, и представителя пользователя – представителя одной из прибалтийских компаний-заказчиков, для которых будут выполняться основные работы. Так как проект крупный, то для его администрирования и ведения документации нужен администратор проекта, в качестве которого выступает секретарь-делопроизводитель компании, и контролер по качеству – специалист по международным проектам из соответствующего отдела, выполняющий функции контроля соответствия внешних и внутренних стандартов и требований. Менеджером проекта является начальник отдела по реализации международных проектов, а в его подчинении находятся производственно-техническая бригада, сметчики и экономисты, специалисты по работе с иностранными контрагентами, маркетологи и специалисты по пиару.

Таким образом, для обеспечения эффективной деятельности предприятия на всех этапах развития необходимо своевременно совершенствовать его организационную структуру в соответствии с поставленными задачами, целями и выполняемыми функциями, учитывая факторы внешней и внутренней среды.

Библиографический список

1. Основы теории систем и системного анализа: учебник / В. Н. Волкова, А. А. Денисов. СПб: изд-во СПБГТУ, 2000. 3-е изд. 512 с.
2. *Алехин, С. И.* Совершенствование организационной структуры и деятельности предприятия ООО «Крона» на основе методов и методик системного анализа / С. И. Алехин, С. В. Широкова // Неделя науки СПБГПУ материалы научно-практической конференции с международным участием Инженерно-экономический институт СПбГПУ. 2014. С. 241–244.
3. *Матросова, А. И.* Совершенствование организационной структуры и деятельности ООО «Институт территориального развития» с применением системного анализа / А. И. Матросова, С. В. Широкова // Неделя науки СПБГПУ материалы научно-практической конференции с международным участием Инженерно-экономический институт СПбГПУ. 2014. С. 244–247.
4. Методы организации сложных экспертиз. / В. Н. Волкова, А. А. Денисов. СПб: изд-во СПБГПУ, 2010. 4-е изд. 128 с.

УДК: 65.01
ГРНТИ: 82.33, 82.01.11, 82.05.02, 82.05.05
JEL: G3

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

БИЗНЕС В АРХИТЕКТУРЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ СОВРЕМЕННОЙ КОМПАНИИ

В статье анализируется характер, роль и место концепции бизнес-архитектуры предприятия и ее взаимосвязи с стратегическим управлением современной компанией. На основе глубокого критического анализа ведущих взглядов на бизнес-архитектуры, автор дает свое определение бизнес-архитектуры предприятия как части общей архитектуры предприятия с точки зрения управления.

***Ключевые слова**: управление, архитектура предприятия, бизнес-архитектура предприятия.*

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

THE BUSINESS ARCHITECTURE IN STRATEGIC MANAGEMENT OF MODERN COMPANY

The article examines the nature, role and place of the concept of business enterprise architecture and its relationship with strategic management of modern company. Based on in-depth critical analysis of the leading views on business architecture, the author gives his definition of business enterprise architecture as part of the overall architecture of the enterprise from a management perspective.

***Keywords**: management, enterprise architecture, business enterprise architecture.*

The company management is the specific type of management of business processes to achieve pre-set tasks by effectively combining available resources and optimize cash flows, and taking into account external and internal factors affecting the managed company [2, p. 10]. The company management can be seen as strategic, financial and related to personnel management.

Strategic company management usually associated with the process of determining the overall concept for the development of the organization, defining objectives and specific tasks, realization of measures on realization of the objectives, formation of optimal organizational structure as a factor in the organization of effective activity of the company. Usually it is associated with higher management levels of companies as it relates to solving global and fundamental problems of the institution. According to some authors, strategic management is a «process of identification and (establish) a connection to the organization with its environment, consisting in the implementation of selected targets and trying to reach the desired state of relationship with the environment through resource allocation allowing effectively and efficiently operate the organization and its subsidiaries», «process management in order to accomplish the organization's mission by managing the interaction of the organization with its environment», and «a set of decisions and actions on the formulation and implementation of strategy made for this to achieve the objectives of the organization» [12, p. 292].

According to other authors, strategic management and planning are associated with defining the objectives of the organization, transforming the overall objectives into specific areas of work, analyzing the strengths and weaknesses of the organization, preparation and supervision of the implementation of planned activities in different situations and ensuring consistency between company goals and available resources in a constantly changing market environment and regulatory system [1; 13, 3].The strategic management is considered also as a continuous process of implementation of five tasks: determining the type of business and the formation of strategic directions of its development, conversion of common objectives in specific areas of work, skillful implementation of the selected plan to achieve desired results effective implementation of the selected strategy and performance assessment, analysis of the market situation, making corrections in long-term basic directions of activity, objectives, strategy or its implementation in the light of experience, the amended conditions, new ideas or new features [12, p. 292]. Strategic company management can be seen as a process of transformation of the company's vision and mission in the long-term corporate policies and strategies tailored to the specifics and changes in the environment and resource availability of the company promoting the pursuit and realization of the goals of the organization and implementation of control to achieve them.

To be effective strategic corporate management, from crucial is involved in this process adequately perceive and understand the organization and functioning of the company and the relationships between its individual components (structure, processes, personnel, information, environment). A similar and widely accepted point of view called «Business diamond» (fig. 1), by which it can identify the most important components of the plan of the organization, as well as its business processes, values and belief systems of management, as well as the tasks and structures of the company [24, p. 43].

An important aspect of the development of strategic company management is associated with ideas of business enterprise architecture (fig. 2) that binds into a whole all the elements of company

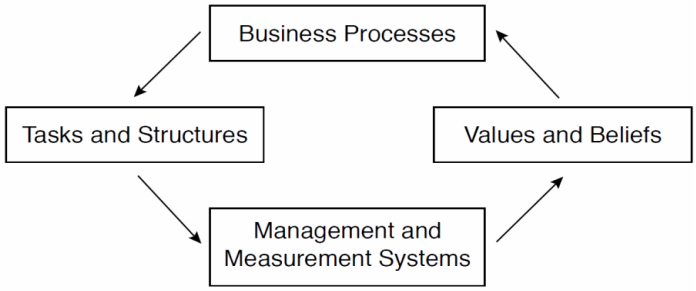


Fig. 1. Business diamond [21; 24, p. 35]

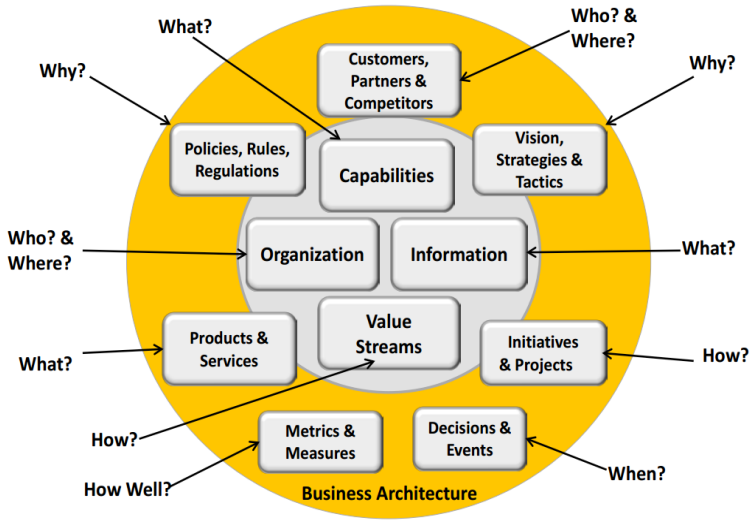


Fig. 2. Aspects of the business performance of business architecture [14]

management by the company's vision in strategy, tactics, policies to immediate realization of operational goals and objectives. One of the originators of the concept is considered Rechtin, which in the context of developing its discipline «Systematic thinking», expresses and argues that «the whole is more than the sum of the mechanical components, i. e., the system has properties that are absent in its constituent elements» [26; 5, p. 76].

In literature there is no single definition of «business architecture» and usually it is associated with the view that embody «information and relationships between organizational objectives, sub-objectives, policies, organizational structure, business functions and processes, and business rules and policies» [16, p. 33]. This view is largely consistent with interpretations Zachman for enterprise architecture as «a set of descriptive representations (models) that are used to describe the enterprise in accordance with the requirements of management (quality) and which can be developed for certain period of time (dynamic)» [28, 5, p. 210; 17].

Among the widely accepted definitions of the term business enterprise architecture we can highlight that it is «organized and repeatable approach for describing and analyzing the business and operational models of organization to support a wide range of purposes related to organizational change – from cost reduction and restructuring to change and transformation» (Forrester), «description of the structure and interaction between business strategy, organization, functions, business processes and information needs» (TOGAF 9.1), «a detailed plan of the enterprise, which provides a common understanding of the organization and is used to align strategic objectives and tactical requirements» (OMG Business Architecture Working Group) and «part of the activities of an Enterprise Architecture that creates results to manage people, processes and organizational changes in response to the destructive forces and to the desired business results»(Gartner) [29].

There are also views that the business architecture describes «the fundamental organization of a system embodied in its components, their relationships between them and the environment, and the principles governing its design and evolution» (ANSI / IEEE Std. 1471–2000) and «basic relationships business environment between business unit and its intentions, neatness, ability, processes and resources (human, IT, knowledge, capital, buildings and materials»(IBM / BizADS) [20, p. 2–3] .

Another group of authors emphasize that business architecture is a «formal representation and active management of the business design through formalized collection practices, information and tools for business professionals to evaluate and implement business design and business change» [27, p. 1], it «defines the structure of the enterprise in terms of its governance structure, business processes and business information» [15] and «approach for modeling, structuring and understanding of business knowledge that helps business managers in making decisions and tool for modeling the structure associated with the business elements and connect them to other architectural elements (information, applications, technology, security) in the enterprise» [18, p. 1]. Some focus on that business architecture should be regarded as «definition of what now needs to produce to meet its customers to compete in the

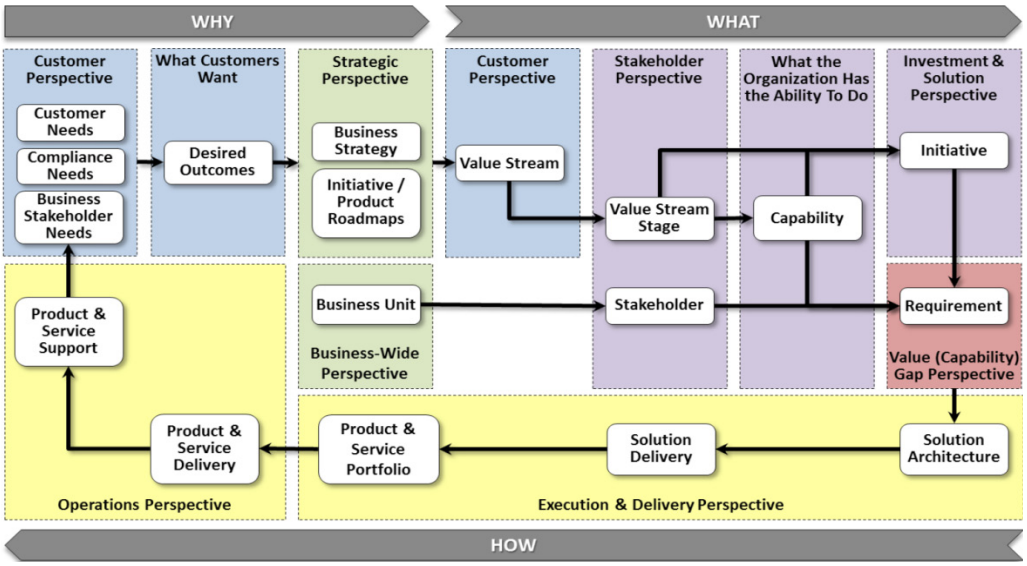


Fig. 3. Framework of business architecture in terms of the various stakeholders [25, p. 7]

market to conclude transactions with its suppliers to support its operations, and care for their employees,» or in other words, it «defines flows value of the enterprise and their relationships with all external parties, other streams of value now and events that cause instance» [30; 19, p. 4].

Authors of the Russian school defined business architecture as a set of business strategy, functions and organizational structure where among

Table 1

Comparison of the elements of the business enterprise architecture as the leading models [19, p. 5]

Abstraction framework	DATA *What?*	FUNCTION *How?*	NETWORK *Where?*	PEOPLE *Who?*	TIME *When?*	MOTIVATION *Why?*
TOGAF	– Business Services – Business Data Model	– Business Processes – Business Functions	– Locations	– Business Roles – Users – Organizational Unit	NA	– Business Goals and Objectives
FEAF	– List of Business Objects – Semantic Model	– List of Business Processes – Business Process Model	– List of Business Locations – Business Logistics System	NA	NA	NA
Business Concepts Architecture (McDavid)	– Business Outcome – Business Resources	– Business Behavior – Business Function	– Business Location	– Business Role Players – Business Commitment	NA	– Business Situation – Business Purpose
Strategic Architecture Model (SAM)	– Business Components	– Business Process – Business Function	NA	– Organization	– Program / Project	– Objective or Goal
Crompton Architectural Metamodel (CAM)	– Product	– Business process – Function	– Location	– User – Business – Interested Party – Supplier – IT System	NA	– Goal – Objective – Critical Success Factor – Marketing Aim – Critical Assumptione – Standard
Avancier methodology (AM)	– Scope: Actors, Inputs and Outputs	– Processes	– Location	– Organizations – Sponsors and Stakeholders	– Plans	– Inputs: Goals, Requirements and Constrains
Japanese Government Enterprise Architecture framework (JEA)	– Transient Information – Information Flow	– Business Processing – Workflow – Business Function	– Boundary – Environment	– Resource – Business Operation	NA	– Business Objective – Business Policy
ArchiMate Enterprise Architecture Model	– Product – Value – Business Object – Representation – Meaning	– Business process – Business Function – Business Interaction	– Business Interface	– Business Role – Business Actor – Organizational Service – Contract – Business Collaboration	– Business Events	NA
Composite Enterprise Business Architecture Framework	– Business Offering – Business Information – Business Resource	– Business Behavior – Business Functions	– Business Location	– Business Role Player – Business Commitment – Business organization Unit	– Business Events	– Business Motivation – Business Situation

these elements should be made available detailed description of the company business processes; architecture of business processes by which to define the main functional areas of the company, as well as specific processes within each functional area and their operating parameters; and key performance indicators as a set of indicators and targets [5, p. 139].

According Kalyanov, the basis for building a business architecture are corporate mission and strategy, defining the main development direction of the company and defining long-term corporate goals and objectives, the very business architecture describes the necessary business processes, information and material flows, and corporate organizational structure, and also defines the set of methodological, technological and technical solutions to ensure the information support of corporate activity [6, p. 129]. Danilin and Slyusarenko underlines that business architecture describes the enterprise as a whole, ie how to implement the basic functions of the company, what are the organizational and functional structures, roles and responsibilities of those involved in its funktsionorane [5, p. 78]. Such a view is found and research Neyman, according to which business architecture is a set of plans that describe the activities of an enterprise as a structural organization, business process models, objectives, strategies and resources [23].

Studies of this issue in Bulgarian scientific literature are very limited. In his study Stefanova and Kisimov indicate that business architecture is a «structural model, which reflect the current and future business environment» and «presents the functions and processes that support the conduct of business, organizational infrastructure through which they take place location individual units, as well as factors that would cause changes», i. e. it «is aimed at the way in which critical functions to achieve the mission of the organization are implemented» and incorporates «business strategy, business processes and models, critical success factors, business principles, governance, data model and organizational infrastructure» [10]. Other authors defend the view that business architecture is the «practice of visualization and arrangement of structures related to organizational management, business data, business processes and business rules in the extended value chain» and «allows businesses to visualize, analyze, rename and revise the way that operates and communicates internally with business partners and IT» [7].

Business architecture as a means to describe the relationships between the components of the company can be presented on following levels (Fig. 4) [21]:

– *Conceptual level*, which answer the question «what is business and what is made up». This includes clarifying the strategic business objectives of the company, the applicable business principles (basic rules for management of the company to achieve its strategic goals), global business areas in which the company operates as well as business skills (basic activities that may make the company);

– *Logical level*, which answer the question «How do you achieve business goals of the company».

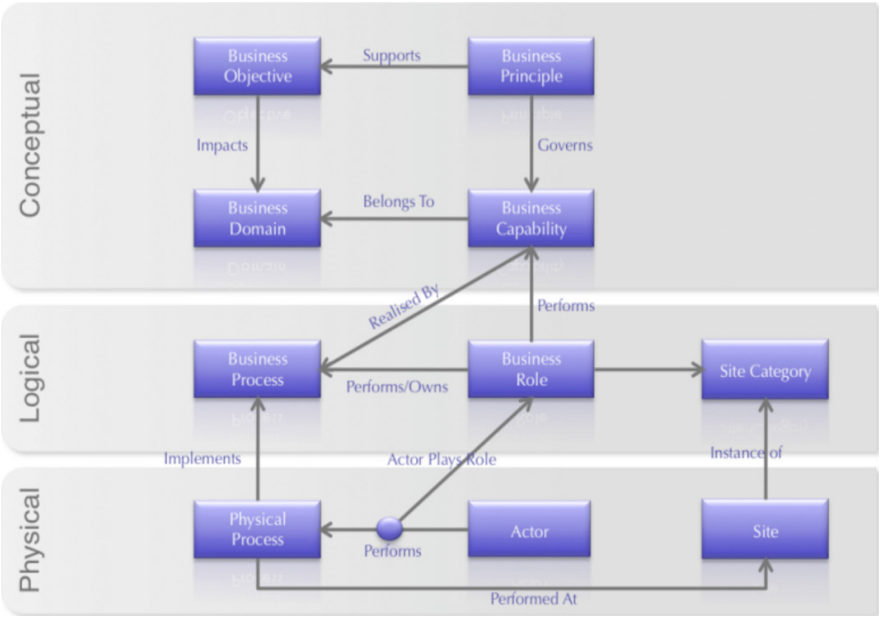


Fig. 4. Interaction between the different levels of business architecture [21]

It define business roles of individual employees and departments in the company, incl. and their relationship, business processes through their detailed description and category of location which carried out business processes (factory, office, workshop);

– *Physical level*, which presents a detailed description of the business activities and processes. It specifies the executors of activities, the physical location of the particular activity, and very physical process that must take place.

In the literature very often some authors equate the terms «Business Enterprise Architecture» and «Enterprise Architecture», because the business processes are leading in the overall performance of the company. In a study Dankova systematize the highlights in the definitions of enterprise architecture, grouping them in the following four areas [6, p. 126–127]:

– *the architecture of the enterprise as a conceptual plan* describing the structure of the organization with its individual components and the relationships between them and the main objective is finding the most effective way in which enterprise can achieve its goals;

– *the architecture of the enterprise as a set of principles, rules and models* on which rests the design and implementation of organizational structure, business processes, information systems, applications and technical infrastructure of the organization;

– *the architecture of the enterprise as a systematic approach to the organization*, its understanding and explaining the different components of enterprise relationships between them and the principles of their design and development.

– *the architecture of the enterprise as an approach to realizing business objectives* through the best application of IT by synchronizing business goals and processes with IT and as a kind of framework which documented existing information systems, relationships between them and the way they interact together to achieve the mission of the enterprise.

Summarizing the above, we can conclude that enterprise architecture is a general description of all the elements of the strategic company management, combined with a description of the organizational, functional and operational structure of the company, including the relationship with all tangible and intangible resources required for its normal functioning and development, and in this aspect, the business enterprise architecture is an integral and inseparable part of the overall architecture of the company.

References

1. *Балабанов, И.* Банки и банковское дело. Учеб. пособие / И. Балабанов. Питер, Москва, 2003.
2. *Божинов, Б.* Актуални аспекти на банковата политика / Б. Божинов. АИ Ценов, Свищов, 2013.
3. *Бузмакова, М.* Банковский менеджмент. Курс лекций / М. Бузьмакова, Н. Новгород, 2006.
4. *Григорьев, Л., Кудрявцев, Д.* Моделирование архитектуры организации в системе ОРГ-Мастер. http://bigc.ru/publications/bigspb/metodology/mao/
5. *Данилин, А., Слюсаренко, А.* Архитектура и стратегия. «Инь» и «янь» информационных технологий предприятия. Москва, Интернет-Университет Информационных техлонологий, 2005.
6. Данкова, П. Основни аспекти на концепцията за архитектура на предприятието. Икономически алтернативи, бр. 3, 2009.
7. Критична роля на бизнес архитектурата. Infoweek.bg, http://www.infoweek.bg/tab_it/it.php?show_category=2&show_sub_category=2&id=354 (последен достъп 25.10.2016 г.).
8. *Куницына, Н.* Бизнес-планирование в комерческом банке / Н. Куницина, Л. Ушвицкий, А. Малеева. М.: Финансы и статистика, 2002.
9. *Лаптырев, Д.* Система управления финансовыми ресурсами банка: Процессы-задачи-модели-методы, «БДЦ-пресс», Москва, 2005.
10. Стефанова, К. Кисимов, В. Концептуални аспекти на проектирането на бизнес архитектура. CIO България, 2006, http://cio.bg/1003_konceptualni_aspekti_na_proektiraneto_na_biznes_arhitektura (последен достъп 25.10.2016 г.).
11. *Тужаров, Х., Калчев, С., Милев, В.* Архитектура на предприятие, 2010. http://tuj.asenevtsi.com/EA/EA04.htm (последен достъп 25.10.2016 г.).
12. *Тулембаева, А.* Банковский маркетинг. Завоевание рынка. Учебное пособие. Триумф «Т», Алматы, 2007.
13. *Тютюнник, А., Турбанов, А.* Банковское дело. «Финансы и статистика», Москва, 2005
14. A Guide to the Business Architecture Body of Knowledge™ (BIZBOK™ Guide). Version 3.5, Business Architecture Guild, 2013.
15. Business Architecture Overview. http://bawg.omg.org/business_architecture_ overview.htm (последен достъп 25.10.2016 г.).
16. CIO Council. Federal Enterprise Architecture Framework. Version 2, 2013.
17. CIO. Проектиране на корпоративната ИТ архитектура – модел на Захман. бр. 4, 2001, http://cio.bg/3770_proektirane_na_korporativnata_it_arhitektura__model_na_zahman (последен достъп 25.10.2016 г.).
18. *Ganesan, E.* Enterprise Business Architecture – A Phased methodology for Developing a Business Information Repository and Analysis. BTTrend, November 2011.
19. *Ganesan, E., Paturi, R.* Building Block for Enterprise Business Architecture. SETLabs briefing, vol. 6, No 4, 2008.
20. *Glissman, S. Sanz, J.* IBM Research report. A comparative Review of Business Architecture. Almaden research Centre, San Jose, 2009.

21. *Hammer, M., Champy, J.* Reenginering the Corporation. Harper Business, New York, 1994.
22. http://www.enterprise-architecture.org/business-architecture-tutorials/55-business-architecture-overview (последен достъп 25.10.2016 г.)
23. *Niemenn, K.* From EnterpriseArchitectureto IT Governance. Friedr. Vieweg & Sohn Verlag / GWV Fachverlage GmbH, 2005.
24. *Pearlson, K., Saunders, C.* Managing and Using Information Systems – A Strategic Approach. John Wiley&Sons Inc, 2010.
25. *Randell, A., Spellman, E., Ulrich, W., Wallk, J.* Leveraging Business Architecture to Improve Business Requirements Analysis. Business Architecture Guild, 2014.
26. *Rechtin, E.* System Architecting: Creating and building complex systems. Prentice-Hall, 1991.
27. SOA Consortium EA2010 Working Group. Business Architecture: The Missing Link between Business Strategy and Enterprise Architecture. BPTrends, February 2010.
28. *Sofa, J., Zachman, J.* Extending and Formalizing the Framework for Information System Architecture. IBM Systems Journal, vol. 31, No 3, 1992.
29. *Walker, M.* Defining Business Architecture. 2013, https://miketheархitectblog.wordpress.com/2013/09/30/defining-business-architecture/ (последен достъп 25.10.2016 г.).
30. *Whittle, R., Myrick, C.* Enterprise Business Architecture: The Formal Link between Strategy and Results. Auerback Publications, CRC Press, USA, 2004.

УДК 338.2
ГРНТИ 06.39.31

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

РОЛЬ СТОИМОСТНОГО ПОДХОДА В ОЦЕНКЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

В представленной статье рассматриваются вопросы оценки эффективного управления компанией. Предлагаются показатели оценивающие стоимость компании. Анализируются методы и модели оценки стоимости предприятий.

***Ключевые слова**: оценка, эффективность, стоимость, показатели, цена, денежные потоки, затраты, методы, модели, прибыль, анализ, рынки, компании.*

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

THE ROLE OF COST-BASED APPROACH IN THE EVALUATION OF ECONOMIC EFFICIENCY

In the present article deals question of the evaluation of effective management of the company. Are proposed indicators of assessing the value of the company. Analyzes the methods and models of value of enterprises.

***Keywords**: evaluation, efficiency, value, indicators, price, monetary flows, expenses, methods, models, profit, analysis, markets, company.*

Концепция управления стоимостью компании [1, 2], согласно которой управление должно быть нацелено на обеспечение роста рыночной стоимости компании, является одной из ключевых экономических парадигм современного экономического сообщества. Стоимость компании рассматривается менеджерами как один из основных показателей ее эффективности и одновременно инструмент для принятия решений. Перед менеджером, ориентированным на рост рыночной стоимости компании, стоит глобальная задача – качественное улучшение стратегических, тактических и оперативных решений на всех уровнях управления за счет концентрации усилий на ключевых факторах стоимости. К таковым относятся: стоимость чистых активов, деловая репутация, чистая прибыль, объем продаж и т. п.

Управление стоимостью компании можно рассматривать как непрерывный процесс, включающий в себя следующие этапы: этап анализа деятельности компании и этап планирования и формирования количественных значений результатов достижения системы целей и задач путем реализации методологии оценки бизнеса.

Существует проблема выявления показателей, наглядно демонстрирующих влияние тех или иных управленческих решений на результативный показатель – стоимость компании. Суть проблемы заключается в том, что менеджеру необходимо сформировать инструментарий – совокупность показателей, которые, являясь критериями эффективности хозяйственной деятельности, учитывают практически всю информацию, связную с функционированием компании, и одновременно

характеризуют результативность деятельности и эффективность управления компанией. Оперирование подобными показателями позволяет улучшить качество управления в целом, поскольку обеспечивает лицу, принимающему решения, выбор той альтернативы, которая способствует увеличению рыночной стоимости компании.

К таким показателям можно отнести так называемый «гудвилл» или «деловую репутацию компании». Сложность применения данного показателя определяется во многом отсутствием однозначности в терминологии несмотря даже на длительный период использования гудвилла в практике коммерческой деятельности.

Руководство современной компанией невозможно без знания методик хотя бы приблизительной оценки стоимости предприятия. На этот показатель опираются сделки купли-продажи, слияний и поглощений, он необходим для эффективного принятия управленческих решений. Неумение определить стоимость компании может привести к существенным ошибкам в действиях руководителя.

Точно определить стоимость предприятия можно лишь с привлечением соответствующих компаний, специализирующихся на оценке, обладающих соответствующими знаниями, опытом и специалистами. Однако руководитель может изучить и освоить некоторые принципы, позволяющие вычислить примерную стоимость компании и выделить факторы, которые оказывают наибольшее влияние на нее.

Цену любой компании можно определить с помощью трех подходов, применяемых в оценочной практике: затратного, доходного и сравнительного.

При затратном подходе стоимость рассчитывается из активов и затрат по их созданию.

Доходный подход отражает стоимость бизнеса исходя из прогноза и подтвержденности денежных потоков, поступающих в процессе функционирования компании.

Сравнительный подход получает стоимость бизнеса на основании анализа сделок купли/продажи с акциями аналогичный компаний.

Существует множество методов и моделей дисконтирования, предлагаемых для оценки стоимости предприятия. Приведем наиболее распространенные из них:

– в рамках затратного подхода – метод чистых активов;

– в рамках доходного подхода – модели ЧДП (чистого денежного потока фирмы), модели дисконтирования дивидендов, модель Эдвардса–Бэлла–Ольсона (EBO), модель экономической добавленной стоимости EVA, модель рыночной добавленной стоимости (MVA), модель добавленной стоимости для акционеров (SVA), модель денежного потока – рентабельности инвестированного капитала (CFROI или CVA), модель реальных опционов и т. д.;

– в рамках сравнительного подхода – метод мультипликаторов, линейно-регрессионный анализ.

Рис. 1. Подходы, применяемые в оценочной практике

Рис. 2. Анализ и оценка экономической эффективности предприятия и его активов: определения стоимости, применение методов и моделей (традиционных и новых)

Для оценки ставки дисконтирования также предлагается множество различных способов. Основные из них: модель оценки капитальных активов (CAPM), модель арбитражного ценообразования, модель кумулятивного построения, модель WACC (средневзвешенная цена капитала).

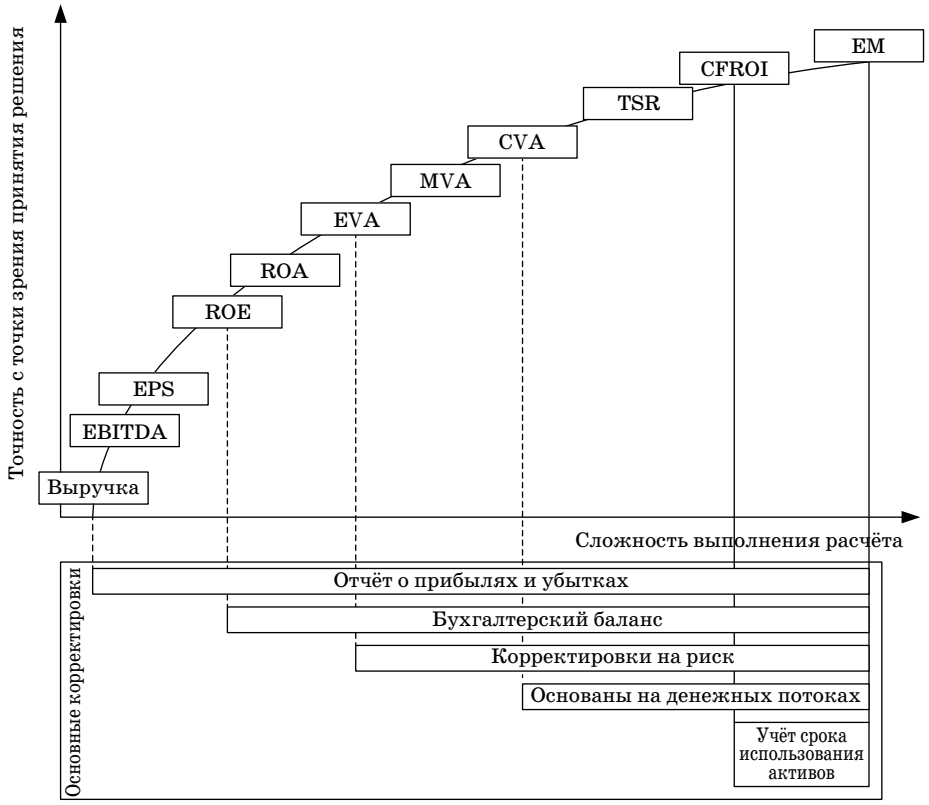
Показатели стоимости компании и методы ее оценки отражены на рис. 2.

К сожалению, большинство перечисленных теоретических моделей невозможно применить для оценки российского предприятия, так как в России нет развитого рынка предприятий, нет объективной статистической информации о них. В большинстве случаев у аналитика недостаточно инсайдерской информации о компании, а имеется лишь официальная бухгалтерская отчетность. В результате чего применение того или иного метода расчета становится либо вообще невозможным, либо делается множество каких-либо экспертных допущений, что зачастую приводит к существенному искажению стоимости.

На рис. 3 методы и модели стоимостного подхода расположены в порядке возрастания сложности вычисления и требуемых корректировок.

В качестве главной цели коммерческой компании рассматривают увеличение рыночной стоимости предприятия (РСП). Создание ценности является одной из фундаментальных категорий финансового менеджмента, означающее, по существу, увеличение рыночной стоимости компании, которая реально может быть получена в денежной форме при продаже компании.

Эмпирические исследования, проведенные в США, показывают, что нацеленность компаний на увеличение рыночной ценности не наносит ущерб другим заинтересованным группам. Наоборот, ориентация на максимизацию доходности вложенных акционерами средств идет на пользу экономике



EBITDA – доналоговая прибыль до процентных платежей, амортизации и пр.
EPS – чистая прибыль на акцию
ROE – рентабельность собственного капитала
RONA – рентабельность чистых активов
MVA – рыночная добавленная стоимость
TSR – полная отдача от инвестицийEM - экономическая маржа

Рис. 3. Сопоставление методов и моделей стоимостного подхода по сложности вычисления и требуемым корректировкам

в целом. Компании, отличающиеся более высокой производительностью труда, как правило, создают и большую стоимость, по сравнению с фирмами, имеющими более низкую производительность труда. Те компании, которые способны создать большую стоимость, создают и больше рабочих мест.

Компания, нацеленная на стоимость для акционеров, более тщательно подходит к выбору направлений инвестирования средств. Вероятность неэффективной деятельности в этом случае резко уменьшается.

Таким образом, очевидно, что стремление к максимизации рыночной ценности позволяет обеспечить максимально эффективные управленческие решения, а значения критериев оценки стоимости компании являются адекватным отражением эффективности работы компании в целом.

Традиционно понятие экономической эффективности трактуется как отношение между полученными результатами производства с одной стороны и затратами труда и средств производства с другой. На уровне предприятия затраты принимают форму инвестированного капитала, а результаты форму прибыли. Однако понятие экономической эффективности может трактоваться шире, чем просто рентабельность активов.

Библиографический список

1. *Демиденко, Д. С.* Оценка и управление стоимостью предприятия: коллективная монография / Демиденко Д. С., Козловская Э. А., Яковлева Е. А. СПб: Изд-во СПбГПУ, 2009.
2. *Уэст, Т. Л.* Пособие по оценке бизнеса / Т. Л. Уэст, Д. Д. Джонс. М.: Квинто-Консалтинг, 2003.

УДК.65.012.1
ГРНТИ 06.81.23

О. Е. Лысов
кандидат экономических наук, доцент
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ФОРМИРОВАНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ

В статье приведены особенности оценки качества формирования управленческой ситуации в условиях новых требований к подготовке специалистов. Рассмотренные предложения в условиях вуза открывают новые возможности в учебном процессе и в значительной степени учитывают индивидуальные особенности и запросы студентов и конкретных организаций при обучении студентов в вузе и подготовке дипломных проектов.

Ключевые слова*: управление, ситуация, качество, образование, вуз.*

O. E. Lysov
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation

ESTIMATION OF QUALITY OF FORMATION OF AN ADMINISTRATIVE SITUATION

In clause in conditions of new requirements features of an estimation of quality of formation of an administrative situation are resulted in preparation of experts. The considered offers in conditions of high school open new opportunities in educational process and substantially consider specific features and inquiries of students and the concrete organizations at training students in high school and preparation of degree projects.

Keywords*: management, a situation, quality, formation, high school.*

Ситуационный подход в управлении основан на использовании управленческих ситуаций [1]. Для эффективного использования ситуации необходимо, чтобы она была правильно сформирована, т.е. содержала в себе необходимую информацию в достаточном объеме и представительности. Поскольку ситуация представляет собой аналоговую модель реальности, то она в неполной мере отражает действительность и создается проблема отбора нужной информации, формирования и структурирования ситуации. Многолетний опыт автора показывает, что, несмотря на имеющиеся рекомендации по составлению ситуации, реальные ситуации отличаются большим разбросом представленной в них информации, что затрудняет их объективную оценку и закладывает ошибки и неточности в дальнейшую работу. В связи с этим актуальной становится задача оценки качества составления ситуации, т.е. в процессе работы приходится сталкиваться с проблемой количественного оценивания качества, например, с использованием квалиметрических методов оценки [2].

Количественное оценивание качества необходимо при решении таких экономических, социальных и педагогических задач, в которых для повышения точности расчетов нужно учитывать не только количественные, но и качественные факторы.

Ситуации обычно составляются для достижения целей исследования применительно к определенным объектам исследования [3]. Исходя из этого, можно предположить, что в ситуации целесообразно представлять проявления и описания тех событий, факторов, условий, которые и должны быть проанализированы в соот-

ветствии с целями исследования применительно к объекту исследования. И затем попытаться дать количественную оценку качества проделанных процедур. Это позволяет в дальнейшем оценивать качество работы, сопоставлять их, производить корректировки, необходимые в том числе и для подготовки выпускных квалификационных работ [4].

Ранее отсутствовали теория и прикладной инструментарий достоверного количественного выражения (оценивания) качества продукции, услуг, информации, энергии. А без такого оценивания сегодня уже очень трудно, а, зачастую, – практически невозможно обеспечить эффективное функционирование экономических и социальных структур. В том числе, например, и такой важной обобщающей структуры как качество высшего образования. В современных условиях успешная, т.е. эффективная, производительная работа в высшей школе становится важнейшим условием экономического благосостояния как любой отдельной образовательной организации, так и государства в целом [5].

Вместе с тем приходится отмечать, что нередко возможности квалиметрии сильно недооцениваются, а сама квалиметрия трактуется очень узко – либо в связи с оцениванием качества только продукции (а не любых предметов, явлений или процессов, включая качество жизни), как это излагается в БСЭ; либо квалиметрия рассматривается лишь как элемент контроля качества продукции.

Однако в последнее время все больше растет убеждение, что при определении эффективности нужно учитывать не только экономические, но и другие (в частности, социальные, педагогические) эффекты (как, например, при оценивании качества образования). Но именно в квалиметрии имеется аппарат, с помощью которого могут быть количественно оценены любые, неэкономические по своей природе, эффекты и тем самым включены в рассмотрение при расчетах эффективности (что сделает эти расчеты гораздо более точными.

Кроме того, в расчетах экономической эффективности с помощью квалиметрии оказывается возможным обеспечить качественную сопоставимость сравниваемых вариантов – условие, которое в различных нормативных документах по определению экономической эффективности обязательно подчеркивается, но, к сожалению, в практике проведения расчетов довольно часто не соблюдается.

Указанные выше обстоятельства и предопределяют целесообразность использования квалиметрии – научной области, изучающей методологию и проблематику как комплексного количественного оценивания качества различных объектов (и, например, такого объекта, как качество образования в вузе), так и отдельных их качественных характеристик, в настоящее время не выражаемых в обычных экономических единицах измерения.

Квалиметрия – научная дисциплина, изучающая методологию и проблематику количественного оценивания качества (и отдельных составляющих его свойств) объектов любой природы (в контексте данной статьи – оценивания социально-педагогических объектов, например, качества обучения, учебно-методических комплексов, подготовленных в текущем году штатными преподавателями вуза и пр.)

В работе используются следующие определения, основанные в основном на работах [2, 4, 5].

Объект – любой предмет или процесс; применительно к тематике исследования. Объект в нашем случае – это управленческая ситуация на разных стадиях работы с ней.

Свойство – черта, характеристика, особенность объекта, проявляющаяся в процессе его потребления или эксплуатации, использования, применения, в соответствии с его назначением. (Например, среднее время выполнения исследовательской работы студента за семестр).

Свойства – это не просто черты (особенности, характеристики) объекта, а только те из них, которые проявляются в процессе его производства или потребления (применения, использования, эксплуатации).

В нашем случае они проявляются в процессе формирования или потребления управленческой ситуации, например в процессе исследования в учебном процессе.

Качество – свойство, представляющее собой совокупность всех тех и только тех свойств, которые характеризуют получаемые при потреблении объекта результаты (как желательные, положительные, так и нежелательные, отрицательные), но которые не включают в себя затраты денежных средств на его создание и потребление.

Введем еще несколько понятий, связанных с понятием «качество».

Показатель свойства (качества, интегрального качества) – количественная характеристика свойства (качества, интегрального качества).

Значение показателя – конкретное числовое значение, которое может принять показатель.

Обозначим термины, относящиеся к процессу управления качеством (поскольку в высшем образовании именно оно чаще всего бывает предметом управления).

Заданное время $T_{зад}$ – такой промежуток времени T, величина которого заранее задана лицом принимающим решение (ЛПР) В нашем случае:

$T_{зад}$ = Время задания для написания ситуации, например, студентом.

Состояние объекта – такое состояние объекта в некоторый момент t, которое характеризуется качеством, выражаемым для его показателя значением k_t^K.

Данное состояние объекта – состояние объекта в данный (начальный) момент t1,, в котором значение показателя его качества равно k_1^K.

Будущее состояние объекта – состояние объекта в некоторый момент t_2 в будущем, в котором значение показателя его качества будет равно k_2^K.

Изменение качества – величина, определяемая выражением $k^K = k_2^K - k_1^K$.

Управление качеством объекта – перевод объекта в заданное время $_T_{зад}$ из данного состояния k_1^K в будущее состояние k_2^K с заданным изменением – $k^K_{зад}$. Или, что то же самое, управление качеством объекта – это обеспечение в объекте в заданное время $T_{зад}$ заданного изменения качества $k^K_{зад}$.

Проведенное выше выяснение вопроса о сущности того, что такое качество и что означает управлять им, позволяет прийти к заключению: для того, чтобы управлять, совершенно необходимо уметь вычислять величину k^K. А для этого, в свою очередь, нужно уметь количественно выражать (оценивать) качество (с помощью его показателя k^K). Значит, нужен инструмент количественного оценивания качества, который и обеспечивается квалиметрией.

Поскольку качество – это существенная определенность объекта (т. е предмета, явления или процесса), в силу которой он является данным, а не другим объектом, это один из существенных признаков, свойств, особенностей, характеризующих данный объект и это совокупность свойств объекта, проявляющихся в процессе его использования (функционирования, применения, потребления, эксплуатации) по назначению, то применительно к управленческой ситуации эти характеристики должны найти свое применение.

Эта статья посвящена разработке прикладных методик оценивания качества применительно к новым, ранее не оценивавшимся видам объектов (предметов, явлений и процессов). Сущность этого вида квалиметрических исследований и выражается понятием *прикладная квалиметрия,* являющейся одной из двух ветвей квалиметрии как самостоятельной научной дисциплины. В связи с этим появился такой раздел прикладной квалиметрии как педагогическая квалиметрия. В высшей школе такие методики могут использоваться для оценивания качества, как средства выбора лучшего варианта многокритериального решения, для оценивания качества, выделенных в отдельный класс с учетом направленности исследований и для оценивания качества, как средства уточнения используемой информации. Т.о. есть основания считать, что область, где будет применяться квалиметрический анализ, станет гораздо шире.

Отметим только еще один аспект будущего развития квалиметрии: какие бы формы функционирования сфер обращения и распределения ни появились в будущем всегда желательно, чтобы потребитель перед приобретением товара или услуги имел в своем распоряжении количественную информацию не только об их цене (и эксплуатационных расходах, если они существуют), но и об их качестве.

Причем эта квалиметрическая информация должна быть не только полной и всесторонней (т. е. о качестве в целом и об отдельных составляющих это качество простых и сложных свойствах – надежности, функциональности, эргономичности и т. д.); не только сравнительной (т. е. позволяющей сравнивать качество товара или услуги у разных образцов одинакового назначения); но и доступной для восприятия и понимания рядовым потребителем, сплошь и рядом не являющимся специалистом по этим товарам или услугам.

В ситуационном подходе тесно связаны квалиметрия и метод морфологического анализа («морфологического ящика»). Суть этого метода «...состоит в систематическом исследовании всех мыслимых вариантов, вытекающих из закономерностей строения совершенствуемого объекта – его морфологии. При этом синтезируются как известные, так и новые, необычные варианты, которые методом «проб и ошибок» вполне могли быть упущены» [6]. После того как получено большое разнообразие вариантов, их необходимо сопоставить с целью выбора лучшего. А это уже одна из типичных задач квалиметрии, которая, таким образом, помогает наиболее эффективным способом реализовать возможности метода морфологического анализа.

Квалиметрия не подменяет ни одну из существующих научных дисциплин, а находится с ними в состоянии взаимодействия, получая «помощь» от одних наук и оказывая ее другим.

Для простоты в статье используется *упрощенный метод оценивания качества* – метод, характеризующийся максимально допусти-

мой величиной погрешности и минимально допустимой величиной надежности итоговых результатов.

Результаты, полученные при квалиметрическом анализе (при оценивании качества), чаще всего выражаются в одном из трех видов шкал [7]: шкала порядка, шкала интервалов, шкала отношений. Из этих трех типов шкал на практике чаще всего употребляются шкалы порядка и отношений. В дальнейшем в основном будут рассматриваться именно эти два типа.

Выдачу задания на разработку и использование метода оценки качества (МОК) осуществляет лицо, принимающее решение (ЛПР), и лицо разрабатывающее методику (ЛРМ). Затем производится определение ситуации оценивания.

Определение ситуации оценивания предполагает определенные процедуры. Вся технология квалиметрического анализа в общем случае состоит из двух частей: разработки МОК и использования МОК. Во время работы на этапе «Определение ситуации оценивания» закладывается вся последующая стратегия и разработки, и использования МОК.

Суть этого этапа заключается в том, чтобы наиболее полно представить исходную задачу исследования и разработки (МОК).

Необходимо, чтобы у разработчика методики была достаточная информация о свойствах, подлежащих включению в дерево свойств (разрабатываемое в ходе выполнения одного из последующих этапов); а у использующих МОК была полная ясность о тех исходных условиях, которые положены в основу МОК и которые определяют границы ее применения.

Например, часто при квалиметрическом анализе во внимание принимается не все множество характеризующих объект свойств, а только некоторое их подмножество. В теории квалиметрии доказано, что лучше пользоваться операциями в шкале отношений (обычно являющейся наиболее предпочтительной, поскольку с числами, представленными в этой шкале, можно производить любые арифметические операции).

Вопросы, ответы на которые подлежат уточнению в ходе операции «Определение ситуации оценивания», разбиты на три группы, уточняющие особенности:

– применения объектов оцениваемого типа;

– использования вычисленных оценок качества;

– технологии разработки МОК.

Каждая из этих групп рассматривается ниже. Так, предполагается, что методика может использоваться исследователями или студентами в учебном процессе для оценки полноты и достоверности написания управленческой ситуации, которая в дальнейшем будет использоваться для анализа. При этом предполагается, что по результатам анализа можно будет вносить последующие коррективы в описание ситуации.

Наиболее полное и всестороннее оценивание качества обеспечивается тогда, когда учитываются все свойства анализируемого объекта, проявляющиеся на всех этапах его жизненного цикла. Применительно к управленческой ситуации выявлены типовые этапы жизненного цикла работы с ситуацией: формирование, анализ, выводы, рекомендации [2].

Однако на практике исследователь имеет право пренебречь тем или иным этапом жизненного цикла оцениваемого объекта – например, этапом рекомендации, если она не актуальна на данной стадии исследования.

В каждом конкретном случае всю совокупность этих исходных посылок целесообразно представить в компактной форме – например, в виде специального подраздела МОК «Исходные посылки для разработки МОК».

Важным является вопрос, нужна ли сопоставимость значений показателей качества? И если нужна, то, какого типа?

По соображениям логики исследования известным ЛПР (и, не исключено, не известным ЛРМ) может иногда оказаться необходимым обеспечить сопоставимость значений показателей качества оцениваемого вида объекта с аналогичными показателями объектов других видов (например, при сравнении ситуаций, сформированных разными студентами).

Эта сопоставимость реально бывает двух видов.

Во-первых, *функциональная сопоставимость,* при которой оказывается возможным сравнивать значения показателей качества разнородных объектов, принадлежащих к разным видам и даже разным их классам: например, описания управленческих ситуаций по разным объектам. Для обеспечения функциональной сопоставимости, МОК, по которым оценивается качество разнородных объектов, должны быть максимально идентичными – то есть в этих методиках одинаковыми должны быть и шкалы измерения, и принципы определения значений показателей.

И, во-вторых, *временная сопоставимость,* позволяющая определять, как будет изменяться во времени значение показателя качества объекта. Например, временная сопоставимость позволяет решать следующую задачу: если в настоящий момент значение показателя качества у данного объекта равно k^K, то чему оно будет равно через, допустим, 10 лет, если значения абсолютных показателей всех его свойств за этот период времени останутся неизменными?

С помощью временной сопоставимости можно решать и некоторые другие важные задачи, в том числе задачу нахождения того минимального срока, в течение которого оцениваемый объект морально устареет и, в связи с этим, должен быть модернизирован.

Таким образом, для целей сопоставления качества объектов разного вида может использоваться только *функциональная* и (или) *временная* сопоставимость, но в рамках поставленной задачи мы рассматриваем структуру содержания ситуации. Учитывая, что в рамках поставленной задачи структура в большей степени зависит от *функциональной составляющей, то можно ограничиться только ей. Временная сопоставимость предполагает возможность сравнивать только те ситуации, которые принадлежат к одному времени.*

Необходимым является вопрос, в какой шкале – рангов или отношений – должно выражаться значение показателя качества?

Как уже отмечалось, значения показателей качества, выраженные в шкале отношений, позволяют определить, во сколько раз (или насколько) качество одного объекта выше (или ниже) качества другого. В то же время, шкала рангов (шкала порядка) дает возможность определить только, качество какого из сопоставляемых объектов является выше; но не позволяет ответить на вопрос, во сколько раз (или насколько) выше.

Например, для двух объектов (А и Б) получены значения их показателей качества:

$$К_А = 0{,}80 \text{ и } К_Б = 0{,}88.$$

Если оценивание качества произведено в шкале рангов, то можно только сделать заключение, что качество объекта Б лучше, чем качество объекта А. Если же при оценивании качества предусматривалась шкала отношений, то в данном случае может быть получена и дополнительная информация – а именно, что качество объекта Б на 10% (или в 1,1 раза) лучше качества объекта А.

Таким образом, ЛПР должен установить характер тех задач, которые будут решаться с помощью значений показателей качества. А ЛРМ, исходя из характера этих задач, определяет – какая шкала (рангов или отношений) должна закладываться в основу разрабатываемой МОК. Таким образом, шкала отношений точнее для оценки качества ситуации.

Вместе с тем методика, предназначенная для оценивания качества структуры содержания ситуации, должна позволять многократное ее использование – столько раз, для скольких образцов ситуации имеется общая цель исследования. При этом затраты труда на разработку МОК относительно невелики, поскольку могут происходить в рамках учебного процесса.

Построение дерева свойств и выявление оцениваемых показателей составляет содержание следующего этапа алгоритма разработки методики оценивания качества (МОК).

Этот этап имеет очень большое значение по двум причинам. Во-первых, при неправильном выполнении составляющих его операций не исключено, что результаты оценивания качества, полученные с помощью некорректно построенного дерева (и основанной на нем МОК), окажутся совершенно неверными. Причем, возникающая при этом ошибка может проявляться в любой шкале, в которой будут выражаться значения показателя качества.

Так, пусть имеются объекты А и Б, показатели качества которых ($К_А$ и $К_Б$) выражены в шкале отношений. Предположим, что значения этих показателей, вычисленные при правильно построенном дереве, равны, например, величинам $К_А = 0{,}84$ и $К_Б = 0{,}76$. Тогда соотношение $К_А / К_Б = 1{,}1$. Если же дерево будет построено неправильно, то, очень вероятно, что такое соотношение значений показателей качества будет отличаться (в большую или меньшую сторону) от величины 1,1. Таким образом, получается, что в рассмотренной ситуации качество измеряется не «металлическим» (жестким), а «резиновым» (мягким) метром, что, разумеется, недопустимо для любых измерений.

Если же измерение показателей производилось в шкале порядка (шкале рангов) и при правильно построенном дереве имелось соотношение $К_А > К_Б$, то отнюдь не исключена ситуация, когда, в случае использования неправильно построенного дерева, для тех же самых объектов соотношение их качества будет выражаться уже противоположной ранжировкой: $К_А < К_Б$! Понятно, что говорить о какой-либо точности квалиметрических расчетов при этом не приходится.

Вторая причина, определяющая важность этого этапа алгоритма разработки МОК, определяется следующим обстоятельством. Все другие этапы алгоритма (при сегодняшнем уровне развития теоретической квалиметрии) в методическом отношении являются относительно простыми, поддаются формализации и в значительной степени могут быть реализованы автоматически. Что же касается данного этапа, то его выполнение сегодня (и в обозримом будущем) остается еще в значительной мере неформализованным процессом, требующим от лица,

разрабатывающего методику оценивания качества (ЛРМ), творческого подхода.

Понятно, однако, что при построении дерева подобный творческий подход потенциально чреват проявлением весьма нежелательного субъективизма. Стремлением уменьшить степень такого субъективизма и объясняется разработка правил построения деревьев, накладывающих определенные рамки на действия осуществляющего эти построения ЛРМ. Благодаря этому процедура построения дерева становится процессом менее стохастическим и более детерминированным, что, в конечном итоге, приводит к уменьшению ошибки получаемых результатов.

В современных условиях древовидные структуры наиболее часто и широко используются в системном анализе, в прогнозировании, в квалиметрии и в теории принятия решений.

Наиболее четко (на уровне формализованных определений) понятийный аппарат, относящийся к деревьям, отработан в отношении применяемых в квалиметрии деревьев свойств и деревьев показателей. Отметим, что комплекс применяемых там основных понятий вполне пригоден и для большинства других типов деревьев. Кратко поясним его на примере дерева свойств, по отношению к которому дерево показателей (являющееся целью реализации алгоритма квалиметрического анализа на данном этапе) в значительной степени является аналогом.

Основное понятие – *свойство,* представлено одной из ветвей дерева. В дереве проблем аналогом свойства является проблема, в дереве целей – цель, в дереве ресурсов – ресурс и т.д.

По степени сложности все свойства делятся на три типа. Во-первых, свойства бывают *сложные* (делимые на менее сложные). Например, время делится на прошлое, настоящее и будущее.

Во-вторых, свойства бывают *простые* (элементарные, неделимые). Например, длина или ширина какого-то прямоугольного сооружения.

И, в-третьих, кроме сложных и простых, в дереве свойств могут присутствовать и так называемые *квазипростые свойства.* Это такие свойства, которые, в силу того, что они являются сложными, могут быть разделены на группу менее сложных свойств, которые нет необходимости подвергать такому делению, поскольку известна функциональная или корреляционная зависимость между этим сложным свойством и группой менее сложных свойств.

При таких обстоятельствах подобное сложное свойство на дереве свойств нет необходимости делить (декомпозировать). В связи с этим, в дереве свойств оно условно изображается не как сложное (то есть разветвляющееся), а как простое (не разветвляющееся) свойство. Отсюда и название – квазипростое (т. е. якобы простое) свойство.

В ситуационном анализе управленческих ситуаций используются нелинейные технологии управления, когда все стадии управления и принятия управленческих решений тесно переплетаются и допускается возвращение на стадию формирования ситуации после этапа анализа ситуации и последующих стадий. Кроме того, ситуация разрабатывается с учетом целей исследования и применительно к обучению студентов, например, по курсу «Менеджмент», должна быть адаптирована в своей содержательной части под структуру данного курса и конкретных интересов студента. То есть образовательная услуга должна обладать свойством кастомизации [8].

В нашем случае с учетом нелинейной технологии исследования ситуаций, использования кастомизации, а также известной в менеджменте разработанности содержания и состава свойств можно считать, что в первом приближении можно ограничиться квазипростым свойством.

В дереве свойств качество, как наиболее сложное (не считая интегрального качества) свойство, рассматривается как ствол дерева, обычно условно считающийся расположенным на 0-м ярусе дерева – (рис. 1).

Это сложное свойство делится (декомпозируется) на следующем ярусе на менее сложные свойства, каждое из которых, в свою очередь, делится на еще менее сложные свойства и т. д. Причем, свойства более низкого, (к – 1)-го яруса являются обобщающими для соответствующих свойств последующего, к-го яруса (к = 1, 2, ..., m, где m – номер самого высокого (последнего) яруса дерева свойств).

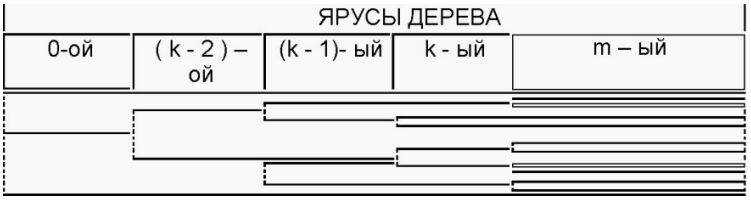


Рис. 1. Общая схема декомпозиции (по ярусам дерева) сложных свойств в менее сложные свойства

Для относительно простых объектов (например, управленческая ситуация, используемая в учебном процессе студентами) m = 4 – 7, для сложных m = 8 – 12, для самых сложных (например, качество высшего образования в стране) m = 25.

Кроме приведенных выше, при использовании деревьев свойств в квалиметрии применяют и другие термины. Например:

– *группа свойств* – это совокупность менее сложных свойств, на которую непосредственно раскладывается сложное свойство;

– *высота дерева* – это общее количество ярусов в дереве;

– *полное дерево* – это такое дерево, на самом высоком ярусе которого расположены только простые или квазипростые свойства;

– *неполное дерево* – дерево, у которого на самом высоком ярусе к (к = 1, ..., m – 1) могут находиться и сложные свойства;

– *поддерево* – любая ветка дерева, простирающаяся не меньше, чем на 2 яруса;

– *усеченное дерево* – такое полное или неполное дерево, у которого, в соответствии со спецификой конкретной, решаемой с помощью дерева задачи, можно исключить одно или несколько свойств или поддеревьев;

– *свойства назначения* – поддерево, содержащее в себе все те свойства, которые характеризуют назначение объекта, его основную функцию, то, для чего этот объект был произведен.

Для объектов, в отношении которых правомерно ставить вопрос о «качестве технологических (например – учебных) процессов», но не относящихся к категории «особых» и, соответственно, встречающихся на практике неизмеримо чаще, к свойствам назначения относятся такие свойства, которые влияют на эти процессы и, в совокупности, и образуют это понятие «свойства назначения». Например, для управленческой ситуации применительно к обучению студентов, например, по курсу «Менеджмент», должны быть использованы крупные блоки (понятия), применяемые в курсе при анализе ситуации.

Дерево общих свойств – такое неполное дерево, свойства которого представляют собой совокупность всех свойств всех особых объектов данного класса.

При формировании МОК необходимо учитывать способы изображения деревьев.

При построении (синтезе) деревьев в системном анализе, исследовании операций, теории решений и др. чаще всего используют так называемое *нижестороннее дерево* (т. е. растущее вниз. Реже – *верхнестороннее дерево* (т. е. растущее вверх) или *правостороннее* (растущее слева направо).

Совсем редко применяют дерево *левостороннее* (т. е. растущее влево). Что же касается квалиметрии, то, по опыту использования, наиболее удобным в построении и применении является правостороннее дерево. В дальнейшем именно такое дерево и будет применяться для иллюстрации в данной статье.

На практике применяются три основные формы изображения дерева: *табличная форма*, дающая возможность компактно (но не совсем наглядно) изобразить взаимосвязи элементов дерева и две так называемые *графовые формы*, менее компактные по сравнению с табличной формой, но обеспечивающие лучшую наглядность.

Строгая графовая форма используется, чаще всего, в прогнозировании и в исследовании операций. Что касается квалиметрии, то в ней эта форма изображения дерева обычно не применяется (поскольку, например, писать названия свойств с помощью компьютера или пишущей машинки вдоль наклонных линий технически не очень удобно). А вместо строгой графовой формы, в квалиметрии используют табличную форму, когда желательно, прежде всего, обеспечить компактность изображения.

Часто используются общие правила построения деревьев свойств для материальных объектов. Ниже излагаются важнейшие правила, применяемые во всех случаях построения деревьев свойств для таких объектов.

Максимальная высота дерева

Дерево нужно ветвить до тех пор, пока не самом высоком его ярусе не останутся только простые или квазипростые свойства.

Независимое свойство – такое свойство, входящее в группу свойств, что оно находится в отношении независимости по предпочтению с любым свойством этой группы.

Зависимое свойство – такое свойство, входящее в группу свойств, что хотя бы с одним из свойств этой группы оно не находится в отношении независимости по предпочтению.

Поэтому правило построения деревьев свойств заключается в том, что любую построенную группу свойств нужно проверять на соответствие правилу «Недопустимость зависимых свойств». То есть, согласно этому правилу, в любой группе свойств не должно находиться какое-либо зависимое свойство. В нашем случае это допускается, т. к. свойства формируются независимо в описании ситуации.

Для большинства материальных объектов начальные ярусы дерева могут быть получены как частные случаи начальных ярусов «Дере-

ва общих свойств» (рис. 1). Для обычных объектов (типовая управленческая ситуация), для первых 10–12 ярусов деревьев в квалиметрии разработано так называемое «дерево общих свойств», в основных своих чертах применимое к любым типам объектов. Специфика же каждого отдельного, подвергающегося анализу объекта (ситуации), учитывается следующим образом: из дерева общих свойств просто исключают те свойства, которые не соответствуют специфике анализируемого объекта, и добавляют поддерево свойств назначения (если это необходимо).

Иначе говоря, из дерева общих свойств в этом случае исключаются все те свойства, которые по характеру свойства и по ситуации оценивания не нужно учитывать для оценивания данного объекта, например, если ситуацию формируют специалисты: менеджеры, маркетологи или финансисты, которые учитывают свои специфические свойства.

При формировании МОК необходимо соблюдать общие правила построения поддеревьев свойств назначения, например, *деление по равному основанию (по одинаковому признаку).*

В любой группе свойств должен быть единый для всей группы признак деления. Например, для признака стиль управления в качестве примера могут быть использованы только конкретные стили: демократический, авторитарный, попустительский и т.д. При этом должна соблюдаться функциональная направленность формулировок свойств.

В группе свойств желательно применять те признаки деления, которые отражают не конструктивную структуру оцениваемого объекта, а характер выполняемых им функций. Например, планирование, организация и т.д.

Процесс построения поддерева состоит из нескольких циклов, каждый из которых обеспечивает разбивку одного сложного свойства на группу свойств. При этом в каждом цикле используется один и тот же набор операций. Число свойств в группе должно удовлетворять требованиям необходимости и достаточности. При этом желательно соблюдать минимум свойств в группе.

Теоретически и экспериментально доказано, что чем меньше свойств в группе, тем, при прочих равных условиях, больше достоверность назначенных экспертами значений коэффициентов важности. Во всяком случае, свойств не должно быть больше 9.

Связанно это с тем обстоятельством, что существует фундаментальное ограничение на количество единиц оперативной информации, которое любой человек способен перерабатывать одновременно. В экспериментальной психологии его назвали «магическое число 7 ± 2». Оно проявляется везде и, в том числе в управленческих ситуациях.

После построения дерева в соответствии с теми правилами, которые были изложены выше, необходимо завершить эту работу в том, что касается отдельных поддеревьев и, особенно, поддерева свойств назначения объекта. Отличие между циклами заключается в том, какова последовательность построения поддерева свойств назначения, т. е. какое из сложных свойств должно подвергаться разбивке первым, какое – вторым и т. д.

Опыт показывает, что наиболее рационально принять такую последовательность построения поддерева свойств назначения, при которой прежде всего делится то сложное свойство, которое находится в начале (т. е. в верхней части) группы; затем – начальное (верхнее) свойство из той группы, которая получилась в результате предыдущего деления сложного свойства и т. д., пока деление не закончится появлением группы, состоящей только из простых или квазипростых свойств.

Правильное построение дерева свойств является важным условием, в решающей степени влияющим на достоверность получаемой при оценивании качества объекта информации. Но учет этих правил необходим не только для уменьшения ошибок квалиметрических оценок, но и для проведения анализа качества объекта с целью выявления направлений его совершенствования. Подобное совершенствование необходимо, например, при решении задач управления качеством, обеспечения конкурентоспособности, программно-целевого планирования и т.д.

Как уже говорилось, при количественном оценивании качества в расчетах фигурируют не свойства, а их показатели Q. Процедура по выявлению этих показателей методически тесно связана с непосредственно предшествующей ей процедурой построения дерева свойств.

Нужно учитывать и такое обстоятельство: для большинства показателей свойств могут существовать две формы их выражения, имеющие негативный и позитивный характер: например, неэкономичность и экономичность, промокаемость и непромокаемость, непрочность и прочность и т.д. Желательно, чтобы выбирались такие показатели свойств, формулировка которых носят позитивный характер.

Определение эталонных и браковочных значений показателей

Абсолютный показатель свойства Q – количественная характеристика свойства, определяющая степень его выраженности, проявления

в специфической для каждого свойства шкале измерения. Например, количество книг в университетской библиотеке на одного студента.

Значение абсолютного показателя свойства q – конкретное числовое значение, которое может принимать показатель Q у данного свойства оцениваемого объекта. Например, количество книг в университетской библиотеке на одного студента q = 1000 экз.

Эталонное (базовое) значение абсолютного показателя свойств $q^{эт}$ – наилучшее значение абсолютного показателя свойства (на период, когда производится оценивание качества, применительно к аналогичным объектам/ситуациям). В нашем случае это наличие описания проявления всех основных элементов свойств, необходимых для формирования и анализа ситуации.

Определение значений показателей свойств и качества в целом

Определение значений абсолютных показателей может производиться следующими методами:

Неэкспертные методы. Такими методами значения q_j определяются только для квазипростых свойств и некоторых (не всех) простых свойств. Эту работу по решению ЛРМ выполняют работники в зависимости от требуемого уровня знаний. Применяется четыре разновидности неэкспертного метода: документальный, аналитический (расчетный), физических измерений (экспериментальный), простого подсчета.

Документальный метод. Данные о q; обычно берутся из технической документации к объекту или из общепринятой теории, используемой в обучении студентов, например менеджменту.

Аналитический метод. Применяется для квазипростых свойств. Например, для временного передвижного сооружения экономичность может быть определена по формуле общих затрат на его покупку и эксплуатацию за весь период ее службы $T_{сл}$.

Метод физических измерений (экспериментальный). Годится для тех свойств, данные по q которых могут быть получены путем измерений по рабочим чертежам или непосредственно

Рис. 2. Пример неполного дерева свойств на примере изучении дисциплины менеджмента

по готовому объекту. Например, ширина дверного проема в автобусе для перевозки студентов-спортсменов.

Метод простого подсчета. Этот метод может быть применен к такому, например, показателю свойства пульта управления транспортного средства, как количество ручек управления или шкал приборов на пульте управления.

Экспертный метод должен применяться для всех тех свойств, применительно к которым невозможно или нецелесообразно (по затратам труда или времени) применение неэкспертных методов.

Предложенный подход к МОК в части построения дерева свойств может использоваться первоначально для построения дерева целей, представляющего собой наглядный план исследования. Тогда описанный МОК дает возможность оценивать качество формирования ситуации как степень (долю) возможной практической реализации исходного плана (рис. 2).

После построения дерева свойств и выявления ярусов дерева можно приступить к формированию показателей качества. Для этого целесообразно дерево целей и свойств делить на «ветви» по качеству и по количеству, поскольку информация в управленческой ситуации может представляться или в качественном, или в количественном виде и рационально оценивать их отдельно. При этом степень соответствия реальных показателей планируемым с учетом разделения дерева свойств на ярусы может быть представлена в виде формул для качественных показателей в *i*-м ярусе как p_{i1} и для количественных показателей в *i*-м ярусе как p_{i2},

$$p_{i1} = \frac{b_{i1}}{b_{in1}} \quad (1)$$

$$p_{i2} = \frac{b_{i2}}{b_{in2}} \quad (2)$$

где b_{i1} и b_{i2} – соответственно реальное число качественных и количественных свойств (показателей), представленных в описании ситуации в *i*-м ярусе; b_{in1} и b_{in2} –соответственно максимальное (планируемое) число качественных и количественных свойств (показателей), представленных в описании ситуации в *i*-м ярусе.

Для обеспечения сопоставимости значений показателей p_{i1} и p_{i2} (приведения их к одинаковому масштабу и выражения их в одинаковых единицах измерения) производится перевод этих показателей в показатели качества K с помощью операции нормирования при общем числе ярусов m:

$$K_1 = \frac{\sum_{i=1}^{m} p_{i1}}{m} \quad (3)$$

$$K_2 = \frac{\sum_{i=1}^{m} p_{i2}}{m} \quad (4)$$

Формулы (3) и (4) позволяют раздельно оценивать качество описания сформированной ситуации для качественных и количественных показателей, что позволяет производить дальнейший анализ и возможные корректировки в структуре рассматриваемых показателей в зависимости от специфики исследования.

Библиографический список

1. *Лысов, О. Е.* Ситуационный подход в управлении организациями: монография / О. Е. Лысов. СПб.: ГУАП, 2009.
2. *Азгальдов, Г. Г.* Теория и практика оценки качества товаров. Основы квалиметрии / Г. Г. Азгальдов. М.: Экономика, 1982. 256 с.
3. *Лысов, О. Е.* О некоторых направлениях развития образовательных услуг в вузе / О. Е. Лысов // Актуальные проблемы экономики и управления, научный журнал, 2015, № 5.
4. *Антохина, Ю. А.* Ситуационное управление качеством проектов автономного технического университета: монография / Ю. А. Антохина. СПб.: ГУАП, 2011. 292 С. 9.
5. *Азгальдов, Г. Г.* Квалиметрия в высшей школе / Г. Г. Азгальдов, А. В. Костин. Москва, 2012.
6. *Субетто, А. И.* Квалиметрия. Малая энциклопедия/ А. И. Субетто. Санкт-Петербург, 2015.
7. *Субетто, А. И.* Методы оценки качества проектов и работ. Испытания технических систем / А. И. Субетто. 2-е изд. СПб.: Астерион ; Сызрань, 2003. 192 с.
8. *Лысов, О. Е.* Использование ситуационного подхода при кастомизации и управлении проектами в образовательных услугах вуза / О. Е. Лысов // Актуальные проблемы экономики и управления, научный журнал, 2015, № 6.

УДК 629.735.33
ГРНТИ 15.81.39

Н. Н. Трофимова
кандидат экономических наук, доцент
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения

НЕОБХОДИМОСТЬ СТИМУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ НАУКОЕМКИХ ПРОИЗВОДСТВ

В статье проведен анализ основных особенностей наукоемких производств, выделены ключевые проблемы их развития в России.

Ключевые слова*: бизнес, наукоемкие производства, высокотехнологичная продукция, проблемы инновационного развития.*

N. N. Trofimova
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation

THE NEED TO STIMULATE INNOVATIVE ACTIVITY OF ENTERPRISES FOR THE DEVELOPMENT HIGH-TECH INDUSTRIES

In the article the analysis of the main features of knowledge-intensive industries, highlighted the key problems of their development in Russia.

Keywords*: business, high-tech industry, high-tech products, problems of innovative development.*

На современном этапе инновационная деятельность предприятия является одним из необходимых условий для развития и обеспечения конкурентоспособности предприятия независимо от его размера, сферы деятельности или территориального размещения.

Повышенное внимание к инновациям зачастую требует серьезных вложений в этап подготовки производства, в исследования и разработки. Как результат, в промышленности появилась новая категория – наукоемкое производство. Специфической чертой наукоемкого производства является как раз то, что оно требует инвестиций и времени на расчеты, разработки, лабораторную и экспериментальную базу.

Причем здесь наблюдаются очень серьезные различия в критериях отнесения предприятия к категории наукоемкое производство. Так, например, в нашей стране предприятие считается наукоемким, если больше половины всех затрат – это именно затраты на НИОКР, необходимые для разработки и внедрения новых видов товаров. Тогда как в США объем таких расходов может быть лишь более 17%.

Инновационная деятельность обеспечивает предприятию гибкость, необходимую для обеспечения конкурентоспособности и, как следствие, позволяющую предприятию успешно функционировать в условиях динамичной внешней среды, конкуренции и макроэкономических сложностей.

Кроме того, нельзя не отметить, что государственные предприятия оборонной промышленности, а также решение научных задач и задач народного хозяйства требуют разработки наукоемких технологий. В последнее время все больше государственных задач ориентированы на коммерческое применение таких технологий. Однако важным моментом является и наличие возможностей применения научно-технического и технологического потенциала наукоемких отраслей промышленности для совершенство-

вания и развития производственных возможностей прочих отраслей.

Предприятия наукоемких производств отличает ряд ключевых особенностей с точки зрения управления и организации протекающих в них процессов. К ним относятся:

– высокая квалификация персонала, наличие ученых, привлеченных к НИОКР;

– постоянный поиск инвесторов и инвестиций в развитие предприятия, необходимых для внедрения и разработки масштабных проектов;

– повышенная степень риска, связанная с выведением на рынок принципиально новой продукции, что обуславливает серьезный исследовательский подход, многовариантность при принятии управленческих решений и прогноз реализации стратегии, основанный на высоком риске, и, как следствие, реализация стратегии с более высокими затратами;

– разносторонний характер исследований предприятия, разработка диверсифицированной продукции;

– потребность в модернизации оборудования и технологий, проведение большого количества экспериментов при разработке;

– необходимость учитывать длительный (до 20 лет) срок использования высокотехнологичной техники и технологии при реализации стратегии лицами, принимающими решения;

– целевое ориентирование на фундаментальные исследования;

– разработка и исследование продукции уровнем не ниже общемирового;

– объединение опытно-конструкторского центра и самого производства в единый научно-производственный комплекс, что связано с необходимостью загрузки заводских мощностей опытными образцами на протяжении всего экспериментального срока с учетом доработки и изменения такой продукции;

– значительный объем опытно-экспериментальных работ и исследований;

– технологическая сложность наукоемкой продукции, что требует хорошо отлаженной системы координации различных звеньев предприятия;

– постоянное развитие научно-производственной структуры предприятия и системы менеджмента;

– интеграционный подход к организации и управлению производственными процессами, дающий возможность устранения всех сложностей, связанных с созданием новой техники и технологии, включая стадию подготовки – НИОКР и стадию внедрения и использования.

На современном этапе значение наукоемких производств невозможно недооценить. Во всех странах большое внимание уделяется их развитию.

Так, например, в России это в основном авиаприборостроение, авиационная промышленность, кораблестроение, производство высокотехнологичной компьютерной, микробиологическая промышленность, производство ядерных реакторов и т.д.

В Америке наиболее развитыми считаются на данный момент такие наукоемкие отрасли, как аэрокосмическая, телекоммуникации, радиоэлектроника и приборостроение.

Среди лидеров по развитию наукоемких производств выделяются Япония, Великобритания и некоторые страны Европейского Союза, такие, например, как Франция и Германия. Последние ориентированы, прежде всего, на европейский рынок.

Одним из примеров значительного внимания к исследованиям, разработкам и подготовке производства является Силиконовая долина. За последние 50 лет она заслуженно стала называться центром мирового технологического развития.

Понятие наукоемкого производства, наукоемкого бизнеса всегда связано с инновациями и конкурентоспособностью таких предприятий. Страны, которые отличаются высоким уровнем развития общества, высокими экономическими показателями, инвестициями в науку и образование, в результате находятся в лидерах. Однако некоторые азиатские страны, такие, как Китай, Сингапур, Южная Корея, добились высоких результатов в развитии высокотехнологичных производств, в первую очередь, за счет дешевой рабочей силы, инновационного развития и государственного влияния.

На данный момент согласно рейтингу ТАСС-Телеком «100 крупнейших высокотехнологичных компаний мира» можно выявить следующие тенденции:

– США и Канада – несомненно, крупнейшие производители компьютерной техники и оборудования, разработке программного обеспечения и предоставления интернет и ИТ-услуг.

– Тайвань, Китай, Япония, Южная Корея – лидеры в сфере производства полупроводниковых продуктов и продаж высокотехнологичных компонентов, как и в разработке телекоммуникационной техники.

Самую высокую прибыль в мире среди наукоемких компаний показывают Microsoft, IBM и Apple (США) [1].

Несомненное лидерство принадлежит сфере производства компьютерной техники и комплектующих, тогда как интернет и ИТ-услуги аккумулируют меньше всего средств среди наукоемких производств.

Лидерство США на данном этапе закономерно, так как они (и ярким примером является Силиконовая долина) стали первыми в производстве и разработке высокотехнологичных продуктов. Россия в силу исторического развития, и, как следствие, сильного инновационного отставания, значительно уступает в этой области не только США, но и странам Европы, и азиатским странам.

Тем не менее, у России есть все возможности для дальнейшего развития наукоемких производств и широкого выпуска высокотехнологичных продуктов. Для этого есть необходимая база – сырьевые резервы и выручка от продажи газа, металла и нефти. Это можно неоспоримо считать основой для возможного развития инновационной сферы страны.

Однако как раз акцент в экономике страны на сырьевую зависимость является и ее слабым местом. То, что в основе экономического развития России лежит зависимость от сырьевой и добывающей сферы, на текущий момент провоцирует отставание в науке и развитии технологий. Российская экономика значительно уступает даже странам Азиатско-Тихоокеанского региона и Латинской Америки. По информации, полученной с сайта Всемирного банка, уровень экспорта высокотехнологичных продуктовв нашей стране уступает объемам экспорта Тайланда более, чем в 6 раз, а Швейцарии – в 10 раз [2]. Кроме того, рост объемов производства наукоемких продуктов значительно замедлен по сравнению с другими странами.

Экономический кризис и сырьевая зависимость страны снижают возможности инвестиционного роста, и как следствие, снижается уровень инвестиций в науку и инновации, что является необходимым условием роста развития наукоемких и высокотехнологичных производств. В результате финансирование инновационных процессов в основном происходит собственными силами предприятий.

Из федерального бюджета в основном финансируются: производство электрического, электронного и оптического оборудования; производство космических аппаратов и оборудования для них, аэрокосмическая сфера и судостроение.

Упадок практически всех сфер промышленности, акцент на импортное оборудование и технологии зарубежных стран сейчас затрудняют развитие этих областей в России. В ближайшее время невозможно обеспечить все предприятия прогрессивным российским оборудованием, и это приводит к серьезным затратам на импорт оборудования из стран Европы и США. Таким образом, проблему обновления основных фондов на ближайшие годы называют одной из наиболее острых. Поэтому инновационное развитие нашей страны происходит замедленными темпами, что в результате провоцирует подобное отставание от других стран.

Например, доля инновационно-активных предприятий в России составляет всего около 20% от европейского уровня, а в науке занято около 50% персонала по сравнению с указанными выше странами. Кроме того, большинство инноваций в нашей стране сконцентрировано в крупном бизнесе. Такие предприятия имеют больше возможностей и значительно больше заинтересованы в инвестициях в инновации, чем средний и малый бизнес. Это влечет за собой и такие негативные последствия, как снижение инновационного развития в целом в результате ухода с рынка одного из промышленных гигантов.

Анализ данных Росстата с 2011 г. по 2015 г. показал достаточно невысокий уровень инновационной активности отечественных предприятий [3]. Самые высокие значения таких показателей наблюдаются в 2011 г. – 10,4%. В дальнейшем, под влиянием экономических и политических проблем все показатели снижаются, и в целом за 4 года снижение составило около 0,5%. Кроме того, наблюдается и сокращение числа предприятий, осуществляющих инновационную деятельность, и значительное увеличение расходов на технологические инновации (за 4 года такое увеличение затрат составило почти 1,5%).

Рассматривая инновационное развитие России в целом, и развитие высокотехнологичного производства в частности, можно отметить и положительные моменты. Так, например, отдельные технологические области сохраняют свою конкурентоспособность. К ним можно отнести:

– информационно-коммуникационные технологии (например, технологии обработки и анализа информации, алгоритмы и программное обеспечение, элементная база и электронные устройства и др.);

– новые материалы и нанотехнологии (конструкционные и функциональные материалы, методы выделения особо чистых и редкоземельных металлов, гибридные материалы, конвергентные технологии, биомиметические материалы и материалы медицинского назначения и др.);

– биотехнологии и медицина (молекулярная диагностика, биокомпозиционные медицинские материалы, пищевые и лесные биотехнологии и др.);

– транспортные и космические технологии, телекоммуникации (геоинформационные системы, целевые комплексы спутниковой связи,

кластеры малоразмерных космических аппаратов, воздушно-космические летательные аппараты для запуска суборбитальных малоразмерных спутников и др.);

– энергетика и энергоэффективность (эффективная разведка и добыча ископаемых топлив, водородная энергетика, перспективная биоэнергетика и др.).

На основе вышесказанного можно сделать следующие выводы.

Ключевыми препятствиями в развитии российского высокотехнологичного производства являются:

– слабое государственное финансирование;

– ограниченность собственных ресурсов предприятий;

– высокие затраты на инновации;

– недостаточный спрос на высокотехнологичную продукцию из-за ее высокой стоимости, являющийся результатом финансового кризиса;

– низкая заинтересованность предприятий малого и среднего бизнеса в инновационном развитии;

– отсутствие государственного стимулирования малого и среднего бизнеса в развитии инновационной сферы;

– слабая инновационная инфраструктура предприятий практически всех отраслей;

– устаревшая материально-техническая база большинства предприятий и, как следствие, невозможность осуществлять высокотехнологичную деятельность.

Для преодоления вышеописанных проблем необходимо усиление государственного внимания к развитию инновационной сферы, разработка стимулирующих мер как для малого и среднего бизнеса, так и для крупных предприятий, которые особенно заинтересованы в обеспечении конкурентных преимуществ и постоянном обновлении ассортимента и качественных характеристик продукции, на которой на современном этапе лежит основная инновационная нагрузка.

Ключевые ориентиры с точки зрения повышения инновационной активности предложены в стратегии инновационного развития России до 2020 г. [4]. Важнейшими задачами в ближайшие годы в соответствии с данной стратегией выступают: стимулирование инновационной активности в малом, среднем и крупном бизнесе; активное финансирование инноваций, создание благоприятного инновационного климата; сотрудничество с зарубежными странами в инновационной сфере; наращивание человеческого потенциала. Реализация таких задач позволит нашей стране обеспечить высокий уровень инновационного развития, и, как следствие, создать дополнительные конкурентные преимущества по сравнению с ведущими странами на рынке наукоемких производств.

Библиографический список

1. Официальный сайт ТАСС-Телеком [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.tasstelecom.ru
2. Официальный сайт Всемирного Банка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.worldbank.org/
3. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/science_and_innovations/science/#
4. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года. Утверждено распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2011 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://innovation.gov.ru/sites/default/files/documents/2014/5636/1238.pdf

УДК37.014.54:330.322
ГРНТИ 06.77

Е. В. Ширинкина
кандидат экономических наук, доцент
Сургутский государственный университет

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ В ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ

Пристальное внимание научного мира в настоящее время уделяется теории человеческого капитала. Эффективность инвестиций в человеческий капитал является фактором эффективности хозяйственной деятельности предприятий и в целом экономической системы. Данное исследование посвящено определению категориальной сущности человеческого капитала и его оценке.

***Ключевые слова**: человеческий капитал, оценка, эффективность, инвестиции образование.*

EVALUATION INVESTMENT IN HUMAN CAPITAL

E. V. Shirinkina
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Surgut State University

Close attention of the scientific world is now given to human capital theory. The effectiveness of investment in human capital is a factor of efficiency of economic activities of enterprises and the whole economic system. This study focuses on the definition of the categorical nature of human capital and its evaluation.

***Keywords**: human capital, valuation, efficiency, investment education.*

Теория человеческого капитала сформировалась в отдельное научное направление в 50–60-е годы XX в. Основоположником данной теории является известный американский экономист, лауреат Нобелевской премии Т. Шульц [8], впервые категорию «человеческий капитал» ввел также лауреат Нобелевской премии Г. Беккер, отразив свои идеи в книге «Человеческий капитал» [7], которая признана классикой современной экономики и явилась основой исследования в данной сфере.

Теория человеческого капитала основывается на том, что капитал – это своего рода тот или иной запас благ, который при накоплении, благодаря инвестициям, приносит доход [5]. Исходя из этого, теория человеческого капитала представляет собой некую взаимосвязь, к примеру, между уровнем образования, качеством обучения, здоровьем, накопленным производственным опытом и уровнем заработной платой.

Человеческий капитал – это капитал, полученный и накопленный человеком в виде таких аспектов профессиональной деятельности, как знания, умения, навыки, компетенции, образование и др., который используется человеком в определенной сфере жизнедеятельности и является фактором роста производительности труда и, как следствие, повышения эффективности производства. Безусловно, основная роль в формировании человеческого капитала отводится образованию. Теория концепции человеческого капитала состоит в том, что направление человеком средств в образование осуществляется на принципах рациональности и высокой отдачи. Экономическая эффективность инвестиций в человека оценивается отношением величины результата к затратам, что справедливо и для оценки других видов инвестиций. Очевидно, что для человека экономический эффект от инвестиций в образование может измеряться преимущественно приростом его дохода в будущем.

Вложение инвестиций в человеческий капитал оказывает воздействие как на повышение дохода индивида, так и на рост производительности труда. Бесспорно и очевидно, что образование – есть фактор повышения производительности труда работника. Вместе с тем, оно способствует развитию у работника предпринимательских способностей, которые, в свою очередь, являются общеизвестным фактором развития производства. Образование позволяет сократить разрыв между теоретическими и практическими уровнями развития технологии. Человек с высоким уровнем образования будет быстрее реагировать на любые изменения и нововведения. Процесс освоения новых технологий должен быть динамичным, поэтому необходимы постоянное обновление знаний, повышение квалификации и переподготовка работников.

Под основными видами инвестиций в человеческий капитал на предприятии понимают инвестиции в специфичную профессиональную подготовку, хорошее физическое здоровье и благоприятное эмоциональное поведение сотрудников. С этой целью на предприятии необходимо планировать формирование у сотрудников чувства ответственности, причастности и приверженности к деятельности предприятия. Так, приверженность сотрудников к деятельности предприятия можно разделить на следующие составные части: во-первых, каждый работник организации разделяет и определяет своими собственными цели, результаты и ценности компании; во-вторых, каждый сотрудник должен стремиться остаться в данной организации и сохранять это стремление даже в случае, когда это может быть и не выгодно для него; в-третьих, работник компании должен быть готов иногда жертвовать своими личными интересами в угоду интересов предприятия. Приверженность деятельности предприятия – это личная особенность каждого работника.

В этой связи, каждая компания должна направлять свои усилия на развитие и усиление этой особенности с помощью определенных приемов. В их составе самыми рациональными считаются следующие: установление уровня заработной платы сотрудникам по результатам деятельности организации; совершенствование стимулирующих выплат; применение гибких систем дополнительного поощрения сотрудников и установления социальных доплат, которые учитывали бы их личные потребности, такие как наличие кредитов, возможность карьерного роста и повышения своего уровня образования, удобный график работ. Работники предприятия – это есть человеческий капитал организации, требующий развития и мотивации его для достижения главной цели компании. Повышение личных доходов будет стимулировать, заинтересовывать человека посредством инвестиций в него, в сфере его трудового потенциала: здоровья, образования, навыков, умений и компетенций, а также позволит эффективно их применять в дальнейшем.

Грамотная оценка человеческого капитала позволяет объективно оценивать не только весь капитал организации, но и в целом благосостояние общества. В настоящее время грамотная кадровая политика предприятий позволяет обеспечивать высокоэффективное использование человеческого капитала организации, формирует у своих работников заинтересованность в функционировании компании. Оценка эффективности человеческих инвестиций отражает, насколько значимыми становятся для предприятия расходы на здоровье и образование сотрудников, что оборачивается в будущем высокими доходами организации.

Инвестиции в высшее образование провоцируют формирование высококвалифицированных специалистов, труд которых, что вполне очевидно, может оказывать существенное влияние на рост экономических показателей в стране [6]. В настоящее время одним из важных компонентов вложений в человеческий капитал во всех странах являются расходы на обучение на производстве.

При расчете выгоды от инвестиций в человеческий капитал целесообразно осуществить прогрессивное дисконтирование ожидаемых доходов, при этом текущая стоимость потоков доходов (Д) через определенное время (t) можно определить по следующей формуле:

$$\text{ПЧК} = \sum_{t=1}^{n} \frac{Д}{(1+r)^t},$$

где ПЧК – приведенная стоимость доходов-выгод от инвестиций в человеческий капитал; r – процентная ставка.

Инвестиции в человеческий каптал окупаются, если текущая стоимость ожидаемой выгоды, как денежной, так и моральной будет не меньше самих инвестиций в человека:

$$\text{ПЧК} \geq I$$

где I – инвестиции в человеческий капитал.

Оценим срок окупаемости человеческих инвестиций на примере вложений в высшее образование (см. табл. 1).

Таблица 1

Оценка окупаемости инвестиций в человеческий капитал [1–4]

Округ	Дополнительный доход, руб. /год	Величина инвестиций в образование, руб.	Срок окупаемости, лет
г. Москва	43332	264528	6,2
Центральный федеральный округ	36246	167360	4,5
Северо-Западный федеральный округ	45183,6	192896	4,2
Южный федеральный округ	32539,92	156771,2	4,7
Приволжский федеральный округ	35553,84	165382,4	4,6
Уральский федеральный округ	45522,96	193865,6	4,2
Сибирский федеральный округ	45240,72	193059,2	4,2
Дальневосточный федеральный округ	65988,72	252339,2	3,7

Из данных табл. 1 видно, что срок окупаемости инвестиций в образование по регионам в среднем составляет 4,4 года.

Во многих развитых странах инвестиции в образование являются наиболее эффективными как для самого человека, так и для общества в целом. В России образование долгое время было бесплатным для обучающихся. На данный момент вузы нашей страны предоставляют возможность учиться на коммерческой основе, и человек может принимать активное участие в формировании своего человеческого капитала, в который он вкладывает деньги, оплачивая получаемое образование.

Обобщив вышеизложенное, можно сделать следующие выводы:

– человеческий капитал, как и физический, формируется только благодаря инвестициям;

– инвестиции в человеческий капитал будут оправданы лишь в случае высокой рентабельности и окупаемости;

– к основным видам инвестиций в человеческий капитал предприятия относят вложения в профессиональную подготовку, физическое здоровье человека, навыки, умения и компетенции работников;

– на формирование человеческого капитала влияют такие факторы, как природные ресурсы, физический капитал, время, позволяющее получить и приобрести новые запасы активов человеческого капитала;

– образование позволяет повышать эффективность использования человека, что является фактором усвоения дальнейшего накопления знаний и навыков.

В заключение необходимо отметить, что образование является эффективной инвестицией в человеческий капитал. В настоящее время, сам человек должен участвовать в формировании своего человеческого капитала, осуществляя инвестиции в образование.

Библиографический список

1. *Кауфман Н. Ю.* Необходимость разработки стратегии развития вузов в условиях инновационной экономики / Н. Ю. Кауфман, Е. В. Ширинкина // Электронное научно-практическое периодическое издание «Экономика и социум». №2(21). 2016.
2. *Кауфман, Н. Ю.* Развитие бизнес-образования как детерминанта инновационного обновления экономики / Н. Ю. Кауфман, Е. В. Ширинкина // Фундаментальные исследования. 2016. № 3 (часть 2). С. 385–389.
3. *Кауфман, Н. Ю.* Перспективы взаимодействия выпускников вузов и рынка труда / Н. Ю. Кауфман, Е. В. Ширинкина // сборник статей Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор: Сукиасян Асатур Альбертович. 2016. С. 168–172.
4. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2014 год. Госкомстат России.
5. *Ширинкина, Е. В.* Оценка качества образования в формировании человеческого капитала / Е. В. Ширинкина // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2016. № 3 (36). С. 138–143.
6. *Ширинкина, Е. В.* Тенденции и проблемы развития системы высшего образования в России / Е. В. Ширинкина // Современная научная мысль. 2016. № 3. С. 148–154.
7. *Becker, Gary S.* Human capital: theoretical and empirical analysis, with special reference to education. N.Y., 1964.
8. *Schultz, T.* Investment in Human Capital. NY., 1971.

УДК 338.46
ГРНТИ 82.01.11

Ю. А. Антохина
доктор экономических наук, доцент
А. Г. Варжапетян
доктор технических наук, профессор
Н. В. Маркелова
кандидат технических наук
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения

АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И РИСКАМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИННОВАЦИОННОГО УНИВЕРСИТЕТА

Современные тенденции развития высшего образования направлены на постоянное улучшение качества как уровня подготовки обучаемых, так и повышения компетентности и профессионализма обучающих. Улучшению деятельности современного инновационного университета препятствуют многочисленные риски, порождаемые внешними и внутренними факторами. Одной из основных задач, решаемых инновационным университетом является разработка методов и средств оптимального управления возникающими рисками. В статье рассматриваются некоторые аспекты, связанные с решением этой задачи. Очевидно, что вся работа по управлению рисками должна проводиться в полном соответствии действующими стандартами российскими и международными стандартами.

Ключевые слова*: инновационные образовательные проекты, риски образовательного процесса, методы оценки рисков, интегрированная система менеджмента качества образования.*

Yu. A. Antochina
Doctor of Economic Sciences, Assistant Professor
A. G. Varzhapetian
Doctor of Technical Sciences, Professor
N.V. Markelova
Candidate of Technical Sciences
Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation

ACTUAL ASPECTS OF QUALITY MANAGEMENT AND RISK MANAGEMENT IN THE EDUCATIONAL ACTIVITIES OF INNOVATION UNIVERSITY

Current trends in higher education development aimed at continuous improvement of the quality of both the level of training of students and improve the competence and professionalism of the training. Improving the performance of modern innovative university inhibit many risks posed by external and internal factors. One of the main tasks undertaken innovative university is to develop methods and means of optimal control emerging risks. The article discusses some aspects related to the solution of this problem. It is evident that all the work on risk management should be conducted in full accordance with the relevant standards of Russian and international standards.

Keywords*: innovative educational projects, educational process risks, risk assessment techniques, integrated quality management system of education.*

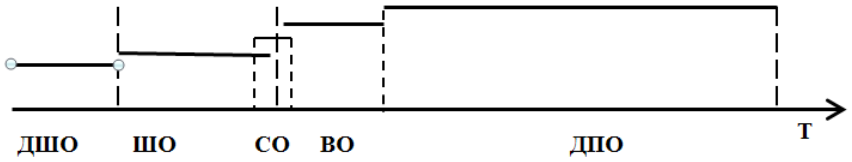


Рис. 1. Этапы получения образования: ДШО – дошкольное, ШО – школьное, СО – среднее, ВО – высшее, ДПО – дополнительное профессиональное

Поскольку Россия является активным участником Болонского процесса, то одним из необходимых условий подтверждения любым российским вузом своего статуса является наличие системы менеджмента качества (СМК). В Санкт-Петербургском государственном университете аэрокосмического приборостроения (ГУАП) СМК создана несколько лет назад. СМК дважды успешно прошла ресертификацию и имеет сертификат на соответствие требованиям международного стандарта ИСО 9000, выданный в международной системе IQNet. За эти годы СМК прошла путь практически от полного непонимания ее функций со стороны подразделений университета до результативной интеграции со структурами управления и полной поддержки и осознания необходимости ее существования.

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» [1] дает четкое определение понятию инновационной деятельности вузов: «Инновационная деятельность ориентирована на совершенствование научно-педагогического, учебно-методического, организационного, правового, финансово-экономического, кадрового, материально-технического обеспечения системы образования и осуществляется в форме реализации инновационных проектов и программ организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и иными действующими в сфере образования организациями, а также их объединениями» (ст. 20, п. 3). Вся деятельность университета полностью соответствует содержанию этой статьи закона.

Решению проблемы поступательного развития образования способствует Федеральная целевая программа (ФЦП) «Развитие образования на 2016–2020 годы» [2]. Программно-целевой метод, являющийся основой предлагаемых ФЦП действий, основан на зависимости распределения ресурсов и намечаемых мероприятий от достижения определенной цели.

Однако не следует забывать, что использование этого метода при решении проблем образования связано с определенными рисками. В ФЦП указаны основные виды возможных рисков. В предыдущих публикациях авторы подробно рассмотрели классификацию рисков высшего образования и предложили методы их оценки [3, 4], поэтому в настоящей статье эти вопросы не рассматриваются.

ФЦП предусматривает решение вопросов образования на всех этапах его осуществления. На рис. 1 приведены этапы различных видов реализации образовательной деятельности.

Учитывая размеры статьи, авторы рассматривают только некоторые вопросы, относящиеся к этапу высшего образования (ВО), оставляя описание проблем дополнительного образования для будущих публикаций.

В статье рассматриваются:

– коренные изменения в деятельности СМК, в связи с выходом стандарта ГОСТ Р ИСО 9001–2015 [5],

– тенденция к интеграции систем менеджмента университета,

– дополнительные, по сравнению с индикаторами ФЦП, критерии оценки компетентности и профессионализма преподавательского состава.

ГОСТ Р ИСО 9001–2015

Отметим коренные отличия ГОСТ, имеющие непосредственное отношение к предмету рассмотрения настоящей статьи (подробный перечень отличий приведен в монографии [3]).

В стандарте прослеживается подробное обоснование процессного подхода, который включает в себя цикл Plan-Do-Check-Act (PDCA). В предыдущей версии стандарта данному циклу была посвящена лишь одна фраза в примечании: *ко всем процессам может применяться цикл PDCA*. В рассматриваемой версии PDCA отводится ведущее место и подчеркивается, что вся СМК строится на основе данного цикла и, соответственно, ему подчинены все процессы. Соответствие разделов стандарта составляющим PDCA представлено на рис. 2.

Необходимо отметить, что до сих пор является действующим ГОСТ Р 52614.2–2006 [6], содержащий руководящие указания по применению принципов менеджмента качества, содержащихся в ГОСТ Р 9001 в области образования.

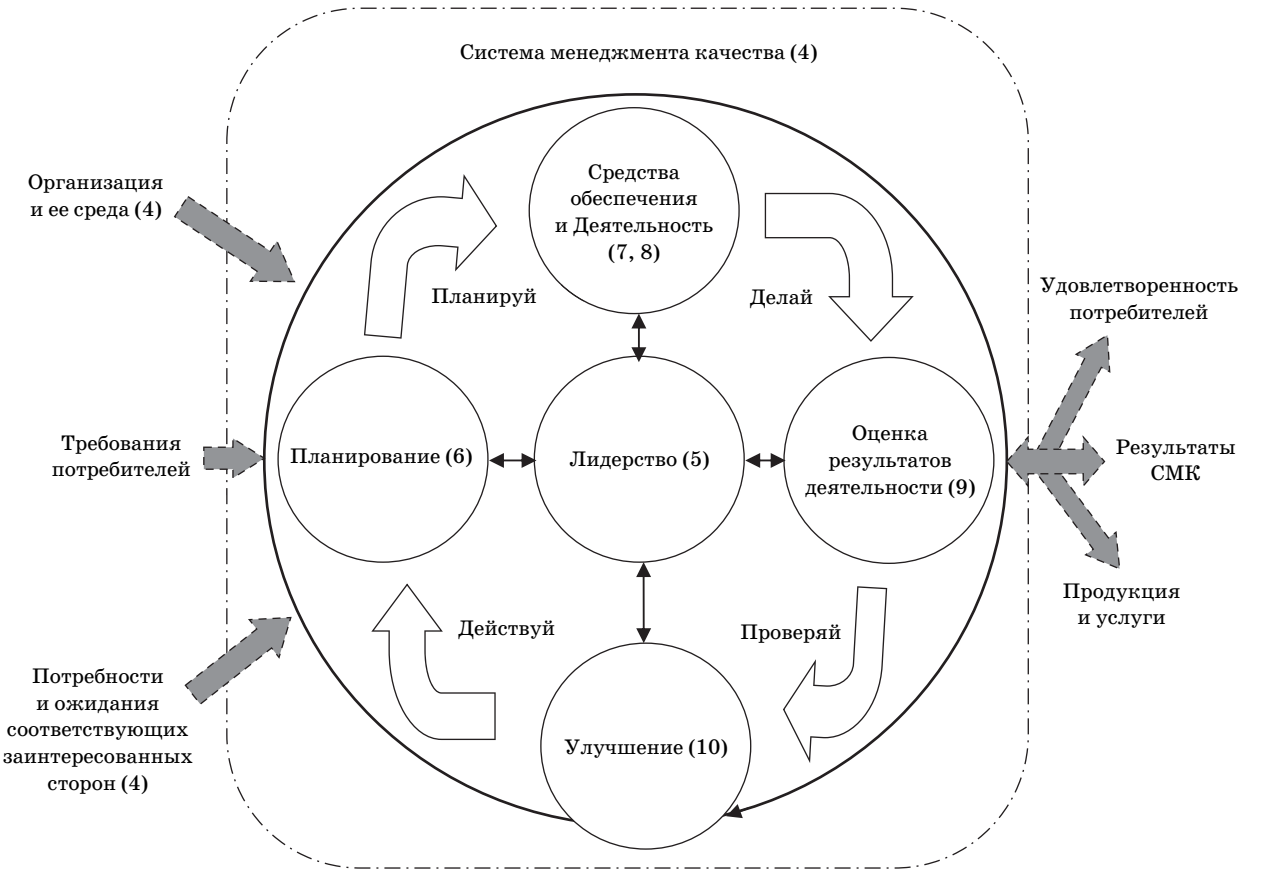


Рис. 2. Связь этапов PDCA и разделов стандарта [5]

Имеются сведения о его пересмотре с учетом требований современной версии ИСО 9001.

Вторым важным моментом является изложение принципов мышления, основанного на оценке рисков (risk-based thinking) и требующего применения риск-менеджмента. Таким образом, стандарт ГОСТ Р ИСО 31000–2009 «Менеджмент риска» из рекомендательного, становится обязательным в рамках систем менеджмента. Выбор конкретных методик оценки риска остается на усмотрение организации, но оценивать риски и возможности при планировании достижения целей является обязательным. В табл. 1 приведено сравнение принципов менеджмента

Таблица 1

Сравнение принципов менеджмента качества и рисков

Принципы менеджмента качества (ГОСТ Р ИСО 9000–2015)	Принципы риск- менеджмента
Ориентация на потребителя	Риск-менеджмент защищает ценность, создаваемую для потребителя
Лидерство	В риск-менеджменте руководство не избегает рисков, а умело управляет ими, добиваясь максимальной эффективности деятельности университета
Вовлечение персонала	Достижение поставленных задач достигается непосредственно с участием всего персонала в риск-менеджменте
Процессный подход	Управляя деятельностью университета, как системой процессов, необходимо учитывать все виды рисков, создавать все необходимые предпосылки для их локализации и нейтрализации
Улучшение	Риск-менеджмент способствует улучшению деятельности университета в целом
Принятие решения на основе фактических данных	Риск-менеджмент позволяет выявлять наиболее достоверные тенденции, что способствует принятию более эффективных и объективных решений
Управление взаимоотношениями	Риск-менеджмент делает процесс партнерства более прозрачным и взаимовыгодным

качества и принципов риск-менеджмента применительно к деятельности университета.

Высшая ступень развития университета – постоянная инновационная ориентированность, обеспечивающая высокую результативность при осуществлении стратегических конкурентных преимуществ. Инновационное развитие будет эффективным и устойчивым при определении и минимизации воздействий факторов риска. До последнего времени это воспринималось как отдельная управленческая функция. Однако, учитывая необходимость постоянного развития университета, возрастающую многоаспектность факторов риска, необходимо формирование новой модели, определяющей место риск-менеджмента в общей системе менеджмента университета. Естественно, при этом встает вопрос об интеграции СМК и системы риск-менеджмента.

Интеграция систем менеджмента

За последние годы резко возросло стремление к интеграции систем менеджмента предприятий различных отраслей народного хозяйства. Одна из монографий авторов посвящена рассмотрению вопросов интеграции моделей, методов и инструментов управления проектами [3]. В ней подробно рассматриваются идеи объединения систем менеджмента качества (ГОСТ Р ИСО 9000), системы экологического менеджмента (ГОСТ Р ИСО 14001), системы менеджмента безопасности и охраны здоровья (ГОСТ Р 54934 / OHSAS 18001). Интеграция указанных трех систем стала уже привычной, и большинство передовых предприятий создают именно эти интегрированные системы менеджмента. Однако прогресс неостановим.

Проблемы обеспечения результативности управления в современных условиях в сильной степени зависят от решения проблем гармонизации и интеграции стандартов, направленных на регламентацию функционирования различных систем менеджмента. Можно выделить следующие крупные направления менеджмента:

– стратегическое управление;
– управление персоналом;
– управление технологическими процессами;
– управление финансами;
– управление потоками информации;
– управление логистикой, материально-техническим обеспечением и сбытом;
– управление знаниями и непрерывностью бизнеса;
– управление инвестиционным и инновационным развитием;
– управление рисками;
– управление качеством;
– управление безопасностью и жизнеобеспечением.

Простое перечисление говорит о том, что при наличии хотя бы нескольких систем резко возрастают трудозатраты и финансовые потери при осуществлении внешнего аудита, не говоря о сложности и противоречивости их повседневного функционирования. В последнее время появились стандарты практически по всем указанным направлениям менеджмента. В целях исключения разночтений и многоаспектности выпущен ГОСТ Р 53893 [7] регламентирующий деятельность по интеграции различных систем менеджмента. Кратко остановимся на идеологии ГОСТ Р 53893. Во всех системах менеджмента есть некоторые общие элементы, менеджмент которых может осуществляться интегрированным образом. В этом случае может признаваться и применяться наиболее результативно необходимое единение всех таких систем в рамках общей системы менеджмента предприятия. Стандарт предназначен для применения предприятиями, которые внедряют требования, установленные двумя или более стандартами на системы менеджмента. Сокращение дублирования работы в результате объединения двух или более систем дает возможность значительно сократить общий объем системы менеджмента и повысить эффективность и результативность системы. На рис. 3 представлена схема, предлагаемая стандартом.

Интеграция должна планироваться и внедряться по принципу структурирования и проводиться исключительно в интересах предприятия. В связи с этим первоначально должны быть идентифицированы его потребности. Если предприятие не видит преимуществ в результате интеграции, то оно не должно идти по этому пути. Все разделы стандарта полностью соответствуют циклу PDCA.

Необходимо отметить, что все системы менеджмента построены на основе процессных моделей, что значительно упрощает деятельность по интеграции. Преимущества интеграции очевидны и позволяют:

– осуществлять единую политику предприятия;
– оптимально использовать ресурсы;
– проводить оперативный контроль и общее управление документацией;
– использовать общие информационные и обеспечивающие системы;
– реализовывать общую систему подготовки и развития персонала;

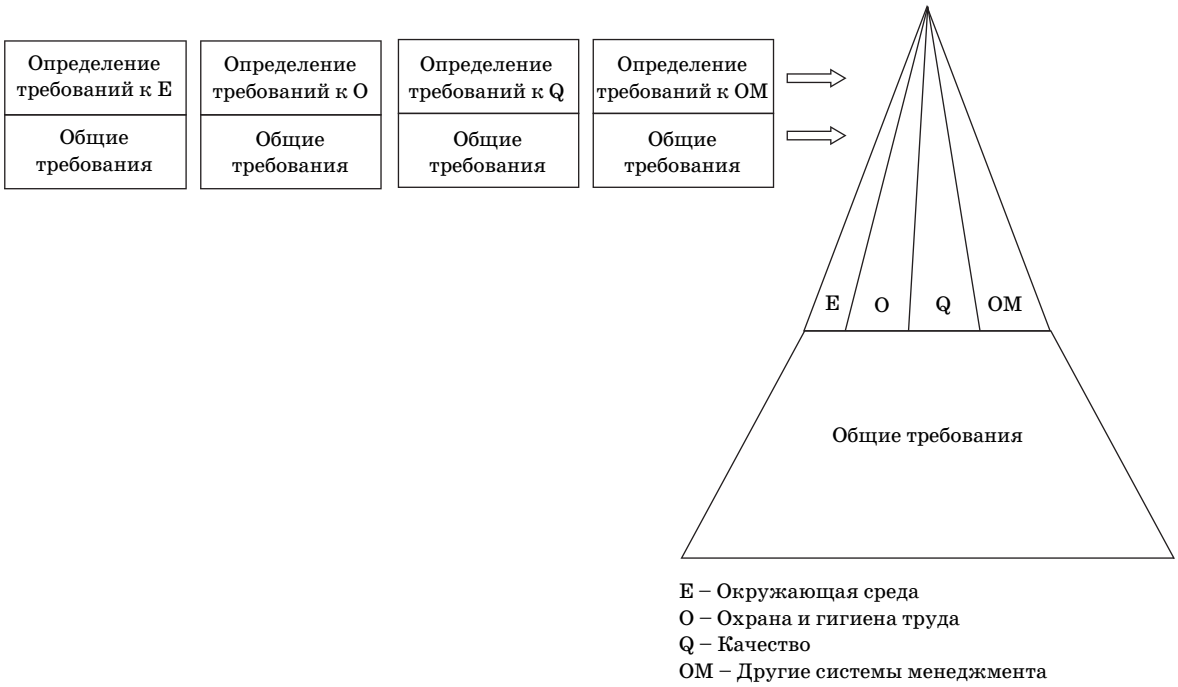


Рис. 3. Схема интеграции стандартов [7]

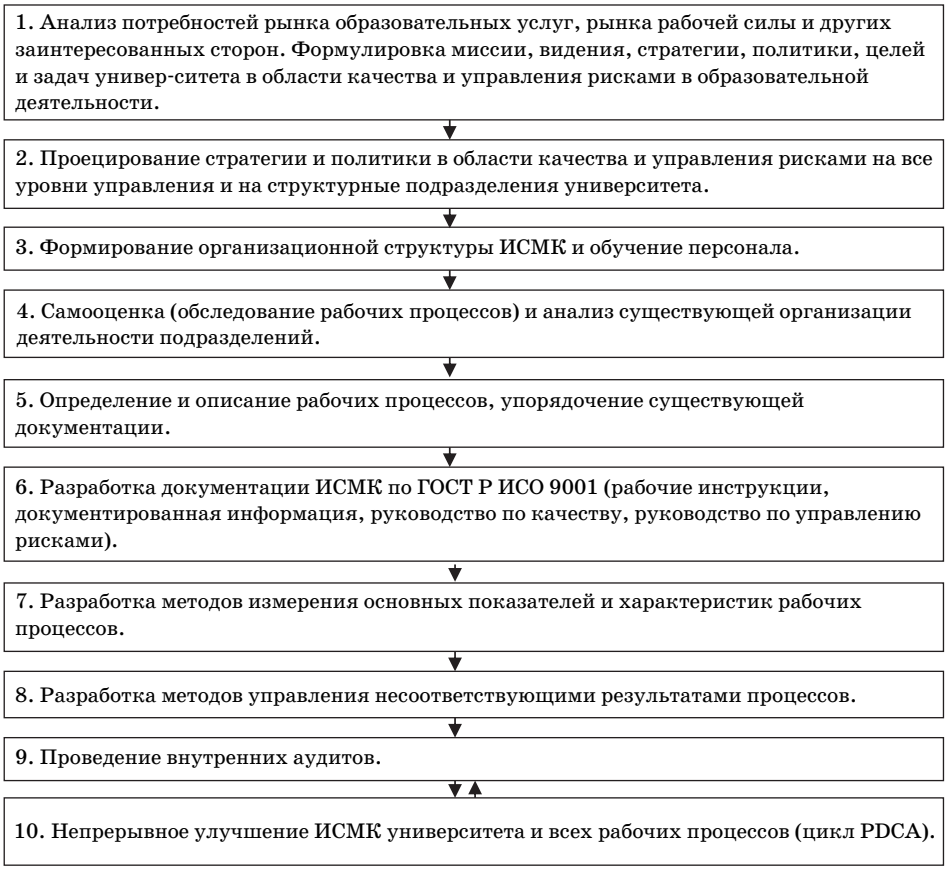


Рис. 4. Предлагаемый алгоритм функционирования ИСМК

– использовать единые системы измерения и мониторинга;

– проводить единый аудит и т. д.

В настоящее время авторы считают необходимым провести интеграцию СМК с элементами системы риск-менеджмента. Примерный алгоритм функционирования интегрированной системы менеджмента качества (ИСМК) представлен на рис. 4.

В результате такого подхода процессы должны быть классифицированы в соответствии с уровнем рисков, а адекватные меры должны выбираться с учетом требований всех заинтересованных сторон, что и является целью создания ИСМК.

Необходимо четко сознавать, что интеграция систем менеджмента не является новацией, требующей значительных усилий предприятия. Нечто похожее представляют собой модель европейской премии по качеству и ее практического аналога – российской премии по качеству, которые ориентируют предприятия на переход от менеджмента в целях обеспечения качества продукции к менеджменту качества предприятия, а в нашем случае университета.

Практически процесс интеграции представляется в виде развивающегося проекта, ориентированного на обеспечение решения стратегических и тактических проблем управления с использованием новейших информационных технологий.

Критерии оценки компетентности и профессионализма преподавательского состава

Управление инновациями в университете основывается на внедрении новых форм и методов обучения, способных давать значительный эффект при формировании компетенций специалистов при быстро растущем объеме новой информации. Естественно, что для снижения рисков руководство университета должно принимать меры обеспечению роста творческой активности своих преподавателей, и эти меры должны быть ориентированы не на сиюминутный успех, а на длительный период.

На смену концепции «нулевого риска», например, финансирование обучения специалистов по заранее составленному плану независимо от результата этого обучения пришла так называемая концепция «приемлемого риска», в основе которой заложен принцип «предвидеть и предупредить» – принцип приемлемого риска ALARA (As Low As Reasonably Practical) [8]. Эта концепция предусматривает оценку возможности потерь и соответственно меры по предотвращению их возникновения и развития. Обычно считается, что риск тем больше, чем больше вероятность неблагоприятного события и тяжесть его последствий. При этом риск R в простейшем случае выражается формулой:

$$R = p \times z, \quad (1)$$

где p – вероятность реализации опасности, z – тяжесть последствий проявления опасности.

Для расчета риска необходимо сформировать шкалы вероятности появления опасности и тяжести последствия проявления опасности, по которым можно измерять входящие в выражение факторы. Шкалы для оценки указанных двух основных составляющих факторов риска зависят от способов оценки факторов. Они могут быть как качественными (тогда и риск оценивается качественно), так и количественными (в абсолютных или нормированных величинах).

Нежелательные события в системе высшего образования обычно состоят из таких ситуаций, как снижение уровня преподавания, потеря репутации у работодателя, невыполнение некоторых показателей мониторинга и т. д. Для оценки появления опасностей ранние индикаторы [9]. Это источники информации, отражающие вероятное развитие событий в виде изменения значений каких-то заранее выбранных величин. При попадании значения индикаторов за верхнюю или нижнюю границу необходимо принимать соответствующее управленческое решение, снижающее соответствующую опасность, обуславливающую риск. При оценке деятельности преподавателя в качестве индикатора можно принять качество его работы могущее привести и к снижению имиджа университета и к потере потенциальных заказчиков и т. п. При оценке опасности в деятельности университета, связанной с компетенциями преподавателей можно выделить следующие показатели [9]:

– для оценки оперативных рисков – количество негативных О(–) или положительных О(+) отзывов студентов о работе преподавателей (например, среднее число на одного преподавателя, или сумма для всех преподавателей и п.т.);

– для оценки стратегических рисков – индекс Хирша (*h)* для конкретного преподавателя или среднее значение для университета и среднее значение импакт-факторов журналов (i_f), где публикуются работы преподавателей образовательного учреждения (ОУ), для конкретного преподавателя или для университета.

В качестве индикатора опасности R_1 можно взять величину отношения:

$$R_1 = \frac{\text{О}(+)}{\text{О}(-)}, \quad (2)$$

т. е. отношение количества положительных и отрицательных оценок (это или бальные оценки, или эмоциональные качественные оценки), где $O(+)$ – количество оценок «Отлично» и «Хорошо», а $O(-)$ – количество оценок «Удовлетворительно» и «Неудовлетворительно».

Чем больше относительная доля негативных оценок, тем меньше величина $R1$. Т.е. значение индикатора падает по мере «ухудшения» качества преподавания (уменьшается удовлетворенность студентов). В знаменателе можно ввести для устранения деления на ноль при отсутствии отрицательных оценок добавочное слагаемое 1. При больших значениях $O(-)$ эта «1» практически не влияет на результат преобразования. Оценивая $O(+)$ и $O(-)$ для отдельных курсов и групп можно оценку индикатора выразить в процентах.

Пусть имеем несколько (m) значений индикатора: $R1$, $R2$, $R3$, ... Rm (предпочтительно $m > 4$) соответственно в моменты времени $t1$, $t2$, $t3$,... tm. Зависимость $R(t)$ можно описать квадратичной параболой

$$R = a_0 + a_1 t + a_2 t^2 \qquad (3)$$

Коэффициенты a_i (i = 0, 1, 2) находим методом наименьших квадратов. Желательно эту аппроксимацию осуществлять заново при получении каждого очередного значения индикатора опасности, что повышает точность оценки текущей вероятности появления опасности.

Необходимо задаться критическим уровнем индикатора, при достижении которого можно считать, что опасное событие (отказ от обучения или другие опасности) практически наступило, т.е. вероятность его появления очень велика, например: $R_{крит} \approx 1$ (примерно половина оценок негативная) или $R = 0{,}5$ (отрицательных оценок примерно вдвое больше, чем положительных).

Тогда нетрудно рассчитать время достижения критического значения ($t_{дкз}$) путем решения квадратичного уравнения относительно искомого времени. Примерный вид изменения индикатора представлен на рис. 5.

В качестве оценки вероятности рассматриваемого события можно принять меру относительной близости времени получения последнего значения индикатора к времени достижения его критического значения, вычисляемую по формуле:

$$p = \frac{\left(t_{текущее} - t_{нач}\right)}{\left(t_{дкз} - t_{нач}\right)} \qquad (4)$$

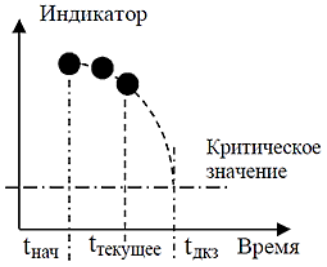


Рис. 5. Примерный вид изменения индикатора

Из выражения (4) видно, что если текущее время близко ко времени достижения критического значения, то вероятность появления опасности будет близка к 1, т.е. негативное событие практически наверняка случится. Чем больше интервал времени между последним контролем индикатора $t_{текущее}$ и временем $t_{дкз}$, тем меньше будет вероятность появления опасности.

Рассмотрим наукометрические характеристики, которые можно использовать для формирования стратегических индикаторов опасностей. Рост индекса Хирша характеризует в комплексе фактически одновременно и количество публикаций, и интерес к ним, т. е. их важность для профессионального сообщества. Чем выше индекс Хирша, тем более высокая уверенность в творческом потенциале преподавателя. А т. к. учитываются в комплексе сразу два аспекта, то и небольшой рост индекса при больших его значениях приводит к более быстрому снижению вероятности появления опасности.

Импакт-фактор журналов (или среднее значение импакт-фактора), где публикуется преподаватель, характеризует уровень востребованности периодического издания для читателей, уровень его значимости для профессионального сообщества. И чем он выше, тем больший вес имеет это издание. Следовательно, чем выше значимость научных и методических работ преподавателей и ОУ в целом, т. е. выше актуальность их публикаций, тем выше в конечном итоге их квалификация (компетенция).

Однако преподаватели могут публиковаться в журналах с различными значениями импакт-факторов. Поэтому, обычно используют для оценки индекса Хирша следующее выражение:

$$K = h \times if, \qquad (5)$$

где h – индекс Хирша, if – импакт-фактор журналов.

Целесообразно представить выражение (5) в следующем виде:

$$K = \sum_{i=1}^{n} i_f_i \ , \qquad (6)$$

где n – количество учитываемых журналов. Выражение (6) учитывает значение импакт-фактора для каждого из журналов, где опубликованы основные работы. Величина K, являющаяся функцией двух основных наукометрических характеристик, – это объединенный комплексный показатель значимости научных и методических работ преподавателей ОУ.

В качестве индикатора стратегической опасности *R2*, связанной с качеством преподавания, можно взять относительный рост ΔK в текущем году по сравнению с прошлым годом, т. е.

$$R_2 = \Delta K_{тек.год} / \Delta K_{пр.год}, \qquad (7)$$

где $\Delta K_{тек.год}$, $\Delta K_{пр.год}$ – оценка деятельности преподавателя в конкретном ОУ.

Если $R_2 > 1$, то качество преподавания в университете растет, ему по рассматриваемому направлению в перспективе опасности не грозят, т. е. вероятность их появления мала. А если $R_2 \le 1$, то вероятность появления опасности возрастает.

Выводы

1. Интеграция систем менеджмента качества и рисков – объективная необходимость.

2. Создание интегрированных систем менеджмента – сложный инновационный проект, направленный на повышение эффективности общего менеджмента университета.

3. Ожидаемая результативность создания интегрированных систем менеджмента может быть достигнута лишь в случае грамотного управления этим проектом. При этом главенствующая роль должна принадлежать руководителям структурных подразделений университета и прежде всего – руководителям высшего звена.

4. При разработке интегрированных систем менеджмента следует избегать механического объединения требований международных стандартов на менеджмент, а учитывать специфику управления конкретным университетом, чтобы исключить возможность формального внедрения.

5. Интегрирование систем менеджмента (качества, рисков и т. д.), отвечающих требованиям российских и, при необходимости, международных стандартов, следует рассматривать как предпосылку для устойчивого инновационного развития университета.

6. Применение дополнительных индикаторов оценки компетентности преподавателей, несомненно, приведет к улучшению качества функционирования университета в целом.

Библиографический список

1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273–ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в уточненной редакции от 24.07.2015).
2. Федеральная целевая программа «Развитие образования на 2016–2020 годы» № 2765–р (от 29 декабря 2014 г.).
3. *Антохина, Ю. А.* Интеграция моделей, методов и инструментов управления проектами / Ю. А. Антохина, А. Г. Варжапетян, Н. Иняц, А. А. Оводенко, Семенова Е.Г и др. СПб.:Политехника, 2015, 360 с.
4. *Антохина, Ю.А.* Риски образовательной деятельности в современных рыночных условиях / Ю. А. Антохина, А. Г. Варжапетян, А.П. Нырков // Экономика и управление №8 (82), 2012.
5. ГОСТ Р ИСО 9001–2015 Системы менеджмента качества. Требования. М.: Стандартинформ, 2015.
6. ГОСТ Р 52614.2–2006 –СМК. Руководящие указания по применению ГОСТ Р ИСО 9001 – в сфере образования. М.: Стандартинформ, 2006.
7. ГОСТ Р 53893–5–2010 Руководящие принципы и требования к интегрированным системам менеджмента М.: Стандартинформ, 2010.
8. ГОСТ Р ИСО/МЭК 31010–2011. Методы оценки риска. М.: Стандартинформ, 2012.
9. *Гущина, Л. С.* Оценка рисков – актуальный вопрос современной инновационной деятельности образовательных учреждений / Л. С. Гущина, Ю. В. Васильков // Вестник ОрелГИЭТ, №2(32) 34, 2015.

УДК 378.146
ГРНТИ 14.15.07; 14.35.07

Н. В. Зуева
Н. Г. Соколов
кандидат технических наук, доцент
А. Г. Степанов
доктор педагогических наук, доцент
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения

КОНТРОЛЬ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА»

Рассматриваются проблемы оценки владения компетенциями на этапе итоговой государственной аттестации. Предлагается перенести проверку части компетенций выпускников на курсовое проектирование и учитывать их результаты в процессе итоговой государственной аттестации.

***Ключевые слова**: ФГОС ВО, оценивание компетенций выпускника, выпускная квалификационная работа, курсовая работа.*

N. V. Zueva
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

CONTROL OF COMPETENCIES OF GRADUATES IN «APPLIED INFORMATICS»

The problems of ownership of evaluation competences at the stage of final state certification. It is proposed to transfer the inspection competences of the graduates on the course design and take into account their results in the final state certification.

***Keywords**: evaluating graduate competences, final qualifying work, course work*

В старой (традиционной для России) системе высшего образования основной объем контроля знаний, умений, навыков и владений выпускника выполнялся вузами в течение всего срока обучения студента в форме зачетов и экзаменов. За время обучения студент выполнял несколько курсовых работ и проходил различные практики. Итоговая государственная аттестация выпускников (ИГА) осуществлялась в виде государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы (ВКР). Все необходимые технологии выполнения этой деятельности были регламентированы и хорошо отлажены. Переход на Болонскую систему подготовки привел к тому, что основная масса желающих получить высшее образование стала учиться по программам бакалавриата. Это четыре года подготовки по очной форме, которые включают в себя и укороченный по сравнению со специалитетом этап итоговой государственной аттестации (ИГА). Сокращение сроков обучения на год (по некоторым специальностям и больше) привело к противоречию между желанием и возможностями «вместить» в голову студента все, что представляется необходимым и важным для того или иного направления подготовки. Дополнительное существенное изменение последних лет, которое приходится принимать во

внимание, это переход на стандарты ФГОС ВО, которые требуют от учебного заведения обеспечить вместо традиционных знаний, умений, навыков и владений выпускника регламентируемый набор его компетенций.

Компетенции выпускников представляют собой их способность и готовность применять знания, умения и навыки [1] и являются «интегральными характеристиками студента, проявляющимися только в деятельности» [2, с. 35]. Проверить владение всеми девятью общекультурными, четырьмя общепрофессиональными и двадцатью четырьмя профессиональными компетенциями выпускника бакалавриата по направлению «Прикладная информатика» в рамках только ИГА весьма затруднительно. Аналогичная ситуация существует и в магистратуре (три общекультурных, шесть общепрофессиональных и двадцать четыре профессиональных компетенции).

Методика оценивания компетенций на этапе ИГА разрабатывается, например, О. Л. Бугровой и Л. Л. Мотовой [3]. Они предлагают метод детального распределения требований по отдельным компетенциям как результат выполнения специальных оценочных заданий и формирование на их основе индивидуальных портфолио документов, работ и отзывов, которое позднее представляется экзаменационной комиссии. Дополнительно конкретизируются требования к выпускной квалификационной работе (ВКР) для проверки усвоения конкретных отобранных для этого этапа обучения компетенций. С этой точкой зрения можно было бы согласиться с оговоркой, что время, отпущенное на всю процедуру ИГА, и регламентированный объем ВКР вряд ли позволят студентам сделать все необходимое. Если, тем не менее, попытаться уложиться в ограничения по времени и объему, то, как нам кажется, государственный экзамен превратится в совокупность элементарных ответов на конкретные вопросы, а большая часть ВКР будет содержать материал, имеющий слабое отношение к объекту и предмету проведенного в ней исследования. Очевидно, что мы сталкиваемся с проблемой явного недостатка времени, отведенного на ИГА. Единственным выходом из создавшегося положения является распределение контроля за результатами подготовки на весь срок обучения.

Если контроль знаний, умений и навыков осуществляется в процессе проведения зачетов и экзаменов, то проверку сформированности компетенций можно реализовать во время защит лабораторных, курсовых работ, отчетов по практикам, а также ИГА [4]. Как следствие, организации и выполнению студентами этих видов учебной работы теперь придется уделять гораздо большее внимание. Так, в частности, требуется разработка процедур экспертного оценивания полученных в курсовой работе или во время практики результатов с позиций освоения компетенций, а также организация хранения отчетных материалов и данных оценивания, по крайней мере, до проведения ИГА. Поэтому, с нашей точки зрения, оценивание ряда компетенций должно осуществляться кафедрами, которые их и должны сформировать в своих дисциплинах при выполнении специальных заданий. Так можно проверять, например, общекультурные компетенции или компетенции связанные со знанием иностранных языков.

Творческая составляющая деятельности студента наиболее ярко проявляется при написании курсовых работ, научных статей, отчетов по выполненным НИР. В методических пособиях по выполнению курсовых работ и прохождению практик необходимо конкретизировать требования к демонстрации владения другими наборами компетенций. Все результаты творческой деятельности студента должны быть оформлены в виде его портфолио, оценены специалистами и предъявлены комиссии в процессе защиты ВКР. Тогда комиссия будет обеспечена всем необходимым материалом для принятия окончательного решения о присвоении квалификации. При этом вузам удастся дополнительно задействовать эффективное средство борьбы с плагиатом в курсовом и дипломном проектировании [5]. Поэтому при выполнении и защите ВКР студенту и комиссии придется заниматься только частью обязательных компетенций, а не всеми в целом. Дополнительно, с нашей точки зрения, в рамках ВКР необходимо показать способность оценивать экономический эффект предлагаемых в работе инноваций и разрабатывать сметы затрат, а также продемонстрировать компетенции в области охраны труда, умения вести себя во время чрезвычайных ситуаций и т. д. [6].

Предлагаемый подход позволит равномернее распределить во времени пиковую нагрузку на студента и увеличит ценность и значимость курсовых и выпускных квалификационных работ, в результате чего можно ожидать повышения качества обучения как в бакалавриате, так и в магистратуре. Однако выдвинутые нами предложения требуют проведения некоторых организационных и методических мероприятий. Например, потребуется более ранний выбор темы или хотя бы предметной области ВКР. Это позволит формулировать темы курсовых работ «созвучными» с ВКР. Аналогично на-

до поступить с практиками и отчетами по ним. Необходимо будет перераспределить проверку компетенций между конкретными курсовыми работами, что повлияет на существующие учебные планы, а также внести существенные изменения в программы дисциплин и используемую для проведения занятий учебно-методическую литературу.

Библиографический список

1. *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.
2. *Ефремова, Н. Ф.* Системность и преемственностьв формировании фонда оценочных средств технического вуза / Н. Ф. Ефремова, Б. Ч. Месхи // Совет ректоров. 2011. № 5. С. 33–40.
3. *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.
4. *Дмитриева, А. В.* Курсовая работа как средство формирования и контроля компетенций выпускника высшей школы / А. В. Дмитриева, О. И. Москалева, А.Г. Степанов // Актуальные проблемы экономики и управления. 2016. № 1. С. 60-64.
5. *Степанов, А. Г.* Как бороться с параллельным рынком образовательных услуг средствами информационных технологий / А. Г. Степанов // Актуальные проблемы экономики и управления. 2015. № 2. С. 75–79.
6. *Степанов, А. Г.* Пишем выпускную квалификационную работу. Учебно-методическое пособие. / А. Г. Степанов, Н. Г. Соколов. СПб: ГУАП. 2016. 83 с.

УДК 378.1
ГРНТИ 14.15

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

ИЗМЕНЕНИЯ ПОДОТЧЕТНОСТИ ВУЗОВ: КОНТРОЛЬ ЗА СИМУЛЯКРОМ

В статье рассмотрены особенности современного контроля знаний в сфере высшего образования, указаны основные недостатки формального подхода механической бюрократии в профессиональной образовательной сфере.

***Ключевые слова**: имитационное поведение, контроль, бюрократия, профессиональная образовательная среда.*

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

CHANGE ACCOUNTABILITY HIGH SCHOOLS: CONTROL OF SIMULACRUM

The article describes the features of the modern control of knowledge in the field of higher education, given the main shortcomings of the formal approach of mechanical bureaucracy in the professional learning environment.

***Keywords**: simulation behavior, control, bureaucracy, professional learning environment.*

Расширение контроля за поведением индивидов и их коллективов имеет основу в стремлении государственных чиновников увеличить объем ресурсов, которыми они управляют ради того, чтобы повысить собственные статус и благосостояние. Для достижения указанной корпоративной задачи бюрократии используют разнообразные обоснования расширения своего вмешательства в жизнь общества и отдельных граждан. Одним из таких оснований выступает требование наличия полной и правдивой информации о производстве и распределении частных и общественных благ, которые государство считает социально значимыми. Для отраслей, содержащих общественный интерес и возможности его использования для индивидуальных и групповых целей, обосновывается необходимость недемократических мер при осуществлении государственной власти.

В настоящей статье рассматриваются вопросы расширения программ контроля за высшими учебными заведениями на основе оценки эффективности вузов[1]. Рассмотрены гипотезы о том, что: а) суть политики в области образования чиновники свели к усилению контроля над университетами посредством отчетов, ранжирования и индексирования; б) подобная практика не способна улучшить качество профессиональной подготовки студентов; в) усиление государственного контроля за вузами предполагает цели сокращения числа вузов и направлений подготовки методом затратных безличных регламентов, имитирующих конкурентный естественный отбор вузов в неконкурентной иерархической среде; г) рента в иерархии образования перераспределяется от профессиональной бюрократии к механической.

Переход от принципа доверия к людям к принципу доверия к правилам существенно

[1] Указ Президента РФ «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки» от 07.05.2012 № 599 и нормативные акты? принятые для его исполнения.

расширился после революции в информационных технологиях. Распространилось убеждение, согласно которому многообразие практик поведения может быть поставлено под контроль и подчинено универсальному шаблону, который проще контролировать. Рассуждения по аксиоматическим правилам приближает такие дисциплины как экономика и управление к точным наукам и повышают их престиж. Например, большинство экономистов США до настоящего времени игнорирует в исследованиях альтернативный аксиоматическому подходу анализ по аналогии, т.е. на примерах.

Активизация практик измерения и оценки значимости результатов исследований и отдельных ученых началась, когда информационные технологии позволили обрабатывать большие объемы информации. В начале 2000-х гг. в нашей стране усилился интерес к наукометрии. Начиная с 2007 г., когда стартовали национальные проекты масштабных и административных реформ в образовании и науке, активизировалось использование средств обеспечения прозрачности и подотчетности: бюджетирование, ориентированное на результат: ранжирование, индексирование и др. Нам представляется, что переход на безличные правила взамен коммуникаций «лицом к лицу» характеризует наивную попытку сделать из русских европейцев с помощью нерусских технологий и институтов.

Рассмотрим основные понятия, отображающие содержание и логику контроля за поведением индивидов.

Прозрачность – это условие, необходимое для структурирования свойств объекта при его наблюдении извне.

Подотчетность – это средство отображения объекта в виде его качественных характеристик, представленных в отчете. Отчет можно считать моделью реального объекта.

Ранжирование качества объектов на основе количественных характеристик их свойств, присутствующих в отчетах, позволяет осуществлять мониторинг и управлять объектами на расстоянии. Руководители верхних уровней получают из отчетов представления о происходящем на нижних уровнях иерархии. Далее будут рассмотрены недостатки, присущие стремлению расширить в образовании контроль извне.

Выделим проблемы, сопутствующие расширению контроля за вузами.

Во-первых, проблема эффективной репрезентации: отчет подменяет реальность репрезентацией самой реальности (картой, картиной, контекстом, фреймом и др.). Реальность отображается в отчете как регулятивное, а не предметное понятие. Существуют серьезные основания сомневаться в соответствии такой упрощенной и за счет этого контролируемой реальности [2]. Из моделей-отчетов в лучшем случае можно предположить случайные или неполные выводы о вузе, наиболее вероятны неверные заключения о нем. Отчетность подменяет многообразие типологией – искусственным миром оценок, предназначенных для управления и идеализирующих ложные предпосылки.

Во-вторых, эмпирической базой моделей объекта управления выступает информация, содержащаяся в документах. Процедура контроля предполагает сопоставление количественного образа объекта с эталоном. С одной стороны, желание хорошо выглядеть перед проверяющими наполняет отчетность недостоверными сведениями. Отчетность ведет собственное существование, не связанное с тем, что она должна отображать. В результате наличия противоположных интересов у поднадзорных и контролеров разрыв между реальностью и ее отображением постоянно увеличивается, т. к. отчеты должны демонстрировать положительную динамику развития вуза. Через непродолжительный отрезок времени содержание отчета превращается в симулякр[1] реального объекта. С другой стороны, эталон – теоретическая модель для ранжирования вузов формируется сверху интуитивными регулятивными, а не предметными понятиями. Моделирование вводит предпосылки, с помощью которых контролер может эффективно контролировать среду. Нереалистичные предпосылки в модели необходимы для целей управления. К таким нереалистическим предпосылкам моделей отчетности можно отнести следующие утверждения: компетенции имеют приоритет перед знанием; компетенции могут быть удовлетворительно отображены в рабочих программах; рабочие программы отображают содержание аудиторных занятий; вузы способны обеспечить мотивацию студентов к качественному обучению и др.

[1] Симулякр – копия, оригинал, который уже исчез. Концепция симуляции французского социолога Жана Бодрияра (1929–2007) раскрывает виртуальный характер современной реальности. Массовое высшее образование направлено на воспроизводство знаков-символов знаний (аттестаций, аккредитаций, лицензий, дипломов и др.). В мире, где доминирует симуляционное поведение управляющих и управляемых, знаки, вещи и действия освобождаются от своих идей и концепций для бесконечного самовоспроизводства [8]. Например, симулякром профессиональных знаний, соответствующих ученой степени, выступает диплом о наличии такой степени, если он получен в обмен на деньги и выступает в виде товара.

В-третьих, оценка на базе всеобщего рейтинга означает потерю профессиональной автономии и доверия внутри вузовского сообщества. Взаимная оценка результатов образовательной деятельности осуществляется теперь не самими преподавателями, а извне, внешним субъектом. Позиция преподавателя определяется тем, какие сведения о нем представлены в отчет: индексы цитирования, количество научных работ, объем финансирования и др. Содержательная деятельность педагога и воспитателя отодвигается на второстепенный план. Смещение ориентиров, под давлением оценок осуществляемых извне, разрушает профессиональные оценки и изменяет практики. Доверие руководителей к преподавателям снижается, профессионалы не участвуют в обсуждении форматов отчетов-моделей, отображающих результаты их труда. Засилье формализма рождает у исполнителей недоверие к декларируемым целям контроля. Раскрытие информации рассматривается поднадзорными как дополнительный риск потери ренты [6].

В-четвертых, отчет по утвержденным нормативам и регламентам смещает приоритеты образовательного процесса от качества знаний студентов к качеству внутренних регламентов. Контроль качества знаний замещается административным контролем качества системы управления качеством и представления результатов.

Анализ содержания контроля за вузами позволяет предположить, что в вузах власть переходит от профессиональной бюрократии к механической. Процессы труда профессионалов слишком сложны, чтобы аналитики могли их анализировать, их нелегко измерить и выстроить на основе формализации действий. Взаимоотношения профессионалов предполагают высокую степень автономии и следование собственным стандартам поведения. В профессиональной организации главной задачей является диагноз – точная оценка существующей ситуации. Механистическая бюрократия – это структура, одержимая контролем: руководство не доверяет подчиненным, если те наглядно не демонстрируют выполнение заданий, подозрительно относятся ко всему, что ему не подконтрольно [4].

Следование установленным сверху рутинным правилам снимает с исполнителя ответственность за результат его деятельности. Универсальный безличный регламент оценок, навязанный механистической бюрократией извне, дистанцирует потребителя и исполнителя образовательных услуг. Механистические бюрократии формируются в области массового производства, однообразной операционной деятельности. Ошибочно полагать, что механистические формы организации и контроля способны решать содержательные задачи, стоящие перед отечественной высшей школой. Вероятнее, что примитивные структуры пытаются истребить сложность управляемой профессиональной образовательной среды до уровня, который они способны понимать. Ради этой цели обладающие легитимной властью бюрократии уничтожают многообразие и индивидуальность и недопустимо вульгарно упрощают картины реальности и используют стандартные процедуры оценки вузов.

Представление результатов отображает контроль за исполнением нормативов и регламентов. Решения о том, на какие основания опирается модель-отчет остаются за пределами научных аргументов и находятся в сфере идеологии и политики.

В-пятых, принятая сегодня модель управления вузом не обеспечивает соответствия целей (эффективность) и средств их реализации (универсальные правила, рейтинги и пр.) [5]. В истории многие высокие цели не были достигнуты из-за неадекватных способов их реализации. Инструментализм чреват внутренними противоречиями. Наличие противоположных подходов к работе профессионалов и непрофессиональной иерархии вызывают конфликты между операторами и администраторами. В недемократической среде эти конфликты до времени скрыты и содержат в себе источник будущих кризисов и изменений.

Выдвинутая нами гипотеза несоответствия стимулов к эффективности и форм организации контроля в высшей школе эмпирически может быть подтверждена следующими фактами:

– низкой долей вознаграждения за профессиональную деятельность в составе операционного ядра и высокой долей вознаграждения высших администраторов вузов в общем объеме вознаграждения работников вуза;

– широким распространением ученых степеней и званий среди администраторов, принимающих незначительное участие в содержательной (не инструментальной) деятельности вузов;

– распространением формальных количественных критериев при оценке эффективности деятельности вузов и их мониторинге, слабо отображающих как образовательный процесс, так и его результаты. Правительство, которое соответствует дивизиональной форме организации, и министерства – механические бюрократии, стремятся использовать понятные им нормы и правила для контроля профессиональных бюрократий;

– снижением профессиональных требований к студентам и преподавателям и неудовлетворительным уровнем их знаний.

Процесс замены рационального авторитета, основанного на профессионализме, фиктивным авторитетом административных должностей является следствием захвата механическими бюрократиями сфер, принадлежащих другим организационным конфигурациям. При таких замещениях фиктивная бумажная реальность отодвигает настоящую реальность, которую все труднее понимать и оценивать. В результате явления, которые не подлежат сомнению для большинства людей, на самом деле представляют иллюзии, возникающие под воздействием новых норм и правил, насажденных механической бюрократией. Такая бюрократия формирует правила и нормы, в которые должны верить большинство тех, кто им подчиняется. Вера в авторитет решения, для которого нет рационального доказательства – освобождает человека от трудной задачи самостоятельного мышления и дает ложное ощущение надежности; она отличается от рациональной веры, основанной на внутренней позиции, собственном профессиональном знании и убежденности.

В ситуации с образованием, как и в других случаях, когда мы лишены инсайдерской информации, о намерениях регуляторов, исполнители могут лишь догадываться о подлинной, а не декларируемой цели изменений. Можно допустить, что рассмотренные нами несоответствия уже существующих и новых норм и правил, координирующих деятельность вузов, намеренно осуществляется регуляторами с тем, чтобы через кризисные процессы изменить систему; заменить руководство большинства вузов, использовать в качестве центров роста ограниченное число элитарных вузов, оставить небольшое число Ученых советов и формировать их из числа тех, кто публикуется на Западе, приглашать известных ученых из-за границы, ограничить сверхдоступность образовательных услуг и поднять их качество (сегодня вузы принимают 85% выпускников школ, в СССР – 20%). Механистические методы, с использованием которых сегодня стремятся изменить систему образования, многократно увеличивают риск уничтожения существующей профессиональной бюрократии.

Другим эмпирическим подтверждением выдвинутой гипотезы о несоответствии целей и способов их обеспечения может служить существующее сегодня противостояние научной общественности реформе Российской академии наук. Вопросы эффективности научной и образовательной деятельности взаимосвязаны: правительство стремится переместить научные исследования, осуществляемые на базе институтов Академии наук в университеты, основной целью которых остается образование. Средства для такой трансформации нельзя считать удовлетворительными: интеграции в университетскую среду можно было бы добиться созданием дополнительных базовых кафедр в университетах, сформированных из действующих ученых. Источники низкой научно-инновационной эффективности следует искать не в РАН, а в том, что существующая в стране система капитализма не содержит внутренней заинтересованности владельцев и руководителей фирм к инновациям шумпетеровского типа. Известный экономист Я. Корнан (р. 1928) указывает, что зарождению, продвижению и распространению инновационного предпринимательства препятствуют: централизованные бюрократические команды и распоряжения, низкое вознаграждение (быть первым невыгодно), отсутствие конкуренции между производителями и покупателями (монополизм, рынок производителя, экономика дефицита) и жесткие рамки выделения инвестиций (ограничения свободного капитала) [8]. В этом случае профессиональной бюрократии РАН механическая бюрократия Министерства науки и образования навязывает способы функционирования, противоречащие принципам организации научного сообщества. И этот пример допускает предположение о том, что несоответствие декларируемых целей и способов их реализации возникает не из-за незнания регуляторов, а из-за существования сокрытых целей реформирования (перераспределение прав по управлению имуществом, назначение, а не выбор руководителей, снижение расходов и др.).

Совмещение целей и средств их реализации может быть успешным, если в диалоге сторон установлены подлинные мотивы и выбраны действенные стимулы деятельности организации. Ошибки регуляторов изменений заключаются в выборе и продвижении малоэффективных мотивационных механизмов, неспособных стимулировать воплощение целей, стоящих перед организациями.

Отмеченные нами противоречия, сопровождающие организационные изменения, выступают следствием попыток согласовать две противоположные институциональные системы хозяйственной жизни и взаимоотношений человека и государства – рыночную и раздаточную экономику. Каждая из экономик квазирыночных отношений стремится закрепиться в сознании и общественных ценностях поколений. После президентских выборов в марте 2012 г. укрепление

и расширение полномочий президентской власти определяет движение к концентрации и централизации раздаточной экономки и потребует изменений в координации отношений между этими системами. Ответы на вопросы о том возможна ли эффективная координация внутри страны рыночной и раздаточной экономик, и как ее осуществлять, потребуют самостоятельных исследований. Если главенство раздаточной экономики не сможет обеспечить требуемый экономический рост, то вероятен очередной переходный период активизации квазирыночных отношений.

Рассмотренные проблемы, сопутствующие концентрации надзора за вузами, соответствуют контексту наблюдаемых глобальных изменений. Практика усиления контроля за деятельностью вузов выступает одним из элементов новой расширяющейся искусственной среды массового существования людей. Мы существуем во времена «новой нормальности» – будущего, которое уже наступило, но мы этого не заметили. Характерными чертами «новой нормальности» выступают следующие процессы.

Распространение симулякров сопровождается утратой доверия одних членов общества к другим. Недоверие препятствует организации добровольного кооперативного поведения, способного обеспечивать долгосрочные устойчивые результаты.

Деинтеллектуализация (отупение, ухудшение вкуса) и ориентация на маргиналов. Система пожирает непохожего на всех мыслящего человека, и интеллект воспроизводится с большим трудом. Наблюдается движение в архаику и принуждение творческого человека работать по стандартам невежд. Эмансипания слабых представляет угрозу для существования вида. Новое внедряется с огромным трудом. Парадигма доверия к людям сменилась парадигмой доверия к безличным правилам.

Оценки на основе опросов электората и экспертов представляют ненадежную базу данных для принятия решений по правилам. Мы живем в виртуальном мире слов и образов, за которые никто не отвечает. Утверждения, полученные из рассуждений на основе аксиоматических правил претендуют на универсальность и простоту, но проигрывают в точности отображения исследуемых процессов. Например, нам говорят, что образование выступает причиной богатства, а факты свидетельствуют о том, что образование есть следствие богатства.

Расширение опциональности – способности отказаться от выполнения принятых на себя обязательств и выиграть за чужой счет. В России государство ни когда не возмещало ущерба тем, кто проиграл в результате изменений. Такая тенденция существенно ослабляет устойчивость общества к изменениям.

Разложение демократий, поскольку богатые «покупают» политические меры, которые им выгодны, а владельцы собственности получают преимущества по отношению к работающим. Бывшие предприниматели превратились в рантье, стригущих купоны, а собственность, передаваемая по наследству, играет ключевую роль, концентрируя богатство в верхних эшелонах общества. Высокая отдача на капитал и неравенство доходов разрушают механизмы капиталистических обществ. Будущее поглощается прошлым. Необходимо новое глобальное налогообложение для обуздания власти богатых и ограничения роста неравенства [9].

Перечисленные особенности глобальных изменений не следует рассматривать как исключительно отрицательные явления. Они могут быть истолкованы как попытки надломленной цивилизации временно отсрочить меры по прямому принуждению к изменению порядка.

Библиографический список

1. *Волкова О.* Прозрачность, подотчетность и доверие в обществе/Вопросы экономики № 2, 2015, с. 141–148.
2. *Кошовец О., Вархотов Т.* Эпистемологический статус моделей и мысленных экспериментов в экономической теории Вопросы экономики № 2, 2015, с. 123–140.
3. *Талеб Н. Н.* Антихрупкость. Как извлечь выгоду из хаоса/Пер.с англ. – М.: Колибри, 2014.
4. *Минцберг Г.* Структура в кулаке: создание эффективной организации/Пер.с англ. – СПб.: Питер, 2012.
5. *Сироткин В. Б.* Институциональный подход к отображению социально-экономической реальности. СПб.: ГУАП, 2016.
6. *Сироткин В. Б.* Генерация рент в высшей школе. Актуальные проблемы экономики и управления. Научный журнал. Выпуск 4. СПб.: ГУАП, 2014, с. 89–93.
7. *Сироткин В. Б.* Теории организации: принципы, единицы анализа и ключевые атрибуты. СПб.: ГУАП, 3013, с. 21–22.
8. *Корнан Я.* Размышления о капитализме / Пер. с венг. – М.: Изд-во ин-та А. Гайдара, 2012.
9. *Михановичъ Б.* Возвращение «патримониального капитализма» (о книге Томаса Пикетти «Капитализм в двадцать первом веке) Вопросы экономики №9, 2014, с. 127–144.

УДК: 330.16 / 330.35 / 502.3 / 502.5 / 504.062
ГРНТИ: 87.01 / 87.25 / 87.35 / 06.52 / 06.58

А. Е. Колтышев
кандидат географических наук, доцент
Н. А. Жильникова
кандидат технических наук
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения

ПРИЧИНЫ УСКОРЕНИЯ РОСТА КОЛИЧЕСТВА ОТХОДОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

В статье рассмотрены вопросы влияния текущих экономических условий и политико-экономических факторов на неумеренный рост уровня потребления и, соответственно, образования отходов потребления.

***Ключевые слова**: отходы потребления, окружающая среда, потребление ресурсов, потребление, потребительство, консьюмеризм, ониомания, запланированное устаревание.*

A. E. Koltyshev
Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor
N. A. Zhilnikova
Candidate of Technical Sciences
Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation

THE CAUSES OF CONSUMER WASTE QUANTITY INCREASING IN MODERN ECONOMIC CONDITIONS

The report discusses the effect of the current economic conditions and political-economic factors on excessive increase in the level of consumption and consumption residue growth.

***Keywords**: consumer waste, environment, resource consuming, resources recycling, consumption, consumerism, oniomania, planned obsolescence.*

Проблема загрязнения окружающей среды (ОС) является одной из наиболее актуальных для человечества. Причиной загрязнений ОС является использование природных ресурсов, ведущее в процессе ресурсного цикла к образованию отходов потребления (ОП) [1, 2], выбросов в атмосферу, сточных вод, физических полей.

При ныне действующей модели экономического роста вовлечение ресурсов в производство все более ускоряется, что приближает человечество к спрогнозированному Римским клубом еще в 1970-х годах пределу роста [3, 4], т. е. к коллапсу. Однако причиной все более ускоряющегося роста производимых человечеством ОП является не только этот вполне очевидный фактор (как и столь же очевидный продолжающийся экспоненциальный рост численности популяции человека), но и другие, не менее важные, но не столь очевидные процессы и явления экономического плана.

Одними из самых значимых факторов, влияющих на увеличение количества производимых ОП, являются применяемые все шире искусственные методы ускорения экономического роста. Настоящая статья посвящена анализу совокупности этих факторов в рамках изучения дилеммы экономического роста и сохранения экологического баланса в плане конкретной проблемы роста объемов ОП.

Модель постоянного экономического роста впервые стала реализовываться в конце XVIII в. в связи с промышленной революцией, причем

до сих пор фактически действует т. н. «императив роста», отвергающий стационарное состояние для капиталистической экономики и требующий постоянного ее роста и глобализации, что потенциально ведет к разрушению биосферы и ресурсному коллапсу [5]. Исследования возможности поддержания экономики в стационарном состоянии (т.н. «экономика устойчивого развития») проводятся [5–7], но фундаментальный характер противоречия между экономическим ростом и сохранением биосферы планеты остается актуальным.

К ОП относятся твердые промышленные отходы (ТПО), отходы сельского хозяйства (ТОСХ) и твердые бытовые отходы (ТБО). Обращение с ТПО, по нашему мнению, не является серьезной проблемой. Дело в том, что в условиях капиталистической экономики за размещение отходов на полигонах следует платить землевладельцу и (или) государству, что делает для предприятий экономически невыгодным использование устаревших ресурсоемких технологий, ведущих к образованию большого количества отходов. Поэтому сама экономика вынуждает производителей все шире внедрять в производство инновации: малоотходные технологии, замкнутые производственные циклы, вторичное использование и переработку отходов. Многие из таких технологий являются прибыльными, они способствуют уменьшению количества производимых ТПО и экономии ресурсов, нередко обладающих высокой стоимостью. Вызывает опасение увеличение объемов производства для удовлетворения растущих потребностей населения, в которых и заключается фундаментальная проблема современной потребительской цивилизации, ведущая в конечном итоге к серьезным экологическим последствиям, таким как увеличение количества производимых населением ТБО. Рассмотрим подробнее, как и каким образом происходит неоправданный рост количества отходов потребления.

Есть все основания полагать, что транснациональные корпорации, по сути, направляющие развитие мировой экономики, искусственно ускоряют рост консьюмеризма (потребительства) как фундаментального общественного настроения капиталистического общества. Экстенсивного пути обеспечения экономического роста уже недостаточно, поэтому применяется все больше способов к интенсификации роста путем пропаганды среди населения консьюмеризма и вынуждения его к покупкам. В результате современная, т. н. «западная», цивилизация, по сути, стала потребительской, в условиях которой потребление становится смыслом и целью жизни большей части общества, причем этот процесс продолжает форсированно ускоряться.

Крайней степенью проявления тенденции к росту консьюмеризма среди населения является т. н. ониомания, т. е. бездумное, неосознанное и непреодолимое желание что-либо покупать без всякой необходимости, лишь ради удовольствия от самого процесса покупки.

С недавних пор ониомания все чаще рассматривается медициной как психическое заболевание в форме расстройства поведения [8] и относится в Международной классификации болезней (МКБ) к расстройству привычек и влечений (код F63 по МКБ [9]). Причины заболевания врачи, как правило, видят в «недостатке внимания, чувстве внутренней пустоты, потребности в признании, в депрессии» [8–10], каковые симптомы, однако, на самом деле являются не причиной, а следствием консьюмеризма.

Рассмотрим пути, которыми искусственно провоцируются разные формы консьюмеризма, ведущего не только к росту экономики и прибылей корпораций, но и к росту количества ТБО как прямого и неизбежного следствия безудержного потребления. Здесь можно выделить три основных направления: социальное (воспитание человека-потребителя), стимулирование спроса маркетинговыми путями и запланированное устаревание. Рассмотрим, как практически реализуются эти пути.

Воспитание потребителя, а не духовно и всесторонне развитой личности

В европейских и североамериканских странах подобное воспитание уже давно целенаправленно воплощается в жизнь путем:

– снижения качества телевизионных информационных передач с целью отучения населения от анализа информации;

– неуклонного снижения уровня школьного и высшего образования при затруднении доступа к нормальному высшему образованию;

– внедрения в молодежную среду т.н. «клипового мышления», в рамках какового подхода современное население должно быть способными думать в пределах лишь одного предложения, которое ныне в основном ограничивается рекламной фразой;

– приучения населения к супермаркетам и фаст-фуду с раннего детства;

– стимулирования потребления по принципу «не хуже, чем у других»;

– формирования зависимости от брендов;

– введения санкций США и Евросоюза против Российской Федерации. Казалось бы, как

это способствует стимулированию спроса? Санкции, инициированные США, при естественном противодействии РФ контрсанкциями, способствовали разорению сельского хозяйства ряда государств Европейского Союза (ЕС), что позволяет американским компаниям расширять рынки сбыта генно-модифицированных сельскохозяйственных культур в странах ЕС.

Вышеперечисленные обстоятельства, а именно, снижение уровня образования и внедрение ряда мер социального воспитания на фоне характерного для западной цивилизации индивидуализма, по мнению авторов, ведет к деградации человека до уровня бездумного потребителя, что, собственно, и требуется транснациональным корпорациям для ускорения экономического роста.

По этому пути пошла, увы, и Российская Федерация, где с недавних пор воспитание потребительства стало одной из основных задач образования, доказательством чему является следующее высказывание бывшего министра образования А. А. Фурсенко: «недостатком советской системы образования была попытка формировать человека-творца, а сейчас задача заключается в том, чтобы взрастить квалифицированного потребителя...» [11]. Действительно, как бы это высказывание ни трактовать, если обучать российскую молодежь, исходя из ныне действующих установок, то, по мнению академика В. И. Арнольда, «обучить после такого «образования» думать, доказывать, правильно рассуждать никого уже невозможно, население превращается в толпу, легко поддающуюся манипулированию...» [12]. Таким образом, В. И. Арнольд приходит к выводу, что «все это... делается не по невежеству, а... сознательно, просто по экономическим причинам: приобретение населением культуры... плохо влияет на покупательную способность в... обществе потребителей, и вместо того, чтобы ежедневно покупать новые стиральные машины или автомобили, испорченные культурой граждане начинают интересоваться стихами или музыкой, картинами и теоремами и не приносят хозяевам общества ожидаемого дохода» [12].

Экономика, политика, культура

В современной Европе и Северной Америке фактически действует установка на производство + потребление. При этом упор в основном делается на последнем. Так, значительная доля производства товаров потребления перенесена из США в Азию, откуда товары доставляются в США и там потребляются с образованием огромного количества ТБО. Следует отметить, что часть отходов из Северной Америки и Европы затем отправляется на неорганизованные и серьезно загрязняющие окружающую среду свалки в страны Центральной Америки, Африки (например, свалка Agbogbloshie в Гане) [13].

К социальным мерам воспитания потребителя можно отнести и государственные установки на «малодетскость» по принципу «один ребенок в семье». Казалось бы, это невыгодно в плане роста потребления. Однако, это не совсем так. Корпорациям не нужны многодетные и, как правило, малообеспеченные семьи – это не потребители, наоборот, им требуется социальная поддержка. Гораздо выгоднее иметь одного ребенка в семье, из которого можно вырастить настоящего «квалифицированного» потребителя.

Разрушение моральных устоев современного западного общества вкупе со снижением уровня общего образования позволяет обеспечивать неумеренное потребительство путем практически беспрепятственной реализации в среде малообразованного, отученного от логического мышления и в значительной мере пораженного ониоманией населения конкретных путей стимулирования спроса, а именно - маркетинговых.

Маркетинговые пути стимулирования спроса

Маркетинговые пути стимулирования спроса крайне разнообразны и эффективны в первую очередь по отношению к предварительно воспитанному соответствующим образом потребителю. К маркетинговым путям можно отнести следующие:

– организация циклов моды и показов модных коллекций, провоцирующих отказ потребителей от эксплуатации годных еще к использованию товаров. Следует отметить, что это относится не только к одежде, но и к «модным» телефонам, услугам, автомобилям, брендам и т. п.;

– широкое внедрение одноразовых товаров (посуда, упаковка, фирменные пакеты и др.), необходимость использования которых, как правило, ничем не оправдана, за исключением особых и достаточно редких случаев;

– мерчендайзинг, т. е. элемент маркетинговой системы, решающий задачи по «добровольному принуждению» населения к покупке того, что требуется производителям, но не самим покупателям;

– реклама и внедрение все более новых и агрессивных ее форм (например, через сеть Интернет или мобильную связь в виде спама). При этом современная реклама уже не несет никакой информации, она направлена на подсознание и эмоции, для чего необходим соответственно подготовленный потребитель;

– «статусное потребление», подразумевающее покупку не предметов первой необходимости, а модных и «престижных» товаров;

– все более изощренные системы скидок, провоцирующих предварительно наученных граждан на ненужные покупки;

– навязчивое кредитование (в т. ч. непосредственно в магазинах) с целью стимулирования спроса;

– распродажи, в т. ч. по демпинговым ценам с целью стимулирования спроса в будущем;

– замена небольших специализированных магазинов супермаркетами и торговыми центрами, что с одной стороны удобно для разумно мыслящего покупателя, но, с другой стороны, ведет к ненужным покупкам страдающими ониоманией потребителями;

– пропаганда «мусорной еды», т. е. высококалорийной пищи с низкой биологической ценностью, в виде различных снэков типа чипсов, орешков, хот-догов, гамбургеров, производство которых требует использования значительного количества упаковочных материалов (бумага, картон, целлофан, пластик и т. п.);

– внедрение в обиход ненужных, бесполезных товаров с использованием всех маркетинговых средств и способов.

Запланированное устаревание

Запланированное устаревание реализуется в основном инженерными решениями и действует против всего общества в силу практически полного отсутствия возможности противостоять этому явлению. Реализуется оно следующими путями:

– техническое устаревание (искусственное снижение долговечности товаров);

– функциональное устаревание (внедрение новых технологий, заменяющих старые и требующих отказа от вполне функциональных «устаревших» устройств, подразумевающее покупки аналогичных новых устройств);

– искусственная неремонтопригодность продукции;

– прекращение производства запасных частей;

– искусственное удорожание ремонта, делающее покупку нового товара более дешевым или доступным выбором, нежели ремонт вышедшего из строя устройства;

– намеренное увеличение ассортимента товаров одного назначения, ведущее к искусственно индуцированной потребности в запасных частях разных типов, каждая из которых подходит только к одному из предлагаемых на рынке устройств, требующих запчастей. Так, например, аккумуляторы для различных мобильных устройств несовместимы;

– системное устаревание (исключение обратной совместимости отдельных блоков устройства с другими его частями);

– устаревание с уведомлением (запрограммированное ограничение рабочих циклов устройства). Классический пример – струйный принтер [14], в котором имелась микросхема, единственной задачей которой был подсчет количества распечатанных страниц, причем по достижении установленного производителем предельного количества распечатанных страниц микросхема блокировала принтер, выдавая пользователю сообщение о неисправности устройства;

– разработка новых товаров, отличающихся от производившихся ранее лишь непринципиальными усовершенствованиями. Так, компания Samsung со своим самовзрывающимся Galaxy Note 7, мало отличающимся от предыдущих моделей, потерпела миллиардные убытки (по некоторым оценкам, не менее 5 млрд долл.) [15]. Утилизация выпущенных и опасных для человека смартфонов остается на совести Samsung [15];

– эстетическое устаревание (изменение дизайна без изменения функционала).

Ради достижения маркетинговых целей используются все вышеперечисленные способы. Очевидно, что данная маркетинговая стратегия является хорошо продуманной программой транснациональных корпораций по превращению большей части человечества в управляемую совокупность малограмотных потребителей. Эта программа вполне успешно воплощается в жизнь Всемирным Банком, МВФ и другими подобными международными организациями. Вышеперечисленные меры в конечном итоге ведут к лавинообразному росту скорости образования и накопления отходов потребления, что является одной из серьезнейших экологических проблем современности, никоим образом не беспокоящей вышеперечисленные организации. Таким образом, действия транснациональных корпораций, на первый взгляд не связанные напрямую с техносферной и экологической безопасностью, на самом деле ведут к разрушению биосферы и приближают глобальный коллапс, связанный с исчерпанием ресурсов и загрязнением окружающей среды. Во всем мире обращение с отходами потребления признано в качестве серьезного препятствия на пути реализации стратегии устойчивого экономического развития.

Доказано, что для решения вышеуказанной проблемы следует перейти к минимально разумному потреблению (т.е. достаточному для удовлетворения потребностей), что вполне возможно и экономически приемлемо [5–7]. Оптимизация управления отходами потребления требует выработки инновационного междисциплинарного комплексного подхода, учитывающего не только экологические, но и экономические, социальные и политические аспек-

ты, а также подразумевающего использование методов программно-целевого планирования [16].

Сокращению количества образуемых отходов потребления может способствовать и реализация базовых принципов циклической экономики, основанной на продуманном цикле безотходного и экологически безопасного производства. Модель циклического развития предполагает возможность проката, ремонта, вторичного использования или переработки продукта, то есть выведения его на новый виток жизненного цикла, что позволит сэкономить природные ресурсы и снизить скорость образования и накопления отходов потребления.

Библиографический список

1. *Колтышев, А. Е.* Проблемы ресурсного цикла и путей его оптимизации. Проблемы ресурсного цикла и путей его оптимизации / А. Е. Колтышев // Моделирование и ситуационное управление качеством сложных систем: Сборник докладов, СПб, 6–10 апреля 2015 г.: ГУАП, 2015, с. 120–125.
2. *Колтышев, А. Е.* Запланированное устаревание как причина увеличения количества твердых бытовых отходов / А. Е. Колтышев // Формирование современного информационного общества. Проблемы, перспективы, инновационные подходы: Материалы международного форума, СПб, 1–5 июня 2015 г.: ГУАП, 2015, с. 161–167.
3. *Медоуз, Д. Х.* Пределы роста. Доклад по проекту Римского клуба «Сложные положения человечества» / Д. Х. Медоуз, Д. Л. Медоуз, Й. Рандерс, В. Бернс. М.: Московский Университет, 1991. 207 с.
4. *Медоуз, Д. Х.* Пределы роста. 30 лет спустя / Д. Х. Медоуз, Д. Л. Медоуз, Й. Рандерс М.: ИКЦ Академкнига, 2007. 342 с.
5. *Jackson, T.* Prosperity without growth? The transition to a sustainable economy / T. Jackson. Sustainable Development Commission, 2009. 132 с.
6. *Jackson, T., Victor, P.* Credit creation and the «growth imperative» – a quasi-stationary economy with debt-based money / T. Jackson, P.Victor // PASSAGE Working Paper 15/01, 2015. 32 с.
7. *Jackson, T., Webster R.* Limits revisited – a review of the limits to growth debate / T. Jackson, R. Webster // APPG on Limits to Growth, April 2016. Guildford: University of Surrey, 2016. 24 с.
8. Энциклопедия заболеваний [Электронный ресурс]. URL: http://vlanamed.com/oniomaniya/ (дата обращения: 31.10.16).
9. МКБ 10 – Международная классификация болезней 10-го пересмотра [Электронный ресурс]. URL: http://mkb-10.com/ (дата обращения: 31.10.16).
10. Более 800 тысяч немцев страдают от «шопинговой» зависимости [Электронный ресурс]. URL: http://travel.newsru.com/article/21Jul2008/deonomania (дата обращения: 31.10.16).
11. Фурсенко честно рассказал о целях реформы образования [Электронный ресурс]. URL: http://www.pravda-tv.ru/2012/04/19/14237/14237 (дата обращения: 30.11.16).
12. *Речь академика В. И.* Арнольда на парламентских слушаниях в Государственной думе, 2002 [Электронный ресурс]. URL: http://scepsis.net/library/id_651.html (дата обращения: 30.10.16).
13. *Колтышев А. Е.* Утилизация твердых отходов / А.Е. Колтышев. СПб.: ГУАП, 2016, 123 с.
14. Компьютер и жизнь [Электронный ресурс]. URL: http://vsbot.ru/struynye-printera/datchiki-srtuinyh-printerov.html (дата обращения: 08.11.16).
15. Samsung оценил убытки от Galaxy Note 7 [Электронный ресурс]. URL: http://korrespondent.net/business/companies/3757577-Samsung-otsenyl-ubytky-ot-Galaxy-Note-7 (дата обращения: 08.11.16).
16. *Семенова, Е. Г.* Системотехнический принцип повышения эффективности функционирования производственных систем / Е. Г. Семенова, Н. А. Жильникова, В. М. Милова // Отраслевой сборник «Вопросы радиоэлектроники». Радиолокационная техника (РЛТ). Вып. 4, 2014, с. 125–130.

УДК 327.7
ГРНТИ 11.25.47

В. Ю. Лукьянов
кандидат исторических наук, доцент
Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики

СТОЛКНОВЕНИЕ ЦИВИЛИЗАЦИЙ ИЛИ КОНЕЦ ИСТОРИИ? ТЕОРИИ С. ХАНТИНГТОНА И Ф. ФУКУЯМЫ В XXI ВЕКЕ

Статья посвящена анализу причин возникновения политических проблем и общей нестабильности системы международных отношений на современном этапе развития. Названная проблема анализируется путем анализа важнейших теорий мирового политического развития, созданных в конце XX в.: «Столкновения цивилизаций» Сэмуэля Хантингтона и «Конца истории» Френсиса Фукуямы. В рамках указанных концепций рассмотрены другие современные политические проблемы. Например, были проанализированы тенденции формирования американоцентричного мира, так называемого Pax-Americana. По мнению автора, этот процесс стал результатом и продолжением теории Фукуямы. С другой стороны, важнейшие современные политические проблемы – рост террористической угрозы (прежде всего в виде создания Исламского Государства – ИГ), политические кризисы подтверждают точность прогнозов Хантингтона. Кроме того, были проанализированы процессы глобализации и антиглобализации. Как считает автор, названные процессы связаны с теориями Хантингтона и Фукуямы и по сути дела им тождественны. В заключении рассмотрен процесс так называемой глокализации. По мнению автора, глокализация может помочь в решении проблемы противоречия между теориями Хантингтона и Фукуямы, глобализацией и антиглобализацией.

***Ключевые слова**: столкновение цивилизаций; конец истории; Хантингтон; Фукуяма; глобализация; антиглобализация; глокализация.*

V. Yu. Lukyanov
Candidate of Historical Sciences, Associate Professor
Saint-Peterbrsburg National Research University of Information Technologies, Mechanics and Optics

THE CLASH OF CIVILIZATIONS OR THE END OF HISTORY? THE THEORIES OF S. HUNTINGTON AND F. FUKUYAMA IN XXI CENTURY

Article studies sources of political problems and instability of the system of international relations in modern period of world development. This problem is considered by analyze of the most important theories of the world political development which were created in the late 20th century: "The Clash of Civilizations" of Samuel Huntington and "The End of History" of Francis Fukuyama. Within the framework of these ones was also analyzed another modern political problems. For example it was considered trends for creations of so-called Pax-Americana, that is world system under the total control of the USA. According to author this process is the result and continuation of Fukuyama theory. With another hand modern political problems – the growth of terrorist danger (first of all so-named Islamic State – IS), political crises all around the world are the realization of Huntington forecasts which found themselves very accurate. Besides it was analyzed processes of globalization and antiglobalization. As author suppose these processes are connected with theorizes of Huntington and Fukuyama. In fact globalization and antiglobalization are the same that above mentioned theorizes. In conclusion so-called glocalization process was considered. According to author this one could be solution of problem contradiction between Huntington and Fukuyama, globalization and antiglobalization.

***Keywords**: The Clash of Civilizations; The End of History; Huntington; Fukuyama; globalization; anti globalization; glocalization.*

Современная система международных отношений, начавшая формироваться в конце XX в., после распада СССР и краха биполярности, сейчас находится в процессе поиска оптимальной модели, обеспечивающей мировому сообществу стабильность и предсказуемость. Эта задача тем более актуальна, что сегодня, наряду со старыми, традиционными угрозами, «классическими» войнами между государствами, которые составляли главное содержание международных отношений в прошлом, появились угрозы принципиально нового характера – международный терроризм, распространение ядерного оружия и угроза его попадания в руки террористических организаций, резкое увеличение числа локальных и региональных конфликтов. Именно поэтому представляется необходимым провести краткий анализ базовых процессов и тенденций, определить возможные перспективы развития системы международных отношений в XXI в., опираясь на рассмотрение наиболее важных теоретических концепций, анализирующих названные проблемы.

Насущная необходимость создания новых концепций развития международных отношений предопределена не только крахом биполярной системы, но и фактором глобализации. Понятие глобализации является настолько сложным, многомерным и многоплановым, что формулирование универсального определения, охватывающего все ее аспекты практически невозможно. Справедливым представляется утверждение о том, что «очень сложно говорить о наличии единого определения данного понятия (глобализации – *В. Л.*), как и выделить наиболее авторитетное из существующих сегодня определений, поскольку мы имеем дело с неоднородным и многогранным процессом» [1]. Однако, «абстрагируясь от деталей, ... можно дать следующую трактовку данному понятию: глобализация – процесс объединения всех стран и народов на общей основе» [1]. К этому следует добавить, что понятие «общая основа» подразумевает, прежде всего, экономическую, политическую и социально-культурную составляющую, то есть формирование неких общих ценностей, принципов функционирования в трех названных сферах. Так, в экономике глобализация – процесс формирования единого планетарного рынка, создание глобальных экономических структур, таких как мировой банк, МВФ и т. д., в политике – постепенное сближение и унификация политических режимов, создание надгосударственных структур политической власти (таких, например, как Европарламент в Европейском Союзе), повышение роли и значения международных организаций, прежде всего ООН, в социокультурной сфере – постепенное формирование единой глобальной культуры, введение единых образовательных стандартов, единого языка мирового общения и т. д.

Именно фактор глобализации породил значительное количество принципиально новых международных проблем и сделал необходимым разработку доктрин и концепций международных отношений, прогнозирующих перспективы XXI в.

Эта задача является тем более важной, что ответной реакцией на процессы глобализации стала так называемая антиглобализация, или антиглобализм, под которыми понимают протест против глобализации в ее нынешнем виде. В экономике антиглобализм находит свое выражение в протесте против доминирования транснациональных корпораций, таких как МВФ или Всемирный банк. В политическом плане проявление антиглобалзма – это рост политического экстремизма, прежде всего в виде международных террористических структур, ставших сегодня глобальной проблемой и угрозой. Наиболее яркий пример – возникновение так называемого Исламского Государства (ИГ) на Ближнем Востоке – террористической структуры, базирующейся на идеях радикального ислама и создавшей собственное квазигосударство на территории Ирака и Сирии.

Таким образом, главная проблема, стоящая сегодня перед ученым и экспертным сообществом заключается в том, чтобы создать концепцию развития международных отношений, которая могла бы решить противоречие между процессами глобализации и антиглоабализации. Для этого, в свою очередь, необходимо учитывать всю совокупность факторов, влияющих на развитие ситуации в мире. То есть, «для того, чтобы избежать ошибок при анализе развития событий (в области международных отношений – *В. Л.*) необходимо не замыкаться в одной сфере, например дипломатической, оставляя в стороне экономическую и социальную составляющую международных отношений, а принять за базовую всю совокупность международных отношений» [2]. Сложность, однако, заключается в том, что создать теорию международных отношений, учитывающую всю совокупность влияющих на них факторов – политических, экономических, культурно-цивилизационных, научно-технических и т. д. крайне сложно, если вообще возможно.

Тем не менее, представляется необходимым попытаться решить поставленную задачу, то есть сопоставить основные теории и концепции раз-

вития современных международных отношений с тем, чтобы, по возможности, определить дальнейшие пути их развития и оптимизации.

При всем многообразии теорий, доктрин и концепций, анализирующих указанную проблему, можно, по мнению автора, выделить две наиболее важных. Ими являются опубликованные в середине 1990-х гг., то есть почти сразу после краха биполярой системы, работы американских исследователей Ф. Фукуямы и С. Хантингтона – «Конец истории» и «Столкновение цивилизаций», в которых предпринималась попытка осмысления тенденций развития системы международных отношений в глобальном масштабе. Работы Фукуямы и Хантингтона прогнозируют будущее не просто с разных, но диаметрально противоположных точек зрения, задавая два разнонаправленных вектора развития. Можно утверждать, что все современные теории международных отношений в той или иной мере лежат либо в русле концепции Хантингтона, либо Фукуямы.

Начнем с рассмотрения работы Ф. Фукуямы. Само название – «Конец истории» означало, что после распада СССР и мировой коммунистический системы человечество подошло к завершающей точке своего развития в том смысле, что оно достигло некоей идеальной модели мироустройства, обеспечивающей человечеству прогресс, сотрудничество, процветание, отсутствие войн и конфликтов. В основе этого «идеального» мира должна, по мнению Фукуямы, лежать модель западно-либеральной демократии, принятая, после краха коммунизма, как образец всеми государствами мира. Именно повсеместное распространение западной демократии, ее утверждение как некоей совершенной модели, должно было открыть, по мысли Фукуямы, дорогу к процветанию и прогрессу [3].

Следует подчеркнуть то обстоятельство, что работа Фукуямы стала своего рода теоретическим обоснованием и одновременно руководством к действию в построении американоцентричного мира, Pax-Americana, безоговорочного доминирования США на мировой арене в XXI в. Это направление стало главным во внешней политике США, начиная с момента распада СССР и краха биполярной системы. Претензии США в начале 1990-х гг. на мировую гегемонию были вполне предсказуемы. Стремление государств к максимальному усилению своих позиций на международной арене, является закономерностью в мировой политике [4]. В условиях распада СССР и превращения США в единственную сверхдержаву желание руководства США извлечь из сложившейся ситуации максимальную выгоду вполне понятно. Фукуяма, хотя и не говорит этого открыто, но подразумевает именно глобальное доминирование Соединенных Штатов, так как только это государство реально способно обеспечить победное шествие демократии по миру.

Остановимся на рассмотрении идеи американоцентричного мира более подробно. Идеи глобального доминирования высказываются сегодня как в теоретических работах, так и в виде внешнеполитических доктрин, определяющих развитие внешней политики Соединенных Штатов.

Например, с точки зрения известного американского политолога и государственного деятеля З. Бжезинского США являются и будут являться лидером современного мира, а оптимальная модель международных отношений – монополярный мир, центром которого должны быть Соединенные Штаты. Именно доминирование США является гарантией стабильности и предсказуемости системы международных отношений в глобальном масштабе [5].

А в последней внешнеполитической концепции 2015 гг., представленной Президентом Б. Обамой Конгрессу США, ключевой является именно мысль о глобальном лидерстве Соединенных Штатов, их праве и обязанности определять ход развития системы международных отношений [6].

Необходимо отметить, что идея доминирования США в современном мире значительно эволюционировала. Если ранее главным инструментом установления контроля США над тем или иным регионом был метод так называемой «жесткой силы» (strong power), то есть открытая военная интервенция, политическое давление, экономические санкции и т. д. то сейчас он дополняется методом «мягкой силы» (soft power), основанным на идее того, что доминирование в XXI в. должно быть достигнуто, прежде всего, за счет создания привлекательного образа США в мире, использования не силовых, не военных мер воздействия на другие государства и народы, а пропагандой американских ценностей, американской культуры, американского образа жизни и т. д. [7]. Здесь опять же необходимо подчеркнуть, что метод «мягкой силы» вполне созвучен идеям Фукуямы – добровольного, сознательного принятия человечеством ценностей западной демократии.

Очевидно однако, что претензии США на мировую гегемонию не имеют реальных перспектив. Основная причина, делающая их несостоятельными – недовольство и все более активное сопротивление попыткам создания монополярного, проамериканского мира со стороны других держав. «Однополярная» ситуация всегда

кажется сиюминутной. Рано или поздно государства, желающие усиления, будут проводить политику уменьшения своей зависимости» [8].

История знает примеры попыток установления какой-либо державой если не мирового, то по крайней мере европейского доминирования – наполеоновская Франция, гитлеровская Германия. Хорошо известно и то, чем закончились эти попытки – созданием военно-политических коалиций держав, направленных против государств, претендующих на гегемонию и, в конечном итоге, их краху. Аналогичные тенденции видны и сегодня. Сейчас достаточно отчетливо прорисовываются черты геополитического союза России и Китая, в формате таких структур как Шанхайская Организация Сотрудничества (ШОС) и БРИКС, направленного именно против США, точнее против попыток этой страны установить свою единоличную гегемонию в мире.

Таким образом, ошибочность идей Фукуямы достаточно очевидна. Распад СССР и крах мировой коммунистической системы вовсе не привел к миру и процветанию, окончанию войн и конфликтов. В конце XX – начале XXI вв. не произошло и установления западной демократии как универсальной, принятой всеми странами мира модели государственно-политического устройства. Как раз наоборот, попытки копирования демократических режимов без учета специфики конкретно взятого государства и даже навязывания демократии «извне», как, например, на Ближнем Востоке в период событий «арабской весны» в начале 2010-х гг. ведут лишь к росту политической и социально-экономической напряженности, новым кризисам, вооруженным конфликтам и т. д. В идеологическом плане у западной демократии появился очень сильный противник – идеология радикального ислама, стремительно усиливающая свои позиции и находящая все большее число приверженцев. Сегодня сторонники радикального ислама даже создали на Ближнем Востоке собственное квазигосударство – уже упомянутое ИГ.

Именно по причине несостоятельности предложенная Фукуямой концепция подвергалась и подвергается серьезной критике. Например, видный российской экономист и социолог В. Л. Иноземцев писал «...история не закончилась, она взяла такой новый старт, что волей неволей Фукуяма оказался в роли проштрафившейся Кассандры» [9].

Однако сам ученый отрицает обвинения в научной некомпетентности и несостоятельности теории «конца истории». По его мнению, ошибочной является не теория, а ее неверная интерпретация. Фукуяма утверждает, что говоря о «конце истории» в виде установления демократии как универсальной модели мироустройства, он имел в виду тенденцию, а не свершившийся факт. «Демократия, в моем понимании, станет всемирной *в ходе долгого процесса*» [10]. В ходе же этого процесса, который может быть весьма длительным, вполне возможны войны, конфликты, кризисы и т.д.

Весьма интересной является мысль американского исследователя Кена Джоуитта, так же защищающего концепцию «конца истории». «После событий 11 сентября... администрация Буша пришла к выводу, что исторический прогноз Фукуямы носит чересчур пассивный характер. История, согласно заключениям администрации Буша, нуждается в сознательной организации, лидерстве и направлении. По величайшей иронии, определение администрацией Буша смены политических режимов как ключевого момента ее антитеррористической политики, соответствующей ее стремлению к построению демократического капиталистического мира, привело к возникновению активной «ленинисткой» внешней политики взамен «марксисткой» социальной телеологии Фукуямы» [11].

Иными словами, именно неверное и даже извращенное толкование идеи Фукуямы американской администрацией, в данном случае администрацией президента Джорджа Буша в начале 2000-х гг., привело к радикальному ухудшению ситуации в мире. Попытки максимально ускорить приход эпохи «конца истории» и глобального торжества демократии путем открытого военного вмешательства, военной интервенции (Афганистан в 2001 г. и Ирак в 2003 г.), которые Джоуитт называет «ленинистской внешней политикой» привело к обратному результату – не к установлению свободы и демократии, но к погружению названных государств в хаос, состояние гуманитарной катастрофы, росту террористической угрозы.

Рассмотрим теперь теорию «столкновения цивилизаций» С. Хантингтона. Концепция Хантингтона, так же как концепция Фукуямы, была создана практически сразу после распада СССР, краха биполярности и представлена в виде одноименной работы одновременно с трудом Фукуямы – в середине 1990-х гг. [12].

Концепция Хантингтона базируется на идеях, диаметрально противоположных теории Фукуямы. По Хантингтону, никакого мира, стабильности и процветания на основе принятия западной демократии как универсальной модели политического устройства не наступит. В XXI в. вполне возможны и даже весьма вероятны глобальные войны и конфликты, которые

буду вестись уже не на политической и идеологической основе как в XX в. а на основе цивилизационной. Решающее значение сегодня имеет культурно-цивилизационная но не идеологическая или политическая близость или, напротив, враждебность. «На протяжении сорока пяти лет «железный занавес» был центральной линией раздела в Европе. Сейчас эта линия переместилась на несколько сот миль на Восток. Сейчас она отделяет народы западного христианства от мусульманских и православных» [12, с. 7].

Цивилизационное же противостояние будет вызвано как раз именно попытками запада, прежде всего США, распространить по всему миру идеологию демократии, навязать другим государствам и народам свое политическое и экономическое доминирование, свои культурные ценности, нормы поведения, религию т. д. Наиболее же серьезное столкновение, согласно Хантингтону, произойдет именно между западом и исламским миром. Единственный путь избежать такого варианта развития событий – наладить сотрудничество не государств, а именно цивилизаций, в первую очередь путем отказа Запада от претензий на универсальность западной демократии и ее навязывания другим народам.

Сегодня очевидно, что анализ, данный Хантнгтоном, оказался весьма точен. В работе, опубликованной ровно 20 лет назад, С. Хантингтон точно предсказал развитие ситуации в мире. «Причины провала установления демократии в большей части мусульманского мира во многом кроются именно в исламской культуре. Развитие посткоммунистических обществ Восточной Европы и на пространстве бывшего Советского Союза определяется цивилизационной идентификацией. Страны с западно-христианскими корнями добиваются успеха в экономическом развитии и установлении демократии. Перспективы экономического и политического развития в православных странах туманны, перспективы мусульманских стран и вовсе безрадостны» [12].

Действительно, на примере событий, происходящих сегодня на Ближнем Востоке, мы видим провал попыток привнесения демократии извне, приведший к глубокому кризису в отношениях западного и мусульманского мира. Аналогичным образом сбылись прогнозы Хантингтона, касающиеся Восточной Европы. Действительно, государства Восточной Европы, являющиеся частью европейской культуры – такие как Венгрия, Польша, Чехия, Словакия, успешно интегрировались в западное сообщество, добились существенного прогресса в построение эффективно работающей рыночной экономики и демократических институтов в политике. Страны же постсоветского пространства – такие как Россия, Белоруссия и Украина, то есть те, которые Хантингтон обозначил как православные, серьезными успехами, ни в политике, ни в экономике похвастаться не могут. Точен оказался прогноз Хантингона и по поводу Украины. Еще в середине 1900-х гг. ученый предсказал цивилизационный разлом государства, в результате которого одна часть Украины – Западная будет ориентироваться на Европу, Восточная – на Россию.

Таким образом, можно утверждать, что прогнозы Хантингтона о перспективах XXI в., как весьма возможного глобального цивилизационного конфликта, вполне обоснованы, а вероятность их реализации на практике достаточно высока. Напомним, однако, что сам ученый не считал глобальный межцивилизационный конфликт чем-то фатально неизбежным, говоря о необходимости налаживания сотрудничества цивилизаций на основе отказа Запада от идеи навязывания своих цивилизационных ценностей другим цивилизациям и от попыток насильственного насаждения демократии.

В заключение рассмотрения концепций Хантингтона и Фукуямы следует отметить, что сегодня, в середине 2010-х гг. они отнюдь не утратили своей актуальности. Как раз наоборот, можно утверждать, что сейчас они стали даже более злободневны, чем в середине 1990-х гг., в момент создания. С одной стороны, США и их союзники не оставили попыток формирования всеобщего демократического пространства путем военной интервенции, вмешательства в дела других стран, примером чему могут служить события «арабской весны». С другой стороны, закономерным ответом на них становится все более усиливающееся сопротивление попыткам тотального установления демократических ценностей – прежде всего со стороны мусульманского мира.

Каким же образом можно избежать перспективы глобального межцивилизационного конфликта? Как представляется, оптимальный вариант решения проблемы – поиск некоего промежуточного варианта между рассмотренными выше моделью монополярного, американоцентричного мира на основе концепции Фукуямы и перспективой глобального цивилизационного конфликта у Хантингтона.

В чем же конкретно должен состоять этот компромиссный, промежуточный вариант? Для ответа на этот вопрос представляется необходимым вернуться к понятию глобализации, кратко рассмотренному в начале статьи. По мне-

нию автора, противостояние концепций «конец истории» – «столкновение цивилизаций» есть не что иное, как противостояние по линии «глобализация» – «антиглобализация».

В самом деле, идея о «конце истории», объединении человечества на основе западно-демократических ценностей вполне созвучна главному принципу глобализации – стиранию границ между государствами, созданию единой планетарной культуры, унификации политических режимов и т. д. Напротив, принцип «столкновения цивилизаций» отражает, по сути дела, идеи антиглобализма – противодействие несправедливому варианту проведения глобализации, попыткам экономического, политического и культурного закабаления государствами Запада неразвитых стран третьего мира.

Как представляется, решение противоречия между процессами глобализации и антиглобализации и, одновременно с этим, между концепциями «столкновения цивилизаций» и «конца истории» лежит в русле так называемой теории глокализации. Само выражение «глокализация» представляет собой синтез понятия «глобальное» и «локальное» и является ответом на проблемы и сложности, порожденные противостоянием глобализма и антиглобализма.

Под термином «глокализация» понимается обособление отдельных частей мира на фоне его интеграции и универсализации в рамках процессов глобализации. Глобальные и локальные тенденции «взаимо дополняют и взаимо проникают друг в друга, хотя в конкретных случаях могут прийти в столкновение» [13].

Известный российский политолог, доктор политических наук А. Д. Богатуров определяет глокализацию как процесс разнопланового развития регионов мира. Регионы взаимодействуют друг с другом в рамках процессов глобализации, обогащают и дополняют друг друга, но при этом не сливаются и сохраняют свои исходные качества [14].

Примером такого рода процессов может служить Европейский Союз (ЕС), который известный немецкий социолог и философ Юрген Хабермас считал некоей идеальной моделью, которую со временем переймет и остальной мир [15].

Действительно, ЕС сегодня представляет то, что можно назвать «единством в многообразии». С одной стороны, ЕС – нечто большее, чем просто традиционный политический или экономический союз, объединяющий 28 государств Европы. ЕС сегодня имеет признаки структуры, объединяющей страны Европы в единое государство – фактическое отсутствие государственных границ, наличие общей европейской валюты, общих европейских органов управления – Европарламента, Еврокомиссии, обеспечивающих проведение согласованного внутриполитического и внутриэкономического курса. Государства ЕС стремятся проводить и согласованную внешнюю политику, направленную на отстаивание на мировой арене не интересов отдельно взятого европейского государства, а европейского сообщества в целом.

С другой стороны, государства, входящие в ЕС сохраняют свою национальную идентичность, вооруженные силы, национальные органы управления и т. д. Во внешнеполитической сфере проведение согласованного внешнеполитического курса государствами ЕС вовсе не означает отказа стран Европы от проведения самостоятельной внешней политики. Кроме того, проводя согласованную внутреннюю и внешнюю политику, ЕС ни в коем случае не замыкается в себе и не противостоит остальному миру.

Разумеется, идеализировать ЕС не стоит. Сегодня Европейский Союз сталкивается со значительным количеством проблем – как экономических так и политических. Проблемы эти настолько серьезны, что имеет место даже утверждение о системном и необратимом кризисе, о том, что Евросоюз вообще находится на грани распада. Именно такую точку зрения высказывает, например, известный российский политолог В. Т. Третьяков [16].

Определенные основания для подобных утверждений есть. В качестве главных причин возможного распада указывается противоречие между национальным и наднациональным, то есть между интересами отдельно взятого государства ЕС и решениями, принимаемыми руководством Евросоюза в Брюсселе, выход из ЕС Великобритании, «кризис беженцев», вызванный событиями «арабской весны», экономический кризис в Греции, рост популярности правых партий – таких как «Альтернатива для Германии» в Германии или «Национальный фронт» во Франции.

Особой проблемой для ЕС является внешняя политика – прежде всего отношения с США и Россией. Суть проблемы заключается в том, что для США и России Европа сегодня, после украинского кризиса 2013–2014 гг., является, прежде всего, местом столкновения интересов, противостояния двух держав. Можно, с точки зрения автора, утверждать, что страны ЕС сегодня в значительной мере оказались заложниками этого противостояния.

С одной стороны, внешняя политика стран ЕС в значительной мере вынуждена ориентироваться на США, что вполне объяснимо. Страны

ЕС слишком тесно привязаны к Соединенным Штатам в экономическом, и особенно, военно-политическом плане – через блок НАТО.

С другой стороны, страны ЕС зависят и от России – в первую очередь экономически. Именно Россия является главным поставщиком энергоресурсов для стран ЕС. Достаточно высок уровень зависимости ЕС от России и в политическом плане. Именно от России во многом зависит построение стабильной и безопасной Европы, что находит свое выражение, прежде всего, в решении проблемы украинского политического кризиса. Попытки найти выход из кризиса предпринимаются в виде встреч на высшем уровне в рамках так называемого Норманнского формата, обязательным участником которых является Россия. Кроме того, в отношении к России существуют серьезные противоречия между странами Западной и Восточной Европы – Германии и Франции с одной стороны, Польши, Венгрии, Словакии и т. д. –с другой. Внешняя политика стран Восточной Европы в отношении России является гораздо более жесткой, чем Европы Западной.

Наиболее ярко названная тенденция, то есть превращение ЕС в заложника противостояния России и США находит выражение в процессе расширения НАТО на Восток по направлению к границам России, включению в этот военно-политический блок стран Восточной Европы и ряда бывших республик СССР. Как известно, расширение НАТО привело к резкому усилению напряженности в отношениях России и Запада.

Крайне болезненно воспринимаются российской стороной планы НАТО по размещению войск альянса на бывших советских военных базах в Восточной Европе, то есть фактически – у границ России. По мнению заместителя председателя комитета по обороне Государственной Думы России Ф. Клинцевича, это свидетельствует о том, что НАТО планирует нанести «глобальный удар» по России [17]. А министр обороны России С. К. Шойгу в мае 2016 г. озвучил планы увеличения численности вооруженных сил России для противодействия НАТО [18].

Со своей стороны, руководство НАТО говорит о необходимости противостоять России. Так, в апреле 2016 г. в Брюсселе впервые после двухлетнего перерыва прошли переговоры Россия – НАТО. Главным итогом переговоров стала констатация того, что возвращения к прежним отношениям России и НАТО не произошло. Как заявило руководство НАТО, условием возвращения к нормальным отношениям может стать только «уважение международного законодательства Москвой» [19]. Европейские государства – члены НАТО стали, повторим еще раз заложниками противостояния России и США, поскольку фактически именно Соединенные Штаты руководят НАТО и единолично определяют проводимую им политику.

Однако все рассмотренные проблемы Евросоюза – как внутренние, так и внешние вызваны, по мнению автора, как раз именно тем, что процессы глокализации в ЕС идут более быстрыми темпами, чем в других регионах мира. Если ЕС, как было сказано выше, зашел в этом процессе достаточно далеко, то другие участники современных международных отношений – прежде всего США, и, в определенной степени Россия, как раз идут по пути позиционирования себя как самодостаточных величин, противопоставляющих себя остальному миру.

Возвращаясь к главной теме статьи, можно сделать вывод о том, что отношения Евросоюз – остальной мир как раз идут по пути противостояния концепции «конца истории» (в данном случае в ее европейском варианте) и «столкновения цивилизаций». Как же может быть решена эта проблема? По мнению автора, решение лежит на пути расширения процессов глокализации, то есть формирования структур, аналогичных Евросоюзу по всему миру, в которые были бы включены все ведущие акторы международных отношений. Подобного рода система, то есть система с одной стороны сотрудничающих друг с другом, но с другой стороны сохраняющих свою экономическую, политичную и культурно-цивилизационную самобытность и самостоятельность центров как раз и позволила бы решить противоречие глобализации и антиглобализации, «конца истории» и «столкновения цивилизаций». Идеи такого рода уже сегодня высказываются учеными и экспертами.

Например, по мнению профессора Джорджтаунского университета Ч. Капхема оптимальный вариант развития системы международных отношений XXI в. – формирование не двух-, а трехполярной модели. Друг другу на международной арене должны противостоять не два, как в период «холодной войны», а три центра силы – Северная Америка, Европа и Восточная Азия. Именно интеграция на региональном уровне, взаимное противостояние и сдерживание региональных центров силы при одновременном их сотрудничестве – и есть оптимальный вариант достижения «баланса сил» [20].

Другой вопрос, что в практической плоскости построение такой модели представляется крайне сложным и возможным лишь в перспективе. Но, повторим еще раз, создание подобной системы международных отношений, то сеть

системы основанной на принципах глокализации, является по мнению автора, единственно возможным вариантом решения проблемы противоречия «конца истории» и «столкновения цивилизаций», построения стабильного и предсказуемого мира.

Библиографический список

1. *Пензина, Е. В.* Феномен глобализации: глобализация и вестернизация /Е.В. Пензина// Вестник Красноярского государственного аграрного университета № 8. 2012 С. 228–233.
2. *Бабурина, О. Н.* Концептуальные подходы к международным отношениям в условиях глобализации: от альтернативной дихотомии к синергетике / О. Н. Бабурина// Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. Политика и право. № 1. 2008 С. 73–80.
3. *Фукуяма, Ф.* Конец истории и последний человек / пер. с англ. М. Б. Левина. М.: АСТ, Ермак, 2004. 488 с.
4. *Бордачев, Т. В.* Сила, мораль, справедливость / Т. В. Бордачев// Россия в глобальной политике. 2014. т. 12. № 2. март-апрель. URL: http:// www.globalaffairs.ru/number/ Sila-moral-spravedlivost-16584
5. *Бжезинский, Зб.* Выбор. Глобальное господство или глобальное лидерство/Зб.Бжезинский. М.: Международные отношения, 2010. 264 с.
6. National Security Strategy of the United States of America2015//URL:https://www.whitehouse.gov/sites/default/files/docs/2015_national_security_strategy_2.pdf (дата обращения – 03.07.2016)
7. *Nye, S. J.* Soft Power. The Means to Success in World Politics. New York, Public Affairs, 2004. 192 p.
8. *John, Agnew.* Geopolitics: re-visioning world politics. London: Routledge, 1998. P. 72
9. Конец, он же начало истории // Эксперт UA www.expert.ua/articles/8/0/2108/ (дата обращения – 02.10.2016)
10. *Фукуяма, Ф.* Америка на распутье: демократия, власть и нео консервативное наследие / пер с англ. А. Георгиева. М.: АСТ: АСТ МОСКВА: ХРАНИТЕЛЬ, 2007. С. 80
11. *Kenneth, Jowitt Rage.* Hubris and Regime Change: the Urge to Speed History Along, Policy Review 118 April – May 2003 P. 33–42.
12. *Хантингтон, С.* Столкновение цивилизаций / С. Хантингтон. М.: АСТ, 2003. 603 с.
13. *Robertson, R. Khondler, H.* Discourses of globalization: Preliminary considerations/ R. Robertson, H. Khondler // International sociology. – L., 1999. Vol. 13, № 1. P. 25–40
14. *Богатуров, А. Д.* Современный мир: система или конгломерат? Опыт транссистемного подхода// Богатуров А. Д. Очерки теории и политического анализа международных отношений М.: 2002
15. *Хабермас, Ю.* Пост национальная констелляция и будущее демократии / Ю. Хабермас // Логос. 2003. №5 (39) С. 152
16. *Третьяков В.* Когда и почему распадется Евросоюз // URL: https://ria/ru/columns/20150708/11206229440.html (дата обращения: 05.08.2016)
17. Клинцевич: НАТО готовит плацдарм для «глобального удара» по России // URL: http// www. izvestia.ru/news/616778 (дата обращения: 05.06.2016)
18. Шойгу: для противодействия НАТО в РФ появятся три новых дивизии // URL: http//Www.ntv.ru/novosti/1626504/(дата обращения: 10.05.2016)
19. Россия – НАТО: нормальных отношений не будет // URL: http:// www.lazare.ru/rossia-nato-normalnyx-otnoshenij-ne-budet /(дата обращения: 10.08.2016)
20. *Kupchan, Ch. A.* After Pax Americana: Benign Power. Regional и Integration and the Sources of a Stable Miro-polarity / Ch. A. Kupchan // International Security. 1998. Vol. 23. No. 2 . P. 40–79.

Удк 930.1
ГРНТИ 030107

Е. Э. Платова
доктор исторических наук, профессор
А. К. Писанова
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения

РОЖДЕНИЕ СОВЕТСКОЙ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ И НОВОГО СТУДЕНЧЕСТВА: АНАЛИЗ ИСТОЧНИКОВ

Высшее профессиональное образование представляет собой одно из важнейших достижений мировой цивилизации в самом широком смысле. В статье рассматривается процесс освещения в различных источниках истории формирования советской высшей школы.
***Ключевые слова**: педагогика, высшая школа, научно-педагогические кадры, интеллигенция, студенчество, культурное строительство.*

E. E. Platova
Doctor of Historical Sciences, Professor
A. K. Pisanova
Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation

THE BIRTH OF THE SOVIET HIGHER SCHOOL AND NEW STUDENTS: AN ANALYSIS OF THE SOURCES

Higher professional education is one of the greatest achievements of world civilization in its broadest sense. This article discusses the process of lighting in the history of the formation of various sources of Soviet higher education.
***Keywords**: pedagogy, higher education, scientific-pedagogical cadres, intellectuals, students, cultural construction.*

Устойчивое развитие высшего образования считается в современном мире одним из показателей мощного, динамично развивающегося государства. Система высшего образования или высшая школа в условиях построения инновационной экономики, разворачивающейся в России модернизации должна превратиться в одну из ведущих самостоятельных производящих отраслей, обеспечивающую приращение человеческого капитала.

Советская высшая школа возникла на базе дореволюционной российской школы и рассматривалась Советской властью как часть старого, но ценного культурного наследия. В. И. Ленин говорил, что в сфере высшего образования надо «поменьше ломать». Но эта точка зрения у руководителя советского государства сформировалась не сразу. К тому же он был сторонником установления полного партийно-государственного контроля в отношении этой важной «командной высоты», как тогда говорили, в сфере культуры.

В 1918–1927 гг. проводилось революционное преобразование высшей школы. В 1928–1932 гг. в условиях индустриализации осуществлялась радикальная реформа высшего технического образования. В конце 50-х годов перед вузами ставились задачи укрепления связей с производством, интенсификации подготовки специалистов в условиях начавшейся научно-технической революции. Эти три реформы были ни чем иным как попытками модернизировать высшую школу, перестроить работу вузов в соответствии с возросшими темпами социально-экономического и научно-технического прогресса.

В условиях современной модернизации образования, а также в свете разворачивающейся модернизации страны, становится весьма актуальным историографическое осмысление опыта модернизации высшей школы в советский период нашей истории. Из огромного количества монографий, брошюр, сборников трудов, статей,

докторских и кандидатских диссертации, посвященных становлению и развитию советской высшей школы, в данной статье обращено внимание лишь на те произведения, в которых авторы обращали внимание на проводившиеся реформы высшего образования.

Для понимания причин, содержания, сути и результатов попыток модернизации в сфере высшего профессионального образования в СССР были проанализированы многочисленные труды, появившиеся как в советский, так и в постсоветский период нашей истории. Для понимания особенностей модернизационных процессов в высшей школе анализировались работы исследователей по нескольким проблемам, освещение которых имеет первостепенное значение для понимания проводившихся реформ.

Главными проблемами, изучение которых необходимо для объективной и предметной оценки накопленного опыта реформирования вузов в нашей стране, были: государственная политика в отношении высшей школы, изменения в организации, управлении высшим образованием; новации в организации учебного процесса; качественное обновление профессорско-преподавательского состава и студенчества; финансирование, развитие материально-технической базы высших учебных заведений и социально-правовой статус вузовской интеллигенции и студенческой молодежи; особенности модернизационных усилий по направлениям подготовки специалистов с высшим образованием; региональная специфика процесса модернизации высшего образования в Российской Федерации.

По этим основным проблемам проводился анализ и историографическая оценка значительного материала – текстов по истории высшей школы, в основном написанных профессиональными историками.

Историки вслед за политиками рассматривали развитие высшей школы после 1917 г. в неразрывной связи с другими радикальными преобразованиями в российском обществе, в качестве составной части начавшегося процесса социалистического строительства, который определяется и как радикальная, революционная ломка, и как новый этап модернизационного процесса в России, как «советская социалистическая модернизация». В новой, советской высшей школе ее создатели видели «кузницу», «фабрику» по подготовке нового поколения высококвалифицированных кадров, своей, рабоче-крестьянской интеллигенции, «красных специалистов» [1].

Главное внимание обращалось на установление достаточно жесткого контроля за всеми сторонами жизни вузов РСФСР/СССР со стороны партийных и советских органов, что рассматривалось как решающее условие успеха проводимых преобразований [2]. Исследователи на разных материалах показывали, что старый профессорско-преподавательский состав принял новые «правила игры» не только в силу привычки подчиняться действующей власти, но и руководствуясь профессиональными и гражданско-патриотическими соображениями [3]. Во многих изданиях, особенно по истории отдельных вузов, говорится о появлении новых специальностей и направлений подготовки, о введении производственной практики и установлении более тесных связей с производством, о предоставлении в распоряжение вузов зданий, некоторых других ресурсов. Появлялось и много новых вузов. Все эти факты, явления, по мнению многих авторов, имели положительное значение и свидетельствовали об успехах в деле реорганизации, улучшения работы высшей школы. Эти моменты и у научно-педагогических работников вызывали чувство удовлетворения от своей работы, ощущение важности своей работы в интересах страны.

Период с 1928 г. по 1940 г. может рассматриваться как второй этап в процессе модернизации российской высшей школы по-советски. Изучению этого поучительного опыта было посвящено немало кандидатских и докторских диссертаций, результаты которых получили отражение в содержательных монографиях и статьях.

Многие авторы главное внимание обратили на изменения в подготовке инженерно-технических кадров, на которые возлагалась задача проведения индустриализации и укрепление оборонной мощи страны [4]. В подготовке педагогов, врачей, работников культуры, в университетском образовании, в разных сферах вузовской жизни также происходили существенные новации [5].

К концу 30-х годов, как это можно заключить на основании работ многих авторов, возник феномен советской высшей школы, прошедшей тяжелые испытания Великой Отечественной войной и начавшейся научно-технической революцией [5]. Советская высшая школа может рассматриваться как результат модернизации дореволюционной системы высшего образования, осуществленной после 1917 г. Впрочем, сам термин «модернизация» современниками не употреблялся. А в отечественной историографии применительно к 20–30-м годам он стал использоваться сравнительно недавно.

Однако приходится констатировать, что о результативности некоторых радикальных перестроек (разукрупнение вузов, сокращение сроков обучения и т. д.) большинство авторов высказывается критически. Во второй половине 30-х годов

были возвращены лучшие, проверенные временем формы организации учебной работы, повысился уровень довузовской подготовки абитуриентов, наиболее опытными профессорами были подготовлены качественные учебные пособия, устранялись всякого рода перекосы, улучшилось материальное обеспечение педагогов и студентов [6]. Может быть, эта, фактически контрреформа и сыграла главную роль в появлении феномена советской высшей школы? В работе вузов были сохранены лучшие черты от дореволюционного периода, которые соединились с действительно полезными новшествами послереволюционной модернизации. В условиях современной, очередной вузовской перестройки потребность в специальном исследовании феномена «советской высшей школы» ощущается достаточно остро.

В послевоенный период, когда мощно заявила о себе научно-техническая революция, необходимость новых реформ в высшей школе осознавалась наиболее дальновидными руководителями вузов, известными профессорами. Но, как показал анализ работ, посвященных состоянию советской высшей школы в 50–80-х годах XX в. и отдельным попыткам реформы, высшее руководство страны не пыталось что-либо серьезно поменять. В третьем параграфе первой главы обращено внимание на те работы, в которых зафиксирован интересный опыт отдельных вузов, некоторых регионов. В эпоху научно-технического прогресса высшее образование стало превращаться из элитного в массовое, началось быстрое возрастание роли человеческого фактора, институтов, его формирующих.

Вузы формировали кадровый интеллектуальный потенциал общества, требовали к себе постоянного внимания.

С какого-то момента в послевоенный период, возможно, с 1967 г., когда отмечалось 50-летие Октябрьской революции, советская высшая школа стала утрачивать свой динамизм и развивалась во многом по инерции. Чувство глубокого удовлетворения бесспорными достижениями мешало видеть нараставшие проблемы и противоречия. Сфера высшего образования представлялась относительно благополучной в сравнении с острыми экономическими и политическими проблемами, которые вплотную подвели СССР к кризису [7] .

Происходило количественное расширение сферы высшего образования за счет новых регионов. Но, командно-административная система оказалась не в состоянии запустить необходимый процесс модернизации высшей школы. Научно-педагогическое сообщество к середине 80-х годов, как и когда-то дореволюционный научно-педагогический состав к 1917 г., хорошо понимало состояние высшей школы и рассчитывало сыграть активную роль в назревшей перестройке вузовской жизни, поддержало демократическое движение за обновление страны [8].

Историографическое осмысление истории высшего образования России с акцентом на анализ модернизационных попыток, предпринимавшихся в отношении высшей школы страны в советский период, позволило выявить крайнюю неравномерность в освещении различных аспектов проводившихся реформ.

Библиографический список

1. *Шилов, Л. А.* Деятельность Коммунистической партии по перестройке высшей школы в первые годы Советской власти (1917-1921 гг.) / Л. А. Шилов. Автореф. дисс. ... канд. ист. наук. Л., 1965. 42 с.
2. *Украинцев, В. В.* КПСС – организатор революционного преобразования высшей школы в СССР / В. В. Украинцев. М., 1963. 298 с.
3. *Елютин, В. П.* Высшая школа общества развитого социализма: Монография / В. П. Елютин. М.: Высшая школа, 1980. С. 72–73.
4. *Сафразьян, Н. Л.* Борьба КПСС за строительство советской высшей школы (1921–1927 гг.) / Н. Л. Сафразьян. М.: Изд-во МГУ, 1977. 159 с.
5. *Оводенко, А. А. Платова Е. Э., Фортунатов В. В.* История высшей школы Санкт-Петербурга / А. А. Оводенко, Е. Э. Платова, В. В. Фортунатов. СПб.: СПбГУАП, 2010. – С. 191.
6. *Катунцева, Н. М.* Опыт СССР по подготовке интеллигенции из рабочих и крестьян / Н. М. Катунцева. М.: Мысль, 1977. 204 с.
7. *Чанбарисов, Ш. Х.* Формирование советской университетской системы / Ш. Х. Чанбарисов. Уфа: Башк. кн. изд-во, 1973. 472 с.
8. *Постников, Е. С.* Российское студенчество в условиях новой экономической политики (1921–1927 гг.) / Постников, Е. С. Тверь: Изд-во Тверского гос. ун-та, 1999. 212 с.

УДК 327
ГРНТИ 11.25.15 / 11.25.40

В. Л. Хейфец
доктор исторических наук
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения

ЦЕНТРАЛЬНАЯ АМЕРИКА И РОССИЯ: ПЕРСПЕКТИВЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО И ПОЛИТИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

В последние годы формируются и развиваются «новые центры силы» многополярного мира, и, без сомнения, Центральноамериканский регион является полем деятельности и становления этих центров. Россия, в свою очередь, заинтересована в расширении сотрудничества со странами Центральной Америки, как в политической, так и в экономической сферах. В статье предпринята попытка проанализировать нынешнее состояние отношений России с этими странами. Выделяются наиболее перспективные направления экономического и политического сотрудничества, его глобальные проекты, такие как межокеанский канал в Никарагуа, сотрудничество с Системой центрально-американской интеграции (СЦАИ, исп. SICA), выявляются основные проблемы сотрудничества России с Центральной Америкой, и предлагаются механизмы их решения. В статье показано, как экономические проекты затрагивают ключевые вопросы для общества, следовательно, влияют на политические отношения в долгосрочной перспективе.

***Ключевые слова**: Центральная Америка, Россия, сотрудничество, мегапроекты.*

V. L. Jeifets
Doctor of History, Professor of the RAS
Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation

CENTRAL AMERICA AND RUSSIA: PROSPECTS FOR ECONOMIC AND POLITICAL COOPERATION

In recent years the 'new centers of power' of the multipolar world have been emerging and developing, and without doubt, the Central American region is a field of activity of these centers. The Russian Federation, in turn, is interested in increasing cooperation with countries of Central America, both in political sphere as well as in the economic area. The present article is aimed to analyze the current state of Russia's relations with these countries, to distinguish the most promising areas of economic and political cooperation, its global projects such as the inter-oceanic canal in Nicaragua, cooperation with SICA, identify the main challenges and propose a mechanism for improving Russian-Central American relations. The author is planning to see how the economic projects affect key issues for society, consequently influencing political relations in the long term.

***Keywords**: Central America, Russia, cooperation, megaprojects*

В свете весьма напряженной для российской внешней политики ситуации и ввиду взаимных санкций, которыми обмениваются Москва и страны Запада, отношения между Российской Федерацией и странами Латинской Америки достигли нового уровня. Развитие отношений России с латиноамериканским регионом рассматривается отечественным МИДом как вопрос стратегической важности.

В настоящий момент Москва поддерживает дипломатические отношения со всеми государствами Латинской Америки и Карибского бассейна. Важными, однако, являются не только формальные связи, но и осуществляемые

практические усилия по сближению государств в различных сферах деятельности. Межстрановый диалог задал достаточно высокую планку, когда глава Российской Федерации Владимир Путин посетил в 2014 г. Латинскую Америку (Аргентину, Бразилию, Кубу и Никарагуа), а в бразильской столице не только встречался с коллегами по БРИКС, но и с руководителями ряда латиноамериканских государств. В 2015 г. российский президент – уже в Москве и в рамках ряда международных мероприятий в других государствах – беседовал с главами Аргентины, Боливии, Бразилии, Чили, Кубы и Перу. Российский МИД неоднократно подчеркивал, что Москва не считает Латинскую Америку местом конфронтации с тем или иным региональным или мировым центром силы [1].

Отметим (не отрицая геополитического значения возвращения России в регион), что конструктивные отношения нашей страны с государствами Латинской Америки действительно выходят за рамки того или иного деструктивного сценария глобальной геополитики. В силу этого латиноамериканские и российское правительства нередко оказываются естественными союзниками на международной арене (в плане столь желаемого Москвой и рядом стран построения многополярного мира) и развивают сотрудничество в широком круге вопросов.

В настоящий момент Россия располагает статусом постоянного наблюдателя при Организации американских государств (ОАГ), продолжает политический диалог с участниками Южноамериканского общего рынка (Меркосур), тщательно следит за деятельностью Южноамериканского союза государств (Унасур) и не столь давно созданного, но динамично развивающегося Тихоокеанского альянса. Наконец, она поддерживает тесные отношения с Боливарианским альянсом для Америк (АЛБА) и контактирует на регулярной основе с Карибским общим рынком (Кариком) и Ассоциацией карибских государств. На протяжении последних лет Москва выступала за расширение диалога с СЕЛАК (Содружеством стран Латинской Америки и Карибского бассейна), которое считает одной из опор многополярного мира и политическим голосом региона. Показательно, что подобной позиции придерживается и Китайская народная республика (которая, пожалуй, даже опережает Москву в развитии политического и экономического диалога со многими странами региона и СЕЛАК).

Что касается непосредственно Центральной Америки, можно утверждать, что она является крайне интересным и важным регионом, как для России, так и для других акторов международных отношений. Центральная Америка обладает уникальным положением в мировом геополитическом пространстве, поскольку представляет собой своего рода «мост» между двумя частями американского континента, а также располагается на стратегически удачном месте между Тихим и Атлантическим океанами. Кроме того, регион превратился в экономический центр, где переплетаются проекты ряда европейских, американских и азиатских государств, определяющие контуры мировой геополитики и объединяющие интересы традиционных экономически значимых стран с возможностями новых растущих рынков. Мы, в первую очередь, говорим о таких глобальных проектах как договор о свободной торговле между странами Центральной Америки, Доминиканской республикой и США (КАФТА-ДР), об Альянсе ради прогресса (США-Сальвадор), Форуме Азиатско-тихоокеанского экономического сотрудничества (АТЭС), в ряды которого входят – среди прочих стран – Россия, Китай и Япония, о Соглашении об ассоциации Центральной Америки и Евросоюза, наконец, о Центральноамериканской системе интеграции (ЦАИС). Недавно созданное Транстихоокеанское партнерство также обладает немалыми шансами на обретение значительного веса в центрально-американском регионе.

Россия и страны Центральной Америки: общее и различия

Еще в 1907 г. Россия продемонстрировала определенный интерес к странам Центральной Америки. Гватемала стала первой страной региона, посещенной главой российского государства. В июле 2007 г. Владимир Путин принял участие в 119-й сессии Международного Олимпийского комитета, состоявшейся в Сьюдад-Гватемала, вернувшись домой с триумфом – правом России на организацию 22-х зимних Олимпийских игр в Сочи (2014 г.).

Важно отметить взаимный интерес к развитию отношений. Существует целый ряд совместных российско-гватемальских проектов, направленных на деятельность в сферах образования, культуры и права, а также в деле борьбы с наркотрафиком и по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. Несмотря на весьма низкие показатели объема взаимной внешней торговли сотрудничество между Россией и Гватемалой обладает высоким потенциалом. В 2014 г., по данным Федеральной таможенной службы России, объем двусторонней торговли достиг 73,5 млн долл. По нашей оценке, рост торговли может быть достигнут за счет более ак-

тивного участия в этом процессе частных предприятий, что остается пока «задачей на будущее». Прочным заделом для этого является Соглашение о сотрудничестве между Российской Федерацией и Торговой палатой Гватемалы, вступившее в силу в 2008 г. В 2013 г. Россия и Гватемала подписали соглашение об установлении побратимских отношений между городами Сьюдад-Гватемала и Сочи, в 2014 г. аналогичное соглашение было подписано по поводу Гжели и Аматитлана.

Одной из наиболее плодотворных сфер сотрудничества России и Гватемалы является совместная работа по подготовке сил правопорядка. Представители Национальной полиции Гватемалы проходят профессиональную подготовку в России, а также на региональных курсах, организованных в Никарагуа Федеральной службой по контролю за незаконным оборотом наркотиков. Этот центр предназначен для обучения полицейских специалистов по борьбе с нелегальным наркотрафиком на всем центральноамериканском перешейке, серьезно страдающем от незаконной транспортировки наркотиков и наркосодержащих средств.

Важным событием в деле развития научно-культурных отношений стало открытие Российско-гватемальского центра по изучению истории и культуры майя им. Юрия Кнорозова в Гватемале в октябре 2012 г. В настоящий момент Центр осуществляет работу по сбору данных о культуре майя и подготовке атласа памятников культуры Гватемалы. Эпицентром духовно-культурной жизни россиян, находящихся в Гватемале, является православный монастырь Святой Троицы «Лавра Мамбре», мать-настоятельница которого Инес Айяу в 2010 г. была награждена российским орденом Дружбы народов.

Другим важным партнером России в Центральной Америке является Сальвадор. В октябре 2010 г. министр иностранных дел Сальвадора совершил официальный визит в Москву – впервые в истории двусторонних отношений. В августе 2011 г. глава российского МИД Сергей Лавров побывал в Сальвадоре, подписав Соглашение об основах отношений между Россией и Сальвадором, вступившее в силу в декабре 2012 г. Ключевым компонентом российско-сальвадорских отношений является торговля; в настоящий момент две страны пытаются расширить масштаб связей между частными предприятиями, с этой целью были организованы две поездки российских предпринимателей в Сальвадор в октябре 2014 г. и мае 2015 г. Осуществляется также сотрудничество на межпарламентском уровне, однако, по нашей оценке, в настоящий момент оно остается, скорее, формальным, и не влечет за собой существенных политических или экономических последствий. Как и в случае с Гватемалой, было также подписано соглашение между городами-побратимами (Гжель и Панчималько).

Сальвадор весьма заинтересован в развитии сотрудничества с Россией в деле подготовки сил правопорядка. Сальвадорские полицейские обучаются в вышеупомянутом Центре в Манагуа, созданном Федеральной службой по контролю за незаконным оборотом наркотиков, а также в учебных заведениях в системе МВД РФ. 23–24 октября 2015 г. министр юстиции и общественной безопасности Сальвадора Б. Лара принял участие во Второй конференции по вопросу борьбы с наркотиками в Москве.

Сальвадор занял свою нишу в сфере, весьма важной для Москвы, которая борется за сохранение «исторической памяти» о Второй мировой войне и советском вкладе в разгром стран Оси. В этой связи посольство России в Никарагуа (и по совместительству в Сальвадоре) организовало в апреле 2015 г. в Сан-Сальвадоре – при поддержке МИД данной страны – ряд мероприятий, посвященных 70-й годовщине Победы в Великой Отечественной войне. В мае 2015 г. замминистра иностранных дел Сальвадора К. Кастаньеда в Гаване участвовал в международной конференции, посвященной сотрудничеству СССР и стран Латинской Америки в ходе Второй мировой войны.

В июне 2015 г. министр иностранных дел Сальвадора У. Мартинес Бонилья осуществил визит в Российскую Федерацию. В ходе бесед с С. Лавровым оба министра проанализировали совместную работу в деле двустороннего сотрудничества, объявив о намерении Сальвадора и России интенсифицировать политический диалог в двустороннем и многостороннем форматах с целью расширить торгово-экономические и научно-технические отношения, включая установление прямых контактов между предпринимателями, расширение культурных и гуманитарных обменов и качественное улучшение правовой базы для всех типов двустороннего сотрудничества. Кроме того, Москва и Сан-Сальвадор подчеркнули близость по ряду ключевых вопросов международной политики и приверженность принципам международного права, упрочение центральной роли ООН в разрешении мировых кризисов, в частности в деле контроля за вооружением и нераспространением ядерного оружия, борьбе против новых вызовов и угроз, включая борьбу против терроризма и нелегального оборота наркотиков [2].

Можно наблюдать также определенную позитивную динамику в деле развития российско-гондурасских отношений. В октябре 2013 г., двадцать три года спустя от момента установления отношений (которые все это время были достаточно прохладными), в Москве было открыто посольство Гондураса. Двусторонние соглашения концентрируются на сотрудничестве в сфере безопасности, реализации мегапроектов в энергетике, строительстве инфраструктуры для гуманитарного и технического сотрудничества и т. д.

Однако позитивная динамика присутствует в отношениях не со всеми центрально-американскими государствами. Так, например, в случае с Коста-Рикой отношения являются не только сугубо формальными, но и ограничиваются исключительно вопросами культурной сферы. Что касается Панамы, которая остается «окном в Южную Америку», основное поле сотрудничества между нею и Россией распространяется на вопросы безопасности, торговли и образования [3], но это сотрудничество довольно невелико.

Конечно же, стоит отметить особую роль Никарагуа в латиноамерикано-российских отношениях. Никарагуа являлась традиционным партнером нашей страны еще в советские времена, однако масштаб этих отношений резко сократился после провала сандинистов на выборах в конце 1980 – начале 1990-х гг. и коллапса СССР. Россия свернула деятельность всех своих учреждений в Никарагуа кроме посольства в Манагуа, а торгово-экономические отношения двух стран были сведены практически к минимуму; лишь небольшая группа военных специалистов продолжала обслуживание закупленной правительством сандинистов в 1980-е гг. советской техники.

На протяжении более чем десяти лет внешняя политика Никарагуа была тесно увязана с позицией Вашингтона. Только после возвращения Даниэля Ортеги на пост главы государства в этой центрально-американской стране в 2007 г. Манагуа решила постепенно восстановить прежние связи как в политической сфере (Никарагуа стала первой страной, решившей признать независимость Абхазии и Южной Осетии, находящихся под покровительством России), так и экономическом плане. По словам Ортеги, его страна намерена восстановить отношения, «которые у нас были в международном плане. <…> Теперь политика гегемонии пришла к своему концу. Соединенные Штаты потеряли свою глобальную гегемонию. Мир разделился на несколько центров силы: Европа, Азия, Китай, Индия, Россия, Латинская Америка, Африка. Мир превращается в многополярный. И как часть этой концепции мы будем развивать наши отношения с Россией» [4]. Еще раньше РФ и Никарагуа подписали Договор об основах взаимоотношений, а также полностью урегулировали вопрос о никарагуанской задолженности по долгам бывшего Советского Союза [5].

Никарагуа не только стала одной из немногих стран, признавших независимость Абхазии и Южной Осетии, что оказалось для Москвы приятной неожиданностью, особенно на фоне выжидательной позиции ряда союзников, так и не выразивших четкой поддержки действиям России в ходе ее конфликта с Грузией. Благодарность РФ за акт политической поддержки не заставила себя ждать. Россия не только оказала никарагуанской стороне крупную безвозмездную помощь для выправления сложной экономической ситуации. В 2008 г. главы РФ и Никарагуа провели встречу в венесуэльском Каракасе, а затем в Москве, итогом чего стало подписание почти десятка межведомственных документов, облегчающих торгово-экономическое сотрудничество. Годом позже Никарагуа посетил тогдашний вице-премьер РФ И. И. Сечин, сообщивший об интересе России к возобновлению проектов по строительству гидроэнергетических объектов, замороженных после коллапса СССР. Российский Национальный нефтяной консорциум и никарагуанская компания «Петроник» парафировали меморандум о планах сотрудничества в нефтяной сфере. В последующие годы две страны пошли на взаимную отмену визовых требований при поездках граждан, поощрении и взаимной защите капиталовложений, сотрудничестве в деле контроля за оборотом наркотиков и психотропных веществ; Россия осуществляет поставки в Никарагуа сельскохозяйственной техники и продукции автопрома; при этом 50 комбайнов и некоторое количество тракторов были переданы бесплатно [6].

Кроме того, на никарагуанском «направлении» Россия продемонстрировала военные мускулы (впервые подобная акция была предпринята в ноябре 2008 г. в Венесуэле), организовав «дружественный визит» ракетного крейсера «Москва» к берегам Центральной Америки. Непосредственным военным значением данная акция не обладала; Москва не заявляла о намерении поддержать ту или иную страну Латинской Америки в пограничных конфликтах или деле противостояния с США; кроме того, подобное сотрудничество оказалось бы достаточно сложным, а имеющийся опыт таких отношений с Кубой был весьма затратным в экономическом плане и с точки зрения имиджа. Цель акции, представляется, была иной – речь шла

об эффективной демонстрации готовности России «вернуться в Латинскую Америку», сыграв на ностальгии как части латиноамериканцев, так и собственно россиян – по временам «мощного СССР». В то же время такие показательные действия объективно закладывают пределы сотрудничества. Значительное увеличение торгово-экономических отношений между Россией и Латинской Америкой в XXI в. в известной степени было вызвано формированием группы стран «левого поворота», а также тем, что некоторые латиноамериканские государства рассматривают Москву как партнера в деле укрепления собственных позиций в сложных взаимоотношениях с США. Но даже ряд левоцентристских режимов не заинтересован в том, чтобы оказаться втянутым в геополитические игры, их гораздо больше привлекают возможность формирования многополярного мира и непосредственно экономические приоритеты.

В 2014 г. Никарагуа вошла в число 11 стран-членов ООН, проголосовавших против резолюции Генеральной Ассамблеи организации в марте 2014 г. о территориальной целостности Украины (резолюции, сочтенной Москвой антироссийской), в которой референдум в Крыму был расценен как незаконный. Никарагуанский глава государства отметил также, что давление США и Евросоюза на Москву является ошибочным путем, Ортега полагает, что мир нуждается в мирном разрешении украинского кризиса в соответствии с нормами международного права.

Отметим, что в целом именно голосование латиноамериканских государств на сессии ГА ООН Россия может считать более благожелательным, нежели чем коллективную позицию «стран Запада». 4 из 11 стран, отвергших проект резолюции №A/68/L.39, являются представителями Латинской Америки (Никарагуа, Куба, Боливия и Венесуэла), а большинство государств данного региона при голосовании воздержались (четверть от общего числа воздержавшихся, при том, что в ООН латиноамериканские страны составляют лишь 17% членов). Отметим, однако, что Центральная Америка в ходе обсуждения данной резолюции заняла менее про-российскую позицию: кроме Никарагуа, проголосовавшей «против» и воздержавшевшегося Сальвадора, остальные поддержали точку зрения Украины и стран Запада; Коста-Рика, Панама, Гватемала и Гондурас выступили «за» резолюцию [7]. Более того, Коста-Рика явилась одной из стран, внесших данную резолюцию на голосование (помимо нее авторами резолюции были Германия, Канада, Литва, Польша и сама Украина). Еще 4 марта 2014 г. она четко обозначила свое несогласие с нарушением суверенитета и территориальной целостности Украины, а также указала, что усматривает в случае с «крымской ситуацией» недвусмысленное нарушение норм международного права [8].

При этом как раз сближение России и Никарагуа, по оценке ряда экспертов, и могло стать мотивацией Сан-Хосе для формулирования столь жесткой позиции по украинскому кризису [9]. Коста-Рика и Никарагуа ведут территориальный спор по поводу острова на реке Сан-Хуан и в этом плане подозрительно относятся к сотрудничеству Манагуа и Москвы в военной сфере. Характерно, что именно находясь в Коста-Рике украинский посол (в Мексике, Белизе, Коста-Рике и Панаме) заявил, что «российские союзники в Латинской Америке» демонстрируют «неуважение к территориальной целостности» соседей [10].

В ходе бесед, проведенных российским министром иностранных дел С. В. Лавровым во время турне по странам Латинской Америки в 2014 г., Манагуа официально подтвердила, что продолжит предоставлять ВМФ России право на использование никарагуанской портовой инфраструктуры. Одновременно и Россия, и Никарагуа опровергли слухи о возможном размещении российской военной базы в Латинской Америке (в частности, в Никарагуа), указав, что речь идет исключительно об использовании оборудования и инфраструктуры для технического обслуживания и ремонта, пополнении запасов питьевой воды, питания, а также отдыхе экипажей судов [11, 12]. С точки зрения политической, данный шаг Никарагуа является, на наш взгляд, важным шагом в развитии двусторонних отношений.

На сегодняшний день Россия представляет для Никарагуа немалый интерес, и неслучайно спецпредставитель президента последней страны Лауреано Ортега (сын главы государства) указал в своем выступлении на одном из крупных экономических форумов, состоявшихся в России в 2015 г., что совместные усилия по углублению и расширению отношений будут продолжены. Он, в частности, коснулся вопроса о двустороннем соглашении по поставкам российской пшеницы в Никарагуа и реализации планов по борьбе с нелегальным оборотом наркотиков в Центральной Америке. Москва также традиционно оказывает никарагуанцам помощь в чрезвычайных ситуациях, вызванных природными катаклизмами (землетрясениями, наводнениями и ураганами). Россия неоднократно предоставляла никарагуанской стороне кредиты для закупок зерна и самолетов «Сухой-Су-

перджет», которые пополнят воздушный флот данной центрально-американской страны. Россия и Никарагуа создали предприятие по производству вакцин и сывороток, которые послужат делу вакцинации детей не только в Никарагуа, но и в соседних государствах региона [13].

В 2015 г. был подписан контракт на сумму в примерно 80 млн долл. о поставках танков Т-72Б1 в Никарагуа. Согласно условиям договора, 50 танков указанной модели должны быть переданы российской стороной никарагуанской армии не позднее 2017 г. В начале весны 2016 г. российские и зарубежные СМИ сообщили, что первая партия танков (20 единиц) уже подготовлены для направления клиенту. Подтверждены также сообщения о намерении Никарагуа закупить 8 российских истребителей МиГ-29 (стоимость одного самолета составляет почти 30 млн долл.) и патрульных морских судов, что – по утверждениям официальных лиц Министерства обороны страны – направлено на реализацию оборонных планов [14]. В то же время стоимость данной продукции является довольно крупной тратой для никарагуанского бюджета, что позволяет предположить два варианта: Россия предоставит центрально-американской стране кредит на закупку военной техники, либо же речь идет о зондировании почвы, в том числе с целью возможного снижения цены на продукцию военного авиапрома. Реакция ряда западных СМИ оказалась, в общем, предсказуемой: Москву обвинили в намерении дестабилизировать ситуацию в Центральной Америке. Россия немедленно отвергла эти предположения, указав, что в ее интересы не входит обеспечение того или иного баланса сил в регионе.

Пока что уровень военно-технического сотрудничества Никарагуа и России не особо высок. Фактически Москва уже поставила 2 ракетных и 4 патрульных катера («Молния» и «Мираж»), 5 инженерных машин, а также предоставила оборудование для завода по утилизации полиции и для оснащения полицейского отдела по борьбе с наркотиками. В то же время потенциально перспективной сферой является модернизация советской техники, сохраняющейся на вооружении никарагуанской армии, начатая в 2013–2014 гг. Сохранившийся с советских времен задел пока что позволяет Москве успешно конкурировать с КНР, давно уже начавшей обходить Россию на ряде оружейных рынков. Более того, китайская сторона может благоприятно относиться к расширению российского присутствия на никарагуанских оружейных рынках, поскольку Москве – по мнению ряда экспертов – отводится роль защитника будущего Никарагуанского канала (естественно, после окончания проекта) (см. ниже). КНР, активно участвующая в данном проекте как инвестор, не хотела бы брать на себя военно-полицейскую функцию, поскольку она может потенциально привести к осложнению отношений с США, что Пекину в данный момент совершенно невыгодно.

В марте 2015 г. российско-центрально-американский политический диалог был продолжен. В ходе поездки в Никарагуа, Сальвадор и Гватемалу С. В. Лавров подтвердил интерес своей страны к превращению Латинской Америки в сильного и единого актора международных отношений, который мог бы стать одной из ключевых основ многополярного мира.

По оценке МИД РФ, есть определенный прогресс в деле развития отношений Москвы с Центральноамериканской интеграционной системой (ЦАИС). Действительно, в марте 2015 г. Россия запросила статус внерегионального наблюдателя при ЦАИС [15, 16]. Кроме того, почти со всеми странами Центральной Америки (за исключением Белиза и Коста-Рики) Россия сумела договориться об отмене виз, что является одним из факторов, обеспечивающих основу для углубления широкомасштабного сотрудничества. В то же время российский интерес к ЦАИС пока что нам представляется сугубо формальным, как и позиция группировки в отношении Москвы. До сего момента переговоры о предоставлении статуса внерегионального наблюдателя так и не принесли практического результата.

Глобальные мега-проекты в центрально-американском регионе

Москву и Манагуа может еще больше связать в ближайшие годы проект т.н. Великого межокеанского канала, рассматриваемого как потенциальный конкурент Панамскому каналу. Отметим, впрочем, что никарагуанские власти предпочитают говорить не о конкуренции, а о взаимодополнении двух каналов. Так или иначе, перспектива просматривается довольно четкая (естественно, в случае успеха указанного проекта). Основным инвестором мега-проекта является китайская компания HK Canal Development Investment (HKND), международная частная бизнес-структура с штаб-квартирой в Гонконге и представительством в Манагуа, получившая концессию на сто лет для строительства канала и управления им. Строительство должно осуществляться рабочими из Китая и стран Центральной Америки. Сам проект Великого Канала делится на шесть более мелких проектов: канал как таковой (включая шлю-

зовую систему); два порта; зона свободной торговли, зона отдыха «Холидэй Рисортс», международный аэропорт и ряд шоссе. Кроме того, в планы китайских бизнесменов входит сооружение электростанции, цементного завода и ряда других предприятий, необходимых для обеспечения успешного завершения мега-проекта на протяжении пяти лет [17].

Строительство канала регулируется «Законом о юридическом статусе Большого никарагуанского межокеанского канала и создании управляющей структуры канала» (принят парламентом страны в июле 2012 г.), «Специальным законом о развитии инфраструктуры и транспорта, связанных с никарагуанским каналом, о зоне свободной торговли и прилегающей инфраструктуре» и рамочным соглашением о концессии и строительстве данного канала (приняты в июне 2013 г.). При реализации благоприятного сценария развития проекта канал может стать крупнейшим инфраструктурным проектом не только для Никарагуа и Центральной Америки, но и для Латинской Америки в целом. По пропускной способности и протяженности (286 км в длину, 520 м в ширину и 22 м в глубину) он должен в три раза превзойти Панамский канал. Для самой Никарагуа, остающейся достаточно слаборазвитой в экономическом плане страной, проект гипотетически должен принести как экономические, так и социальные дивиденды. В то же время – наряду с заинтересованными в строительстве странами Азии, Венесуэлой, Бразилией, Аргентиной и Уругваем – у проекта есть немало противников, которые могут потенциально проиграть от появления данного инфраструктурного сооружения (это, естественно, сама Панама, а кроме того Мексика, США и некоторые центрально-американские соседи Никарагуа, опасающиеся чрезмерной концентрации зарубежных инвестиций в Никарагуа) [21].

Что касается России, вероятно, она не столько окажет экономическую и организационную помощь (возможность инвестиций Москвы в дело сооружения инфраструктуры канала невелика), сколько займется военно-политическим обеспечением проекта. России, прежде всего, отводится роль защитника сооружений от возможных провокаций и неожиданных ситуаций. В этом плане никарагуанские власти подписали с Москвой специальное соглашение, позволяющее российским военным судам и самолетам патрулировать территориальные воды страны [18].

По утверждению Л. Ортеги, проект никарагуанского правительства и китайской фирмы HKND отличается от действующего Панамского канала. Новый канал с самого начала окажется в собственности никарагуанцев и лишь предполагает возможность 100-летней концессии. Первоначально предполагалось, что с 2050 г. правительство Никарагуа получит 51 % акций инфраструктур и постепенно доведет свою долю до 100 %; однако изменения в законодательстве страны в 2013 г. отменили требование о 51 % акций канала в руках правительства Никарагуа и предусмотрели, что на время осуществления проекта управление будет полностью сосредоточено в руках частных инвесторов.

Манагуа уже начала приглашать российских бизнесменов присоединиться к мега-проекту. Так, уже имеется подписанное соглашение с «Регионпромстроем» по поводу воздушных коммуникаций: российская сторона должна оказать помощь в строительстве нового аэропорта, который расширит логистические возможности канала. Кроме того, Манагуа настаивает на том, что эксплуатация будущего канала должна привести к укреплению сельскохозяйственного сектора и производству в стране возобновляемой энергии; в данной сфере никарагуанцы также рассчитывают на помощь России [13].

В целом, однако, российский бизнес не проявляет особой активности в деле инвестирования в основной и вспомогательные проекты строительства канала. Причинами этого являются как сомнения в экономической рентабельности предприятия, так и серьезные проблемы, существующие в Никарагуа, где высока степень коррупции. Наконец, сохраняются многочисленные риски в деле реализации проекта: технические сложности строительства, опасения инвесторов по поводу национализации канала ранее предусмотренного срока, возможных протестов экологов и индейских общин, которые могут сорвать сроки возведения сооружений. Кроме того, основные торговые потоки РФ не связаны с переходом из Атлантики в Тихий океан, а возможные преференции для российских судов в деле использования никарагуанского канала на данный момент не обозначены.

Наконец, финансовое положение основного китайского инвестора пока что остается сложным. HKND уже отложила начало работ общей стоимостью 60 млн долл. на конец 2016 г., несмотря на то, что компания располагает необходимыми согласованиями применительно к экологической составляющей мега-проекта. По оценке ряда экспертов, строительство было приостановлено ввиду нестабильности рынка ценных бумаг в Китайской народной республике. Собственный капитал инвестора в данном мегапроекте резко сократился с 10,2 млн долл. (июнь 2015 г.) до 1,1 млн долл. (октябрь 2015 г.) [19].

Директор Латиноамериканского департамента МИД РФ Александр Щетинин указал, что Никарагуа в последние годы предприняла ряд инициатив с целью превратиться в лидера в центрально-американском регионе, отметив интерес Москвы к проекту канала. В то же время он подчеркнул, что Россия хотела бы сначала увидеть определенные конкретные мероприятия в деле строительства [20]. Несмотря на значимость Никарагуа для России в качестве партнера в мировой политике и в деле формирования многополярного мира, Москва совершенно не планирует повторять модель экономического сотрудничества между сандинизмом и СССР, оказавшуюся чрезмерно затратной. В условиях рыночной экономики, которую пытается выстраивать Российская Федерация, власти страны хотят инвестировать средства, прежде всего, в экономически прибыльные проекты, не предполагающие излишнее расходование и без того не очень обильных в данный момент финансовых ресурсов.

***

По нашей оценке, модель отношений между центрально-американскими государствами и Россией в ближайшей перспективе принципиально не изменится. Объем товарооборота может постепенно расшириться в ряде сфер, однако имеющийся интерес центрально-американских государств к делу диверсификации своих внешнеэкономических связей совершенно не означает, что именно Россия станет ключевым партнером стран перешейка. Серьезными конкурентами Москвы остаются США и КНР. Кроме того, российский экспорт по-прежнему остается слабо диверсифицированным. Потенциально выгодной сферой для сотрудничества является сфера безопасности.

Не стоит, представляется, и преувеличивать совпадение взглядов России и стран Центральной Америки применительно к соблюдению норм международного права. Практика показывает, что страны региона и Россия нередко поразному интерпретируют основные положения международных договоров.

Центральная Америка, несомненно, ищет собственное место в медленно и мучительно создающемся многополярном мире. В то же время возможное дистанцирование от США по ряду спорных вопросов необязательно означает сближение с позициями Москвы. Центрально-американские государства в целом ищут, прежде всего, улучшения экономического, а не военно-политического сотрудничества.

Библиографический список

1. The Foreign Policy Concept of the Russian Federation. Approved on February 12, 2013. [Online] Available: http://www.mid.ru/brp_4.nsf/0/6D84DDEDEDBF7DA644257B160051BF7F) (accessed: May 10, 2016).
2. О состоянии и перспективах развития сотрудничества России с государствами Латинской Америки». [Online] Available: http://www.mid.ru/web/guest/problemy-vzaimootnosenij-so-stranami-latinskoj-ameriki-i-karibskogo- bassejna (accessed: May 10, 2016).
3. *Мартинес, Р.* Укрепление связей России и Центральной Америки как новое геополитическое явление / Р. Мартинес // Латинская Америка. – 2014. – №. 2, с. 70–73.
4. *Травкин, В.* Даниэль Ортега: «Главное событие в Никарагуа и в мире – провал неолиберализма» / В. Травкин // Латинская Америка. 2009. №1. с. 5–13.
5. Никарагуа: сандинисты снова у власти. М.: ИЛА РАН. 2008. 64 с.
6. Sergio G. Kaplan. Fuerte asistencia de Rusia a Nicaragua. [Online] Available: https://es.rbth.com/blogs/2013/05/14/rusia_pisa_fuerte_en_nicaragua_27823 (accessed: Май 10, 2016).
7. Resolution of the 68th session adopted without reference to a Main Committees [Online] Available: http://www.un.org/ru/ga/68/docs/68res_nocte.shtml (accessed: May 10, 2016)
8. Costa Rica aboga por diálogo en Ucrania. Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto de Costa Rica. Martes 4 de marzo de 2014. [Online] Available: http://www.rree.go.cr/ (accessed: May 10, 2016).
9. *Яковлев, П. П.* Россия и Латинская Америка на фоне западных санкций / П.П.Яковлев // Перспективы. Электронный журнал. 2015. №2, с. 82–97.
10. *Murillo A.* Ucrania hace "lobby" en contra de Rusia en Centroamérica. – El País. Madrid, 13.05.2014. [Online] Available: http://internacional.elpais.com/internacional/2014/05/13/actualidad/1399949642_756975.html (accessed: May 10, 2016).
11. *Забродина Е.* Лавров полетит к старым друзьям в Латинскую Америку. [Online] Режим доступа: http://rg.ru/2015/03/18/america-site.html (Дата обращения: 11.05.2016).
12. *Потапов Н.* Визит министра иностранных дел РФ С.В.Лаврова в Латинскую Америку. [Online] Режим доступа: http://www.ilaran.ru/?n=938 (Дата обращения: 10.05.2016).
13. Латинская Америка: глобализация и новые центры влияния. Деловой круглый стол. [Online] Режим доступа: http://forumspb.com/bfx- cc/system/uploads/files/site_session_attr/stenogram_ru/640/1136_ru.pdf (Дата обращения: 11.05.2016).
14. Власти Никарагуа намерены закупить партию истребителей, в том числе российские МиГ-29. ТАСС. Международная панорама. 11 февраля 2015 г. [Online] Режим доступа: http://tass.ru/mezhdunarodnaya-panorama/1759175 (Дата обращения: 10.05.2016).
15. Ministerio de Asuntos Exteriores de la Federación de Rusia. "Sobre las negociaciones del ministro de Asuntos Exteriores de Rusia, Serguéi Lavrov, con el

ministro de Relaciones Exteriores de la República de El Salvador, H. R. Martínez Bonilla". [Online] Available: http://www.mid.ru/es/web/guest/maps/sv/-/asset_publisher/Sk8I8Ek0rbOm/content/id/1408363?p_p_id=101_INSTANCE_Sk8I8Ek0rbOm&_101_INSTANCE_Sk8I8Ek0rbOm_languageId=es_ES (accessed: 10.05.2016).
16. Ministerio de Asuntos Exteriores de la Federación de Rusia. "Discurso inaugural de Sergui Lavrov en la apertura de la sesión del Consejo Empresarial ante el ministro de Asuntos Exteriores de la Federación de Rusia. Moscú, 5 de junio de 2015". [Online] Available: http://www.mid.ru/es/web/guest/foreign_policy/news/asset_publisher/cKNonkJE02Bw/content/id/1387708?p_p_id=101_INSTANCE_cKNonkJE02Bw&_101_INSTANCE_cKNonkJE02Bw_languageId=es_ES (accessed: 11.05.2016).
17. HKND Group. "Project Introduction». [Online] Available: http://hknd-group.com/portal.php?mod=list&catid=36 (Accessed: 11.05.2016).
18. *Паниев И.* Путина ждут в Латинской Америке. Независимая газета, 2 июня 2014 г. [Online] Режим доступа: http://www.ng.ru/courier/2014-06-02/9_latin.html (Дата обращения: 11.05.2016).
19. South China Morning Post. "Chinese company postpones US$50 billion canal project in Nicaragua as chairman's personal fortune tumbles". [Online] Available: http://www.scmp.com/news/world/article/1883514/chinese-company-postpones-us50-billion-canal- project-nicaragua-chairmans (accessed: 12.05.2016).
20. Интервью директора Латиноамериканского департамента МИД России А.В.Щетинина информагентству «Россия сегодня» 26 октября 2015 года». [Online] Режим доступа: http://www.mid.ru/web/guest/maps/cu/asset_publisher/ZCoR8WfDPJng/content/id/1903981 (Дата обращения:12.05.2016).
21. *Яковлева, Н. М.* Никарагуанский канал в светлое будущее / Н. М. Яковлева // Латинская Америка. 2014. №1, с. 34–47.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Антохина Юлия Анатольевна

доктор экономических наук, ректор.
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения.
Область научных интересов – инновационные проекты, риск-менеджмент.

common@aanet.ru

Баймакова Ксения Валерьевна

аспирант, ассистент кафедры международного предпринимательства.
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения.
Область научных интересов – сотрудничество стран в сфере инновационной деятельности, экономика стран ЕС, инновационные модели развития экономик стран.

k.baimakova@gmail.com

Барябина Анна Вадимовна

студент.
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого.
Область научных интересов – системный анализ в проектировании и управлении.

swchirokov@mail.ru

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

Варжапетян Артемий Георгиевич

доктор технических наук, профессор,
ведущий сотрудник отдела качества образования.
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения.
Область научных интересов – интегрированные системы качества, квалиметрия, имитационное моделирование.

vagbnm@gmail.com

Варфоломеева Вера Александровна

кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики высокотехнологичных производств.
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения.
Область научных интересов – инвестиции.

varfvera@yandex.ru

Власова Виктория Михайловна

доктор экономических наук, профессор, зведующая кафедрой экономики высокотехнологичных производств.
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения.
Область научных интересов – анализ финансово-хозяйственной деятельности, инвестиции, инновации.

Ivanovanat207301@mail.ru

Жильникова Наталья Александровна

кандидат технических наук, доцент кафедры инноватики и интегрированных систем качества.
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения.
Область научных интересов – эколого-экономическая оценка безопасности в природно-технических системах; методология внедрения интегрированных систем менеджмента.

nataliazhilnikova@gmail.com

Жулега
Ирина Анатольевна

кандидат экономических наук, доцент кафедры безопасности высокотехнологичных систем. Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения. Область научных интересов – экономическая теория, экономический анализ, внутренний аудит, управленческий учет.

zhulega@mail.ru

Зуева
Наталья Васильевна

старший преподаватель кафедры информационных технологий предпринимательства. Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения. Область научных интересов – информационные системы и технологии.

n_v_zueva@mail.ru

Иванов
Николай Николаевич

кандидат технических наук, старший научный сотрудник, заместитель генерального директора по научной работе. ОАО «Авангард», Санкт-Петербург. Область научных интересов – инновационные проекты; управление рисками.

Иванова
Наталия Александровна

кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики высокотехнологичных производств. Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения. Область научных интересов – налоги и налогообложение, финансовое управление.

Ivanovanat207301@mail.ru

Кириллова
Ольга Владимировна

кандидат экономических наук, доцент кафедры безопасности высокотехнологичных систем. Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения. Область научных интересов – экономические риски.

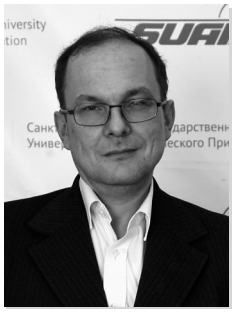
okiril_lova@mail.ru

Колесников
Александр Михайлович

доктор экономических наук, профессор кафедры экономики высокотехнологичных производств. Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения. Область научных интересов – инвестирование, инновации, качество продукции.

9843039@mail.ru

Колтышев
Алексей Евгеньевич



кандидат географических наук, доцент кафедры инноватики и интегрированных систем качества. Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения. Область научных интересов – география; гидрология; экология; геоэкология.

alkolt@yandex.ru

Кочетков
Сергей Вячеславович

доктор экономических наук, профессор кафедры инноватики и интегрированных систем качества. Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения. Область научных интересов – инновационная система, инновационный потенциал, инновационная теория, инновационное развитие, инновационное производство, экономика инноваций.

kochetkov.sv@guap.ru

Кочеткова
Олеся Вячеславовна

кандидат экономических наук,
Область научных интересов – инновационная система, инновационный потенциал, инновационная теория, инновационное развитие, инновационное производство, экономика инноваций.

kochetkova.olesya@bk.ru

Крылов
Эдуард Иванович

доктор экономических наук,
профессор кафедры экономики высокотехнологичных производств.
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения.
Область научных интересов – анализ финансово-хозяйственной деятельности, инвестиции, инновации.

Ivanovanat207301@mail.ru

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

Лицис
Анастасия Александровна

магистрант кафедры экономики высокотехнологичных производств.
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения.
Область научных интересов – анализ финансово-хозяйственной деятельности.

Ivanovanat207301@mail.ru

Лукина
Екатерина Михайловна

кандидат экономических наук,
доцент кафедры менеджмента наукоемких производств.
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения.
Область научных интересов – менеджмент, социально-экономическая статистика, принятие управленческих решений.

Lukina.K.87@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

Лысов
Олег Евдокимович

кандидат экономических наук,
доцент кафедры менеджмента наукоемких производств.
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения.
Область научных интересов – ситуационный подход в управлении.

Lysov_06@mail.ru

Маркелова
Наталья Викторовна

кандидат технических наук,
доцент кафедры инноватики и интегрированных систем качества.
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения.
Область научных интересов – повышение качества образовательного процесса в вузе; исследование и разработка моделей и методов для оценки показателей образовательной деятельности и продукции; анализ деятельности дополнительного профессионального образования учитывая интеграцию профессиональных стандартов, с целью повышения спроса и качества процесса подготовки специалистов научно-производственных организаций.
eclat2006@yandex.ru

Новиков
Андрей Владимирович

кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической теории и экономической политики.
Санкт-Петербургский государственный университет.
Область научных интересов – макроэкономика, национальная экономика, неформальные социально-экономические институты.

a-novikov08@mail.ru

Писанова
Анастасия Константиновна

аспирант.
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения.
Область научных интересов – историография истории России и истории высшей школы.

anpisanova@gmail.com

Платова
Екатерина Эдуардовна

доктор исторических наук, Заслуженный работник высшей школы РФ,
профессор кафедры международного предпринимательства.
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения
Область научных интересов – мировая социально-экономическая история, история высшей школы России.

eplatova@mail.ru

Романова
Ирина Вячеславовна

кандидат экономических наук, доцент кафедры безопасности высокотехнологичных систем.
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения.
Область научных интересов – особенности учета, анализа и аудита хозяйственных операций; оценка инновационно-инвестиционных проектов, реализуемых на основе государственно-частного партнерства; налоговый учет; обеспечение экономической безопасности предприятия.

guapkaf86@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

Степанов
Александр Георгиевич

доктор педагогических наук, доцент,
профессор кафедры информационных технологий предпринимательства.
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения.
Область научных интересов – педагогика высшей школы.

georgich_spb@mail.ru

Трофимова
Наталья Николаевна

кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента наукоемких производств.
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения.
Область научных интересов – риск-менеджмент, проблемы развития корпоративной ответственности компаний, принятие управленческих решений в условиях неопределенности.

Tnn04@mail.ru

Хейфец
Виктор Лазаревич

доктор исторических наук, профессор РАН,
профессор кафедры международного предпринимательства**.**
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения.
Область научных интересов – Латинская Америка, международные отношения.

jeifets@gmail.com

Холица Петер

магистр, аспирант, ассистент в департаменте международного образования, президент студенческого сообщества Эразмус университета Обуда.
Университет Обуда, Будапешт, Венгрия
Область научных интересов – международная мобильность, международные отношения, геостратегия.

holicza.peter@rh.uni-obuda.hu

Черных
Даниил Сергеевич

кандидат экономических наук, доцент.
Финансовый университет при Правительстве РФ (Санкт-Петербургский филиал).
Область научных интересов – инвестиции, инновации, эффективность производства, банковское дело.

Ширинкина
Елена Викторовна

кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры экономики и управления.
Сургутский государственный университет.
Область научных интересов – экономика предприятия; антикризисное управление.

shirinkina86@yandex.ru

Широкова
Светлана Владимировна

кандидат технических наук, доцент,
зам. директора по научно-исследовательской работе студентов ИПМЭиТ, доцент Высшей школы маркетинга и малого предпринимательства ИПМЭиТ СПбПУ Петра Великого.
Область научных интересов – системный анализ в проектировании и управлении, информационные системы и технологии в экономике и менеджменте, управление проектами внедрения информационных систем, системы поддержки принятия решений, электронный бизнес и электронная коммерция.

swchirokov@mail.ru

Сведения об авторах

СОДЕРЖАНИЕ

Экономика и финансы

К. В. Баймакова, Е. М. Лукина, П. Холица. ТЕКУЩЕЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ФАКТЫ И ЦИФРЫ 3
В. А. Варфоломеева, А. А. Лицис. ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ФИНАНСОВОГО РЕЗУЛЬТАТА ПРЕДПРИЯТИЯ..... 9
В. М. Власова, Н. А. Иванова. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ АНАЛИЗА РЕНТАБЕЛЬНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ ПРОДАЖ) 14
И. А. Жулега, А. В. Новиков. ФАКТОР СОБСТВЕННОСТИ В РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКЕ: ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЙ ПОДХОД..... 21
Н. А. Иванова, А. А. Лицис. ОБЗОР МЕТОДИК АНАЛИЗА ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРЕДПРИЯТИЯ..... 26
Э. И. Крылов, В. А. Варфоломеева. МЕТОДИКА ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ 32
Н. Г. Лашкова, И. В. Романова. ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ 39
Е. М. Лукина. ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ НАУКОЕМКИХ ПРОИЗВОДСТВ В РОССИИ..... 50

Управление инновациями и инвестиционной деятельностью

Ю. А. Антохина, А. Г. Варжапетян, Н. Н. Иванов. УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В РАДИОЭЛЕКТРОНИКЕ 55
С. В. Кочетков, О. В. Кочеткова. ИННОВАЦИОННАЯ СИСТЕМА КАК МЕХАНИЗМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ..... 62
Д. С. Черных, А. М. Колесников. УЧЕТ РИСКА ПРИ ОЦЕНКЕ СТОИМОСТИ ИНВЕСТИРОВАННОГО КАПИТАЛА..... 68

Управление и планирование в экономике

А. В. Барябина, С. В. Широкова. ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ООО «СФЕРА-СТРОЙ» 71
Б. В. Божинов. БИЗНЕС В АРХИТЕКТУРЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ СОВРЕМЕННОЙ КОМПАНИИ 77
О. В. Кириллова, А. М. Колесников. РОЛЬ СТОИМОСТНОГО ПОДХОДА В ОЦЕНКЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ..... 84
О. Е. Лысов. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ФОРМИРОВАНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ..... 88
Н. Н. Трофимова. НЕОБХОДИМОСТЬ СТИМУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ НАУКОЕМКИХ ПРОИЗВОДСТВ..... 98
Е. В. Ширинкина. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ В ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ 102

Инновации в образовании

Ю. А. Антохина, А. Г. Варжапетян, Н. В. Маркелова. АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И РИСКАМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИННОВАЦИОННОГО УНИВЕРСИТЕТА..... 105
Н. В. Зуева, Н. Г. Соколов, А. Г. Степанов. КОНТРОЛЬ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА»..... 113
В. Б. Сироткин. ИЗМЕНЕНИЯ ПОДОТЧЕТНОСТИ ВУЗОВ: КОНТРОЛЬ ЗА СИМУЛЯКРОМ..... 116

Экономика, политика, культура

А. Е. Колтышев, Н. А. Жильникова. ПРИЧИНЫ УСКОРЕНИЯ РОСТА КОЛИЧЕСТВА ОТХОДОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ 121
В. Ю. Лукьянов. СТОЛКНОВЕНИЕ ЦИВИЛИЗАЦИЙ ИЛИ КОНЕЦ ИСТОРИИ? ТЕОРИИ С. ХАНТИНГТОНА И Ф. ФУКУЯМЫ В XXI ВЕКЕ..... 126
Е. Э. Платова, А. К. Писанова. РОЖДЕНИЕ СОВЕТСКОЙ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ И НОВОГО СТУДЕНЧЕСТВА: АНАЛИЗ ИСТОЧНИКОВ 134
В. Л. Хейфец. ЦЕНТРАЛЬНАЯ АМЕРИКА И РОССИЯ: ПЕРСПЕКТИВЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО И ПОЛИТИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА 137

Сведения об авторах 146

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

Научный журнал

Выпуск 4(12)/2016

Ответственный редактор *В. Н. Соколова*
Компьютерная верстка *В. Н. Костиной*

Публикуется в авторской редакции

Подписано к печати 20.12.16. Формат 60×84 1/8. Усл. печ. л. 17,8. Уч.-изд. л. 19.
Тираж 1000 (1-й завод 100 экз.). Заказ № 507.

Редакционно-издательский центр ГУАП
190000, Санкт-Петербург, Б. Морская, ул., 67