

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А. С. ПУШКИНА

ВЕСТНИК

**Ленинградского государственного университета
имени А. С. Пушкина**

Научный журнал

№ 2

Том 6. Экономика

Санкт-Петербург
2015

**Вестник
Ленинградского государственного университета
имени А. С. Пушкина**

Научный журнал

№ 2 (Том 6) 2015

Экономика

Основан в 2006 году

Учредитель Ленинградский государственный университет им. А. С. Пушкина

Редакционная коллегия:

В. Н. Скворцов, доктор экономических наук, профессор (главный редактор);
Л. М. Кобрина, доктор педагогических наук, профессор (зам. гл. редактора);
Н. В. Поздеева, кандидат географических наук, доцент (отв. секретарь);
Т. В. Мальцева, доктор филологических наук, профессор;
Е. С. Нарышкина, кандидат психологических наук, доцент

Редакционный совет:

С. Бохэнноне, доктор экономических наук, профессор (США);
Г. Г. Зайцев, доктор экономических наук, профессор;
Н. П. Казаков, доктор экономических наук, профессор;
Т. С. Клебанова, доктор экономических наук, профессор (Украина);
Н. М. Космачева, доктор экономических наук, профессор (отв. за выпуск);
А. С. Кудakov, доктор экономических наук, доцент;
Б. В. Лашов, доктор экономических наук, профессор;
Н. В. Суша, доктор экономических наук, профессор (Республика Беларусь);
Ф. М. Урумова, доктор экономических наук, профессор;
О. П. Чекмарёв, доктор экономических наук, доцент;
Г. В. Черкасская, доктор экономических наук, доцент

Журнал входит в Перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук, определенный Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации

Свидетельство о регистрации: **ПИ № ФС77-39790**

Подписной индекс Роспечати: **36224**

Адрес редакции: 196605, Россия,
Санкт-Петербург, г. Пушкин,
Петербургское шоссе, д.10
тел./факс: (812) 476-90-36
<http://www.lengu.ru>

© Ленинградский государственный
университет (ЛГУ)

им. А. С. Пушкина, 2015

© Авторы, 2015

Содержание

ЭКОНОМИКА ТРУДА

О.П. Чекмарев

Стандартизированная шкала оценки личных издержек персонала для разработки систем мотивации труда 7

РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

Е.А. Куклина

Устойчивое развитие, жизнеспособность и региональная безопасность 21

ФИНАНСЫ, ДЕНЕЖНОЕ ОБРАЩЕНИЕ И КРЕДИТ

О.Д. Хон

Динамический подход к управлению залоговой стоимостью обеспечения 28

С.А. Бандурко

Риски как фундамент концепции информационного моделирования финансового рынка 36

ЭКОНОМИКА, ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯМИ, ОТРАСЛЯМИ, КОМПЛЕКСАМИ: ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Д.К. Саймина

Методы управления хозяйственными рисками в туристских предпринимательских структурах 42

В.А. Андреев

Процесс отбора проектов для венчурного инвестирования (в контексте российской концепции формирования венчурного капитала) 56

МЕНЕДЖМЕНТ

И.С. Мангутов, А.А. Белостоцкая

Типология видов управления в менеджменте социально-экономических систем 66

БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ, СТАТИСТИКА

Б.В. Березин, Н.П. Казаков, В.В. Лесничий

Методические аспекты определения затрат на подготовку кадров в ведомственных образовательных учреждениях 74

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ЭКОНОМИКИ

Е.А. Козлова, Э.Б. Песиков

Решение задачи выбора целевых сегментов рынка
с применением методов искусственного интеллекта,
многомерного статистического анализа и векторной оптимизации 80

НАУЧНЫЕ СОБЫТИЯ: IV-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО- ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И АСПИРАНТОВ «ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ: ГОРОД, РЕГИОН, СТРАНА, МИР»

Г.В. Черкасская

Целеполагание в российском образовании:
проблемы и перспективы 92

Ю.А. Капустина

Роль информационных технологий в эффективной
реализации строительных проектов 101

Т.В. Талалаева

Социальное партнерство как система и образ действий
сторон трудовых отношений современного предприятия
(на примере предприятий атомной энергетики)..... 111

Сведения об авторах 120

Contents

LABOR ECONOMICS

O.P. Chekmarev

Standardized rating scale of personal expenses of the staff
for developing systems of labour motivation 7

REGIONAL ECONOMY

E.A. Kuklina

Sustainable development, viability and regional security 21

FINANCE, MONETARY CIRCULATION AND CREDIT

O.D. Khon

The dynamic approach to the collateral value management 28

S.A. Bandurko

Risks as the basis for the concept of information modeling
of the financial market 36

ECONOMICS, ORGANIZATION AND MANAGEMENT OF ENTERPRISES, BRANCHES, COMPLEXES: ENTERPRISE ECONOMY

D.K. Saimina

Methods of risk management in tourist enterprise structures 42

V.A. Andreev

The process of selecting projects for venture capital investment
(in the context of the Russian concept
of developing the venture capital) 56

MANAGEMENT

I.S. Mangutov, A.A. Belostotskaya

The control typology in management of socio-economic systems 66

ACCOUNTING, STATISTICS

B.V. Berezin, N.P. Kazakov, V.V. Lesnichy

Methodological aspects of calculating costs for training human
resources in departmental educational institutions 74

MATHEMATICAL AND INSTRUMENTAL METHODS OF ECONOMICS

E.A. Kozlova, E.B. Pesikov

Solution of the problem of selecting target market segments
by applying the artificial intelligence methods,
the multivariate statistical analysis and vector optimization 80

SCIENTIFIC EVENTS: 4nd international scientific and practical conference of students and post-graduates «Problems and ways of socio-economic development: city, region, country, world»

G.V. Cherkasskaya

Goal-setting in the Russian education: problems and trends 92

Yu.A. Kapustina

The role of information technologies in the efficient implementation of construction projects 101

T.V. Talalaeva

Social partnership as a system and way of action for the parties to the labour relations at the modern enterprise (on the example of enterprises of atomic-power engineering) 111

About authors 120

Стандартизированная шкала оценки личных издержек персонала для разработки систем мотивации труда

В статье предлагается вариант стандартизированных шкал для оценки условий труда и личных издержек персонала. Использование данных шкал позволяет повысить сопоставимость результатов анализа личных издержек работников, характер работы которых дифференцирован исходя из должностных, профессиональных особенностей и протекает в разных условиях хозяйственной деятельности.

The paper presents a variant of standardized scales for assessing labour conditions and the staff's personal expenses. The use of these scales allows to increase the comparability of the results of the analysis of employees' personal expenses, whose nature of work is differentiated according to official and professional specific features and is carried out under different conditions of the economic activities.

Ключевые слова: личные издержки, издержки дискомфорта, шкалы оценки.

Key words: personal expenses, expenses of discomfort, assessing scales.

Фундаментальным элементом формирования систем мотивации труда является создание информационной базы об оценке персоналом предприятий и организаций существующих на них условий труда, мотивов, стимулов, ограничений. Как правило, подобную информацию получают путем анкетирования или опроса. При подготовке соответствующих вопросников эксперты часто используют подход, при котором каждый вопрос должен быть оценен в баллах по степени согласия или несогласия с ним респондента. При этом возникает серьезная проблема. Каждый работник оценивает условия труда субъективно, исходя не только из реальных факторов, но и принимая в расчет свое личное отношение к ним. Следовательно, сопоставлять балльные оценки отдельных работников между собой становится затруднительно. При исследованиях в малых выборках (малые предприятия, отдельные подразделения) сходные условия труда, организации и управления трудовой деятельностью, единый дух коллектива позволяют снизить остроту проявления указанной проблемы. В крупных же трудовых коллективах, таких как корпора-

тивные, холдинговые образования или система территориально обособленных подведомственных учреждений, где условия и особенности труда резко дифференцированы, рабочие места удалены друг от друга, возникает необходимость стандартизации балльных шкал оценки, когда по природе сходные условия труда должны приводить к сходным результатам их оценки работниками.

В настоящей статье будет предложен один из вариантов стандартизированной шкалы оценки ограничений возможностей реализации интересов работающего человека, с которыми он сталкивается в процессе своей трудовой деятельности в организациях и фирмах. Оценка этих ограничений, называемых личными издержками [1], является важным элементом для понимания направленности мотивов трудового поведения и формирования систем мотивации труда персонала [2].

Все личные издержки принято разделять на две категории:

- личные материальные издержки (ЛМИ), представляющие собой препятствия в повышении уровня дохода индивида во всех формах (как в денежной так и в натуральной);

- издержки дискомфорта (ИД) как препятствия преследования нематериальных интересов человека.

Оценка личных материальных издержек не представляет собой большой проблемы, так как доход человека можно сравнивать с некоторым уровнем материального достатка и на основании этого делать вывод об их выраженности. Например, находя соотношение между заработной платой работников и прожиточным минимумом или средней заработной платой по региону, можно построить вполне сопоставимые шкалы, отражающие уровень их материальных ограничений. Наибольшие сложности возникают при сопоставимой оценке второй категории личных издержек – издержек дискомфорта.

Классификация этих издержек может быть выражена следующим образом.

1. Издержки достижения результата (ИДР)

- 1.1. Издержки инициативности

- 1.2. Издержки интенсивности труда.

2. Издержки нестабильности (ИН)

- 2.1. Издержки ответственности

- 2.2. Издержки риска и неопределенности

- 2.3. Издержки неустроенности работы.

3. Социальные издержки (СИ)

- 3.1. Издержки ограничения общения

- 3.2. Снижение сплоченности и взаимопонимания в коллективе

- 3.3. Принижение своего общественного статуса.

4. Издержки самооценки (ИС)
 - 4.1. Ограничение свободы, контроль;
 - 4.2. Невозможность самореализации;
 - 4.3. Ограничение стремления к руководству;
 - 4.4. Ущемление собственного достоинства.
5. Издержки отдыха (ИО)
 - 5.1. Ограничение свободного времени
 - 5.2. Уменьшение возможности общения и заботы о близких людях.

Ниже приводятся таблицы оценочных шкал для основных видов издержек дискомфорта исходя из применения семибалльной оценки как одной из наиболее часто используемых в опросах персонала и позволяющей оценить не только качество, но и интенсивность изучаемого признака, не ставя при этом респондента в затруднительное положение обилием вариантов (как, например, в 100-балльной системе).

Издержки инициативности проявляются в степени необходимости при выполнении должностных обязанностей проявлять инициативу, т. е. придумывать и использовать нестандартные способы достижения необходимого результата или самостоятельно определять цели деятельности, ставить задачи. Вариант стандартизированной оценочной шкалы этих издержек представлен в табл. 1.

Таблица 1

*Стандартизированная оценочная шкала
для определения уровня инициативности труда*

| Уровень личных издержек | Описание уровня |
|-------------------------------|--|
| 1 (min) | Труд полностью регламентирован, носит абсолютно рутинный характер, никакое проявление инициативы не требуется |
| 2 | Труд полностью регламентирован, носит прежде всего рутинный характер, проявление инициативы требуется редко и связано направлено на изменение отдельных элементов выполнения работы или отношений с коллегами (партнерами) |
| 3 | Труд носит в целом рутинный характер, проявление инициативы требуется не часто, главным образом по причине появления непредвиденных ситуаций и направлено на устранение их негативных последствий |
| 4 | Труд регламентирован в средней степени, для успешного выполнения работы необходимо отслеживать возникающие изменения и принимать нестандартные решения в рамках рутинных задач исходя из новой ситуации |
| 5 | Рутинные функции труда часто сменяются нетривиальными задачами, требующими проявления инициативы, самостоятельной разработки методов решения проблем, а иногда и самостоятельной постановки задач деятельности |

Продолжение табл. 1

| | |
|---------|---|
| 6 | Рутинный труд занимает лишь небольшое время работы, основная ее часть посвящена решению нетривиальных задач, большинство из которых ставится самим работником |
| 7 (max) | Характер труда носит полностью творческий характер, требует постоянного проявления инициативы, нестандартности, креативности как в постановке (модификации) целей и задач деятельности, так и в методах их достижения |

Издержки интенсивности труда характеризуют необходимость проявления активности работника на рабочем месте. Чем выше объем работы, выполняемой персоналом в единицу времени, тем выше уровень этих издержек. Чем более размеренным и спокойным является труд, тем уровень издержек интенсивности труда ниже. Стандартизированная оценочная шкала по издержкам интенсивности труда представлена в табл. 2.

Таблица 2

Стандартизированная оценочная шкала для определения уровня активности (интенсивности) труда

| Уровень личных издержек | Описание уровня |
|-------------------------|--|
| 1 (min) | Подавляющая часть рабочего времени не требует проявления активности. Только изредка нужно не спеша совершить определенную последовательность действий |
| 2 | Работа требует проявления активности на достаточно низком уровне с периодическими ее спадами, но в течение всего рабочего дня. Высокий уровень активности возникает эпизодически |
| 3 | Трудовой процесс носит умеренно деятельный характер с некоторой возможностью самостоятельно контролировать уровень его интенсивности, авральные работы случаются, но занимают не более 10 % рабочего времени |
| 4 | Основная часть трудового процесса носит умеренно активный характер, полная сосредоточенность на предмете труда или аврал на работе занимает не более 30 % рабочего времени |
| 5 | Полная сосредоточенность внимания и активность требуется более чем в 50 % рабочего времени, в остальное рабочее время трудовой процесс требует умеренной, но постоянной активности, возможны относительно недолгие спады активности, связанные с технологией работ |
| 6 | Работа требует полной сосредоточенности на предмете труда, постоянного внимания и активности, однако в процессе исполнения трудовых функций возникают периодические перепады активности, связанные с непостоянством технологического процесса |
| 7 (max) | Работа требует полной сосредоточенности на предмете труда, постоянного внимания и активности, снижение которых приводит к катастрофическим последствиям |

Издержки ответственности представляют собой уровень возможных материальных и нематериальных санкций, которые могут применяться к персоналу в случае обнаружения нарушений дисциплины или выполнения должностных обязанностей. Шкала оценки по данному виду издержек представлена в табл. 3.

Таблица 3

*Стандартизированная оценочная шкала
для определения издержек ответственности*

| Уровень личных издержек | Описание уровня |
|-------------------------|---|
| 1 (min) | Ответственность индивидуальная. Вероятность взысканий крайне низкая. Если работник пришел на работу и в целом исполняет свои функции, то никакие санкции к нему, как правило, не применяются |
| 2 | Ответственность индивидуальная. Взыскания применяются редко и носят в основном нематериальный характер (замечание, в крайнем случае выговор). Материальные санкции за несоблюдение трудовой дисциплины или обязанностей применяются только в исключительных случаях и, как правило, не велики по размеру |
| 3 | Ответственность связана в основном с собственными проступками и ошибками (индивидуальная). Применяется бессистемно от случая к случаю. Имеются некоторые возможности избежать ответственности. Может носить как материальный, так и нематериальный характер. Материальные санкции, как правило, не превышают 20 % ежемесячного дохода |
| 4 | Ответственность наступает как за собственные, так, возможно, и за коллективные ошибки и просчеты. Размер материальной ответственности даже за достаточно незначительные нарушения и ошибки может достигать 50 % месячного оклада или более. Тем не менее существуют некоторые возможности избежать ответственности. При определенных ситуациях может наступить административная и уголовная ответственность |
| 5 | Ответственность может наступить как за собственную работу, так и за труд коллег или подчиненных. Санкции достаточно четко регламентированы, уход от ответственности затруднен. Реальные материальные потери от неправильных решений могут достигать 80–100 % месячного дохода и более. Существуют риски административной и уголовной ответственности |
| 6 | Ответственность наступает как за собственные ошибки, так и за труд коллег или подчиненных. Количество возможных санкций велико, уйти от ответственности достаточно сложно. Реальные материальные потери от неправильных решений и действий могут достигать 80–100 % месячного дохода и более. Велики риски административной и уголовной ответственности |
| 7 (max) | Ответственность несетя как за собственную работу, так и за труд подчиненных. Количество потенциальных санкций очень велико, ответственность неотвратима. Реальные материальные потери от неправильных решений могут достигать нескольких месячных доходов. Велики риски административной и уголовной ответственности |

Оценочная шкала издержек риска и неопределенности представлена в табл. 4.

Таблица 4

*Стандартизированная оценочная шкала
для определения издержек риска и неопределенности*

| Уровень личных издержек | Описание уровня |
|-------------------------|---|
| 1 (min) | Недостатка информации при исполнении работы (должностных обязанностей) нет в рамках всех сфер деятельности |
| 2 | Недостаток информации при исполнении работы (должностных обязанностей) имеется лишь редких случаях. Конечные результаты деятельности достаточно точно прогнозируются |
| 3 | Недостаток информации при исполнении работы (должностных обязанностей) имеется не более чем в 20–30 % случаев и не носит критический характер. Ключевые результаты деятельности в целом прогнозируются |
| 4 | Недостаток информации ощущается в 50 % случаев. Прогнозирование результатов деятельности к краткосрочному периоду (до полугода) в целом возможно. В долгосрочном периоде – затруднено |
| 5 | Прозрачной и определенной является меньшая часть ежедневной работы, неопределенность иногда возникает по ключевым вопросам. Результаты деятельности недостаточно прогнозируются в долгосрочном, а иногда и в краткосрочном периоде |
| 6 | Понятной и определенной можно назвать не больше 30–40% ежедневной работы, остальная часть связана со значительной неопределенностью, даже по ключевым вопросам. Результаты деятельности тяжело прогнозируются в долгосрочном периоде. Краткосрочные прогнозы нередко затруднены |
| 7 (max) | Определенной можно назвать не больше 10–20 % ежедневной работы, остальная часть связана с принятием решений в условиях значительной или полной неопределенности. Результаты деятельности тяжело прогнозировать как в долгосрочном, так и в краткосрочном периоде |

Издержки неустроенности работы позволяют оценить уровень неудобства рабочего места, определенности должностных обязанностей, графиков работы. В связи с многозначностью смысловой нагрузки термина «неустроенность» рабочего места (климатические условия, комфортность, оборудованность рабочего места, степень изменчивости рабочих функций) в рамках данной работы приводится оценочная таблица только с позиций одной характеристики этих издержек – степени воздействия на работника складывающихся климатических условий. Оценочная шкала для этих издержек приводится в табл. 5.

Таблица 5

*Стандартизированная оценочная шкала
для определения издержек неустроенности работы
(воздействие климатических условий)*

| Уровень личных издержек | Описание уровня |
|-------------------------|---|
| 1 (min) | Большая часть работы ведется в хорошо обогреваемом (кондиционируемом) помещении со всеми удобствами |
| 2 | Работа ведется в хорошо обогреваемом (кондиционируемом) помещении со всеми удобствами, но часть времени необходимо проводить в менее комфортных помещениях |
| 3 | Рабочее место оборудовано в хорошо обогреваемом и защищенном от влаги и ветра помещении (кабине), но работа связана с необходимостью частого выхода из него |
| 4 | Работа ведется в основном в слабоотапливаемых помещениях (кабинах), в целом защищенных от ветра и влаги |
| 5 | Основная часть работы ведется в неотапливаемых помещениях |
| 6 | Работа по большей части ведется на открытом воздухе, но погодные условия в целом благоприятные |
| 7 (max) | Работа по большей части ведется на открытом воздухе, как правило, в достаточно суровых погодных условиях |

Издержки ограничения общения выражают уровень ограничений возможности общения в процессе трудовой деятельности. Шкала оценки уровня данных личных издержек приведена в табл. 6.

Таблица 6

*Стандартизированная оценочная шкала
для определения издержек ограничения общения*

| Уровень личных издержек | Описание уровня |
|-------------------------|--|
| 1 (min) | Процесс работы направлен на постоянное общение с другими людьми |
| 2 | Подавляющая часть работы связана с общением с людьми. Ограничение общения происходит достаточно редко и на непродолжительное время |
| 3 | Основная часть работы связана с общением с широким кругом людей. Однако до половины времени выполняются задачи индивидуального порядка, но в присутствии коллег или иных лиц. Работа в полном одиночестве если и есть, то занимает до 20 % общего рабочего времени |
| 4 | Примерно половина рабочего времени непосредственно связана с общением с людьми, вторая часть рабочего времени – с индивидуальной деятельностью, чаще всего происходящей в полном одиночестве |

Продолжение табл. 6

| | |
|---------|---|
| 5 | Большая часть времени посвящена индивидуальной работе, однако существуют возможности общения с людьми и коллегами в случае необходимости |
| 6 | Большая часть работы связана с деятельностью в условиях полного одиночества. Возможности общения открываются не более чем в 20 % рабочего времени |
| 7 (max) | Весь процесс работы происходит в полном одиночестве. Только изредка удается пообщаться с другими людьми |

Издержки снижения сплоченности и взаимопонимания в коллективе выражают уровень комфортности нахождения человека в рамках коллектива. Оценочная шкала этих издержек приведена в табл. 7.

Таблица 7

*Стандартизированная оценочная шкала
для определения издержек отсутствия взаимопонимания
и сплоченности в коллективе*

| Уровень личных издержек | Описание уровня |
|-------------------------|--|
| 1 (min) | Коллектив сплочен, присутствует практически полное взаимопонимание между коллегами |
| 2 | Коллектив сплочен, присутствует достаточно полное взаимопонимание с большинством коллег. Недоразумения в отношениях с некоторыми членами коллектива не носят системный характер |
| 3 | Коллектив сплочен, присутствует хорошее взаимопонимание с большинством коллег. Возможно наличие одного или нескольких коллег взгляды которых вы не разделяете, но на общую атмосферу отношений это влияет незначительно |
| 4 | В целом коллектив сплочен, присутствует хорошее взаимопонимание с частью коллег, обладающих сходными с Вашими интересами. С большей частью коллег поддерживаются нейтральные отношения, имеются лица, отношения с которыми напряжены |
| 5 | Сплоченность коллектива недостаточная. Присутствует напряжение в отношениях со значительной частью коллектива, хотя есть и группа лиц, близких Вам по духу |
| 6 | Сплоченность коллектива низкая, можно выделить среди него несколько настороженно относящихся друг к другу групп или лиц. Конфликтность отношений достаточно высокая |
| 7 (max) | Как таковой коллектив отсутствует. Каждый сам за себя. Присутствует постоянная высокая напряженность и конфликтность в отношениях с большинством коллег |

Издержки принижения общественного статуса работника позволяют оценить ограничения, связанные с ощущением общественной

значимости его мнения, востребованности его труда. Оценочная шкала этих издержек приведена в табл. 8.

Таблица 8

*Стандартизированная оценочная шкала для определения издержек
принижения общественного статуса работника*

| Уровень личных издержек | Описание уровня |
|-------------------------------|--|
| 1 (min) | Подавляющая часть коллектива (партнеров, руководства) высоко ценят Ваше мнение, вклад в общее дело, уважают Вас и Ваши заслуги перед коллективом (обществом). Ваш голос является решающим при принятии как тактических, так и стратегических решений. Доверие к Вам практически абсолютное |
| 2 | Вас и ваше мнение высоко ценят в коллективе (руководстве), Ваше мнение часто является решающим, чаще всего люди Вам доверяют |
| 3 | В целом коллеги и/или партнеры, руководство ценят, уважают и прислушиваются к Вашему мнению, хотя оно и может быть подвергнуто критике |
| 4 | Многие прислушиваются к Вашему мнению, однако есть группы лиц (коллеги, руководители), которые подвергают сомнению Вашу компетентность или игнорируют Ваши аргументы |
| 5 | Значительная часть коллектива и/или руководства недостаточно оценивают Ваш вклад в общее дело, к Вашему голосу прислушиваются редко, часто принимаются решения, которые противоречат Вашей позиции |
| 6 | Большинство коллег и/или партнеров, руководства не оценивает Вас по заслугам, или Ваше мнение чаще всего игнорируется при принятии решений, некоторые лица позволяют себе говорить с Вами на повышенных тонах, унижать Ваше достоинство |
| 7 (max) | Подавляющая часть коллектива и/или партнеров, руководства абсолютно не ценят Ваш вклад в общее дело, Ваш общественный статус постоянно принижается (упреки в некомпетентности, полное игнорирование Вашего мнения). Многие позволяют себе Вас понукать, унижать Ваше достоинство |

В табл. 9–12 приводятся оценочные шкалы соответствующих издержек самооценки. Прежде всего – это издержки ограничения свободы и контроля работника (табл. 9). При прочих равных условиях, любое ограничение свободы или усиление контроля воспринимается работником как негативный фактор.

Таблица 9

*Стандартизированная оценочная шкала
для определения издержек ограничения свободы и контроля*

| Уровень личных издержек | Описание уровня |
|-------------------------|--|
| 1 (min) | На работе присутствует практически полная свобода действий, в том числе и в постановке целей, контроль носит эпизодический характер |
| 2 | Свобода действий выражена в значительной степени, лишь в некоторых случаях требуется их согласование с коллегами (контрагентами) |
| 3 | Свобода действий ограничена только функциональными обязанностями и необходимостью проведения согласительных процедур, которые, как правило, не носят критический характер. Контроль и отчетность присутствуют, но не отнимают много времени и сил |
| 4 | Свобода действий присутствует, но выбор целей и результаты работы находятся под достаточно жестким контролем. Отчетность отнимает небольшое время от работы, но носит регулярный, как правило, ежемесячный характер |
| 5 | Свобода действий ограничена общими регламентами, достаточно большую часть рабочего времени приходится уделять отчетности. Некоторые процессы и все результаты работы регулярно контролируются. Согласование новых вариантов действий возможно, но затруднено |
| 6 | Свобода действий в значительной мере ограничена жесткими регламентами, и сопровождается достаточно пристальным контролем. Согласование новаций отнимает много времени и сил |
| 7 (max) | Свобода действий практически отсутствует, контроль носит постоянный, навязчивый характер. Самостоятельность решений и действий невозможна |

Таблица 10

*Стандартизированная оценочная шкала
для определения издержек самореализации*

| Уровень личных издержек | Описание уровня |
|-------------------------|--|
| 1 (min) | Я делаю на работе то, что в полной мере позволяет мне самовыразиться, раскрыть свой потенциал |
| 2 | В целом я занимаюсь на работе тем, что позволяет мне раскрывать свой потенциал |
| 3 | На работе у меня есть возможности самореализации, хотя в некоторой части рабочего времени эти возможности ограничены |

Продолжение табл. 10

| | |
|---------|---|
| 4 | Возможности самореализации выражены в средней степени, около половины рабочего времени уходит на то, что достаточно далеко от моих реальных интересов |
| 5 | Самореализация на работе ограничена. Много времени теряется на работу, которая не приносит мне значительного удовлетворения |
| 6 | Самореализация на работе серьезно ограничена. Раскрывать свой потенциал, заниматься любимым делом удается достаточно редко |
| 7 (max) | Мой потенциал и мои устремления на данной работе не могут быть раскрыты, в этом смысле я занимаюсь не своим делом |

Таблица 11

*Стандартизированная оценочная шкала
для определения издержек ограничения стремления к руководству*

| Уровень личных издержек | Описание уровня |
|-------------------------|---|
| 1 (min) | Мой карьерный рост в данной организации неограничен, зависит только от меня, все возможности к нему имеются |
| 2 | Карьерный рост не только возможен, но и приветствуется в организации, ограничения незначительны, конкуренция мала |
| 3 | Перспективы карьерного роста достаточно широки, барьеры и конкуренция имеются, но вполне преодолимы |
| 4 | Перспективы карьерного роста имеются, хотя и присутствуют ощутимые барьеры и конкуренция |
| 5 | Карьерный рост затруднен, хотя потенциально возможен, если приложить серьезные усилия |
| 6 | Дальнейший карьерный рост в рамках организации возможен лишь в незначительной степени, барьеры для роста очень велики |
| 7 (max) | Мой карьерный рост в рамках организации или в ее дочерних подразделениях невозможен |

Оценка издержек ущемления собственного достоинства, в отличие от издержек принижения общественного статуса, позволяет рассматривать ощущение работником значимости своей работы не с позиций общества, коллектива, а с точки зрения самого работника. В данном случае приоритет в оценке отдается тому, насколько результаты труда вызывают у работника чувство удовлетворения, повышают его самооценку, придают ему уверенность в собственных силах (табл. 12).

Таблица 12

Стандартизированная оценочная шкала для определения издержек ущемления собственного достоинства

| Уровень личных издержек | Описание уровня |
|-------------------------|--|
| 1 (min) | Работа в точности соответствует моим желаниям и возможностям, повышает мою самооценку. Достигнуто высокое самоуважение и вера в собственные силы |
| 2 | В большинстве своем работа укрепляет мою веру в себя, чаще всего я получаю от сделанного моральное удовлетворение |
| 3 | По большей части работа соответствует моим запросам, но бывают моменты, когда я понимаю, что занимаюсь не соответствующим мне делом |
| 4 | Работа в целом приносит чувство удовлетворения, но нередко возникают ситуации, когда я не уверен в том, что смогу изменить что-то к лучшему или делаю не значимую, на мой взгляд, работу |
| 5 | Работа и ее результаты, скорее, вызывают у меня чувство неудовлетворенности, хотя имеются задачи, решая которые я горжусь своими достижениями |
| 6 | Работа чаще всего не соответствует моему уровню, страдает самоуважение, теряется интерес и желание работать. Мое развитие остановилось |
| 7 (max) | Работа снижает мою самооценку, есть стойкое ощущение того, что эта работа не моего уровня. Ощущается регресс моей личности |

Издержки отдыха могут оцениваться по шкалам, представленным в табл. 13–15. При этом целесообразно разделить издержки ограничения общения на два составных элемента: продолжительность работы (табл. 13) и возможность выбора времени труда и отдыха (табл. 14).

Таблица 13

Стандартизированная оценочная шкала для определения издержек ограничения свободного времени (продолжительность работы)

| Уровень личных издержек | Описание уровня |
|-------------------------|--------------------------------|
| 1 (min) | Работаю примерно 10 ч в неделю |
| 2 | Работаю от 10 до 25 ч в неделю |
| 3 | Работаю от 25 до 40 ч в неделю |
| 4 | Работаю около 40 ч в неделю |
| 5 | Работаю от 40 до 50 ч в неделю |
| 6 | Работаю от 50 до 60 ч в неделю |
| 7 (max) | Работаю более 60 ч в неделю |

Таблица 14

**Стандартизированная оценочная шкала
для определения издержек ограничения свободного времени
(выбор свободного времени)**

| Уровень личных издержек | Описание уровня |
|-------------------------|--|
| 1 (min) | Сам выбираю себе график работы, хочу – работаю, хочу – нет |
| 2 | Сам выбираю себе график работы, но есть обязательные присутственные часы |
| 3 | По большей части сам определяю расписание работы, но после его составления возникают некоторые проблемы при его изменении. Практически всегда можно договориться о незначительных подвижках в суточном графике работы |
| 4 | Работаю по четкому графику, который я лишь отчасти могу менять при его утверждении, однако нередко можно договориться о том, чтобы уйти пораньше или освободиться попозже, а иногда и пропустить рабочий день без дальнейшей отработки |
| 5 | Работаю по четкому графику, определяемому руководством. Невыход на работу нужно отрабатывать, более поздний приход или уход с работы необходимо согласовывать |
| 6 | Работаю по четкому графику, определяемому руководством. Любой невыход на работу, более поздний приход или уход с работы необходимо согласовывать и отрабатывать, не часто, но можно неформально договориться о том, чтобы уйти пораньше или прийти попозже |
| 7 (max) | Работаю по четкому графику, изменить который как формально, так и неформально невозможно |

Несмотря на наличие свободного времени и желания человека, реальные возможности его по общению с родными и близкими могут быть ограничены самим характером работы. Для оценки этих ограничений предназначена последняя приводимая в данной работе шкала оценок для определения издержек уменьшения возможностей общения и заботы о близких людях (табл. 15).

Таблица 15

**Стандартизированная оценочная шкала
для определения издержек уменьшения возможностей общения
и заботы о близких людях**

| Уровень личных издержек | Описание уровня |
|-------------------------|---|
| 1 (min) | В свободное от работы время как в будние, так и в выходные дни общение с близкими ничем не ограничено |
| 2 | Характер работы или время на дорогу к месту работы и обратно ограничивает возможности общения с родными и близкими в рабочие дни, не позволяет уделить этому значительное время |

Продолжение табл. 15

| | |
|---------|--|
| 3 | В течение рабочей недели удается уделять время на общение с родными и/или близкими не более 2–3 дней, в выходные прямое общение не ограничено |
| 4 | Прямое общение с родными и близкими возможна только в период еженедельных выходных (по окончании недельной вахты, 3–5-суточного рейса и пр.) |
| 5 | Характер работы не позволяет уделять внимание родным и/или близким не только в течение недели, но и в значимую часть выходных дней (много работы приходится брать на дом, в выходные могут вызывать на работу и пр.) |
| 6 | Прямое общение с родными и близкими возможно только в период отпуска (по окончании вахты) не чаще чем после месяца-трех постоянной разлуки |
| 7 (max) | Прямое общение с родными и близкими возможно только в период отпуска (по окончании вахты) не раньше чем после полугода-года постоянной разлуки |

Предложенные в данной работе шкалы оценок прошли предварительную апробацию в выборочных опросах работников предприятий и организаций Санкт-Петербурга и Ленинградской области и показали принципиальную возможность их использования как базы для получения сопоставимой оценки личных издержек, с которыми сталкиваются работники на любом рабочем месте.

Список литературы

1. Чекмарев О.П. Концепция личных издержек и ее роль в регулировании социально-трудовых отношений. – СПб.: Астерион, 2009. – 265 с. ISBN 978-5-94856-595-8 URL: http://motivtrud.ru/PCost/research.html#razdel1_1
2. Чекмарев О.П. Делегирование полномочий и ответственности на основе использования положений концепции личных издержек // Изв. Междунар. академии аграрного образования. – № 15. – Т. 2. – СПб.: СПбГАУ, 2012. – С. 129–138. – URL: http://motivtrud.ru/PCost/research.html#razdel2_2

Устойчивое развитие, жизнеспособность и региональная безопасность

В статье приводится перечень современных глобальных проблем различного генезиса. Формулируются критерии и показатели устойчивого развития, а также принципы управления экономическими системами с целью достижения ими развития устойчивого типа. Характеризуется понятие жизнеспособности региона, определяется соотношение целей устойчивого развития и региональной безопасности. Приводятся ключевые факторы и рассматриваются основные модели обеспечения безопасности региона.

The article provides the list of modern global problems of different origin, and presents criteria and indicators of sustainable development and principles of economic systems management in order to achieve their sustainable type of development. The concept "viability of the region" is described, and the ratio of the objectives of sustainable development and regional security goals is determined, as well as key factors are given and the basic regional security model is considered.

Ключевые слова: устойчивое развитие, регион, жизнеспособность, безопасность.

Key words: sustainable development, region, viability, security.

Обеспечение устойчивого развития – объективно обусловленная тенденция, одна из закономерностей становления гуманистически-ноосферного постиндустриального общества, магистральный путь эволюции ноосферы (по В.И. Вернадскому) и обеспечения коэволюции общества и природы (по Н.Н. Моисееву).

В настоящее время перед человечеством встало большое количество глобальных проблем, которые угрожают достижению устойчивого развития экономических систем разного уровня.

Современные глобальные проблемы имеют различный генезис, который позволяет условно классифицировать их следующим образом.

1. *Проблемы экономического генезиса*, охватывающие кластер проблем устойчивости мировой экономики, истощения невозобновляемых ресурсов, энергетики, бедности, занятости, дефицита продовольствия.

2. *Проблемы социального генезиса* – демографический императив с его многочисленными составляющими, проблемы межэтнического противостояния, религиозного экстремизма, проблемы в сфере образования и здравоохранения, проблемы организованной преступности.

3. *Проблемы социально-политического генезиса*, включающие проблемы войны и мира, разоружения, распространения оружия массового поражения, информационной безопасности, терроризма.

4. *Проблемы социально-биологического генезиса*, которые представлены целым спектром проблем возникновения новых болезней, генетической безопасности, наркомании.

5. *Проблемы духовно-нравственного генезиса*, обусловленные падением общего уровня культуры, распространением культа насилия и порнографии, не востребованностью высоких образцов искусства, отсутствием гармонии в отношениях между поколениями и др.

По нашему мнению, перспективы решения значительной части этих проблем необходимо рассматривать с позиций концепции устойчивого развития.

Ранее нами были сформулированы критерии и показатели устойчивого развития, а также базовые принципы оптимального управления экономическими системами с целью достижения ими развития устойчивого типа: принцип триединства целей (экономических, социальных, экологических); принцип учета региональных факторов [3].

В соответствии с первым принципом ни одна из перечисленных целей не может считаться абсолютной, т. е. следует говорить о реализации компромисса в виде разумного набора управленческих решений для достижения того состояния экономики, которое может быть определено как устойчивое.

Второй принцип предполагает обязательный учет специфических особенностей региона при разработке стратегии его устойчивого развития. Как нам представляется, сегодня необходимо эти два базовых принципа дополнить третьим принципом, отражающим приоритет обеспечения экономической безопасности [4].

Способность экономической системы отражать угрозы и минимизировать риски, чтобы «быть всегда» [6], является критерием ее успешности. Таким образом, экономическая безопасность может быть достигнута в том случае, если степень зависимости от доминирующей экономики, а также степень обострения внутривнутриполитической, социальной и экономической ситуации не превышает предела, который грозит потерей национального суверенитета, значительным снижением уровня и качества жизни населения, экологической катастрофой, либо срывом достижения глобальных стратегических целей.

Понятие «экономическая безопасность субъекта РФ» или «региональная безопасность», по нашему мнению, можно соотнести с понятием «жизнеспособность» региона.

Жизнеспособность региона – вероятность того, что его экономическая система (региональная экономическая система) сможет устойчиво выполнять свои функции в будущем, а ее функционирование будет продолжено вследствие того, что учтены все внутренние ресурсы, а также предполагаемые или возможные изменения факторов внешней и внутренней среды.

Жизнеспособность региона, как нам представляется, правомерно соотносить с развитием устойчивого типа, т. е. с устойчивым развитием экономической системы.

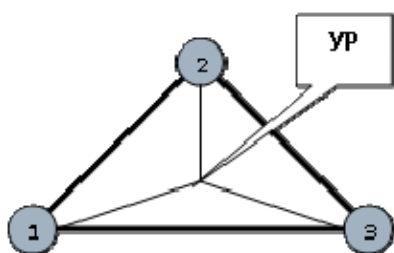
В логической и понятийной взаимосвязи с категориями «устойчивое развитие» и «жизнеспособность» региона находится категория «региональная безопасность».

Региональная безопасность представляет собой такое состояние региональной экономики, при котором за счет внутренних ресурсов обеспечивается требуемый уровень жизни, полная занятость, устойчивость экономического развития, компенсация экзогенных воздействий внешней среды.

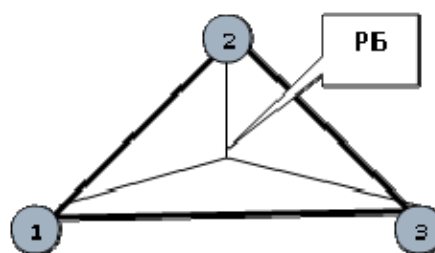
В современных условиях в целях обеспечения должного уровня экономической безопасности как отдельных регионов, так и страны в целом крайне важно ориентироваться на критические показатели угроз, такие их значения, достижение которых предопределяет разрушительные процессы в экономике (страны, региона).

Критерии устойчивого развития, сформулированные на основании триединства целей устойчивого развития (экономической, социальной и экологической), имеют достаточную корреляцию с соответствующими видами безопасности (рис. 1):

- экономический критерий – экономическая безопасность;
- социальный критерий – социальная (демографическая, кадровая) безопасность;
- экологический критерий – экологическая безопасность.



а – «треугольник устойчивого развития»;
1, 2, 3 – цели устойчивого развития (экономическая, социальная, экологическая)



б – «треугольник безопасности»;
1, 2, 3 – виды безопасности (экономическая, социальная, экологическая)

Рис. 1. Соотношение целей устойчивого развития и безопасности

При совмещении «треугольника устойчивого развития» с «треугольником безопасности» точка устойчивого развития (УР) совпадает с точкой региональной безопасности (РБ), что позволяет дать следующую интерпретацию: достижение устойчивого развития региона возможно только в условиях обеспечения экономической, социальной (демографической, кадровой) и экологической безопасности.

Уровень региональной безопасности определяется различными факторами, ключевыми из которых, по нашему мнению, являются:

- ориентация институциональной системы государства на поддержку тех отраслей экономики, от которых зависит уровень национальной безопасности;
- приоритеты экономической политики государства в отношении отраслей, обеспечивающих конкурентное преимущество предприятий национальной экономики;
- параметры отраслевой и региональной структуры ВВП стратегической значимости отраслей национальной экономики.

Мы согласны с А.В. Шевченко [10, с. 52] в том, что сейчас для нашего государства стала совершенно очевидной задача выбора модели оценки состояния региона, позволяющая максимально использовать его потенциал в целях обеспечения региональной безопасности. В данном контексте представляется необходимым рассмотреть основные модели обеспечения безопасности региона.

Так, в настоящее время известны различные модели обеспечения региональной безопасности, в числе которых:

- модель стратегической матрицы региона;
- модель жизнеспособности страны;
- модель единого многопараметрического классификатора угроз на макроуровне политической системы;
- модель политико-экономической кластеризации и др.

Модель стратегической матрицы основана на соответствующей методике, разработанной в Институте экономических стратегий [1; 2].

По методике стратегической матрицы каждый год рассчитывается интегральный показатель мощи государства, который определяется по девяти базовым факторам: 1) управление; 2) территория; 3) природные ресурсы; 4) население; 5) экономика; 6) культура и религия; 7) наука и образование; 8) армия (вооруженные силы); 9) внешняя политика (геополитическая среда).

Для оценки развития региона используется модель, базирующаяся на шести следующих основных факторах.

1. Население (учитывается как его численность, так и плотность на территории региона).
2. Территория и природно-географические условия проживания.

3. Экономика региона (оценивается исходя из абсолютного значения валового регионального продукта и его значения в пересчете на душу населения).

4. Инфраструктуры региона (для обобщенной оценки учитываются такие показатели, как густота автомобильных дорог с твердым покрытием, протяженность железнодорожных путей, развитость аэродромной сети и др.).

5. Инновационность региона (оценка базируется на учете исследовательского потенциала, патентной активности в регионе, инновационной деятельности предприятий и включенности в федеральные научно-технические программы).

6. Уровень управления (достигнутый уровень управления оценивается экспертным путем, но при этом вводится поправочный коэффициент масштаба решаемых задач – своеобразная обратная связь с другими основными параметрами развития региона).

Итоговая оценка представляет собой оценку текущего и прогнозного стратегического потенциала региона, при этом чем выше относительный статус региона в рейтинге, тем выше его способность улучшать качество жизни населения и управлять рисками развития.

С моделью стратегической матрицы хорошо корреспондирует модель жизнеспособности страны, базирующаяся на её коэффициенте, предложенная специалистами «Центра Сулакшина» [11].

Необходимо подчеркнуть, что под жизнеспособностью страны понимается ее «способность существовать и воспроизводить (сохранять) себя в своей идентичности во времени». При этом авторы исходят из того, что «жизнеспособность» почти эквивалентна понятию «успешность».

«Модель страны», «успешность страны» вводятся как базовые категории в научно формализованном пространстве функций цели и множества независимых параметров государственного управления, управленческого выбора. Таким образом, жизнеспособность страны постулируется авторами в качестве: главной ценности; единого целевого индикатора успешности; функции цели в государственном управлении высшего уровня [11, с. 111].

Страна для сохранения ее сущности должна обладать тремя сущностными признаками: территория; народонаселение; управление. Коэффициент жизнеспособности страны определяется как произведение этих трех показателей, и если он равен нулю, то страна исчезает с мировой арены как нежизнеспособная.

Еще одним методом исследования состояния региональной безопасности является метод, разработанный группой специалистов МГИМО и Института общественного проектирования и апробированный на макроуровне политической системы безопасности [7].

Анализируя внешние и внутренние вызовы и угрозы безопасности, авторы оценивают ее состояние по следующим показателям:

- официальная идеология, идеологические расколы и конфликты;
- роль идеологии в политике;
- политическая роль военных;
- положение и роль СМИ;
- вес в мировой экономике;
- военные расходы;
- участие в международных организациях;
- индекс восприятия коррупции;
- размещение территории страны в зоне повышенной опасности и стихийных бедствий;
- уровень экономических угроз и угроз безопасности человека.

Результаты выполненного исследования подтверждают его эффективность, а также возможность их применения для целей оценки безопасности регионов РФ. Так, например, приемы этого подхода были успешно использованы для определения устойчивости социально-политической сферы Тюменской области [9].

Еще одним методом, позволяющим обеспечивать безопасность в регионах, является метод политико-экономической кластеризации [5; 8].

Благодаря использованию кластерного подхода реализуется возможность комплексного ограничения факторов влияния, которая сводится к нормированию, упрощению взаимосвязей между элементами региональной системы посредством формирования ее в виде кластера, упрощению контроля и т. д.

Список литературы

1. Агеев А., Куроедов Б., Сандаров О. Стратегическая матрица и рейтинг регионов России // Экономические стратегии. – 2008. – № 7. – С. 116–121.
2. Агеев А.И., Куроедов Б.В. Особенности применения методологии стратегической матрицы при прогнозировании развития государств (на примере России и Китая). – Институт экономических стратегий. – See more at, 2008. – 296 с.
3. Куклина Е.А. «Геометрия» развития экономических систем в глобальном контексте / Диалог культур и партнерство цивилизаций: XIV междунар. Лихачевские науч. чт., 15–20 мая 2014 г. / науч. ред. А.С. Запесоцкий. – СПб.: СПбГУП, 2014. – С. 498–500.
4. Куклина Е.А. Региональная безопасность в условиях современных инновационных вызовов и угроз / Стратегическое управление в сфере национальной безопасности России: безопасность регионов России: материалы Второй Всерос. науч.-практ. конф. (Москва, 23 мая. 2014) / под ред. С.В. Смутьского, А.В. Шевченко. – М.: Проспект, 2014. – С. 77–83.
5. Молостов А.Н. Политико-экономическая кластеризация ресурсов приграничных регионов как необходимое условие безопасности Российской Федерации // Бизнес в законе. Экон.-юрид. журн. – 2013. – № 5. – С. 292–296.

6. Национальная идея России: в 6 т. / под общ. ред. С.С. Сулакшина. Т. VI. – М.: Науч. эксперт, 2012. – 992 с.
7. Политические системы современных государств: энцикл. справ.: в 4-х т. Т. 1: Европа: МГИМО (У) МИД России. ИНОП / гл. ред. А.В. Торкунов; науч. ред. А.Ю. Мельвиль; отв. ред. М.Г. Миронюк. – М.: Аспект Пресс, 2012.
8. Препринт НИР «Разработка типовой модели оценки региональной безопасности субъекта Российской Федерации». – М.: РАНХиГС, 2014. – 35 с.
9. Сидоров А.А. Социально-политическая устойчивость Тюменской области // Гос. служба. – 2012. – № 4. – С. 113–115.
10. Шевченко А.В. Оценка деятельности органов управления субъектов Федерации в сфере региональной безопасности / Стратегическое управление в сфере национальной безопасности России: безопасность регионов России: материалы Второй Всерос. науч.-практ. конф. (Москва, 23 мая 2014) / под ред. С.В. Смульского, А.В. Шевченко. – М.: Проспект, 2014. – С. 49–57.
11. Якунин В.И., Сулакшин С.С., Багдасарян В.Э. и др. Качество и успешность государственных политик и управления: науч. моногр. Сер. Политическая аксиология. – М.: Науч. эксперт, 2012. – 496 с.

Динамический подход к управлению залоговой стоимостью обеспечения

В статье предложен динамический подход к управлению залоговой стоимостью обеспечения как обобщение и развитие практического метода экспертного оценивания ставки дисконта. Данный подход предполагает раскрытие составных элементов дисконта как основы эффективного управления залоговой стоимостью в системе банковского корпоративного кредитования.

The article presents the dynamic approach to the collateral value management as generalization and development of the practical discount expert evaluation method. This approach is the way of disclosure the main discount's component as the fundamental basis of collateral value management.

Ключевые слова: дисконт, динамический подход, залоговая стоимость, управление залоговой стоимостью, корпоративное кредитование, банки, риски, доходность.

Key words: discount, dynamic approach, collateral value, collateral value management, corporate loan, banks, risks, return.

Современная банковская практика корпоративного кредитования предусматривает алгоритм, по которому первоначальное определение стоимости залогового обеспечения осуществляется оценочными компаниями на предварительном этапе кредитного процесса [1]. Впоследствии данная величина как входной параметр трансформируется в залоговую стоимость обеспечения через применение специального параметра – дисконта.

Данный подход автор настоящей статьи определяет как *«практический подход экспертного оценивания» ставки дисконта*, которая представляет собой коэффициент, применяемый к рыночной стоимости залогового обеспечения для соблюдения следующего правила: суммы денежных средств, полученных при реализации залогового обеспечения, должно быть достаточно для покрытия остатка задолженности и сопутствующих расходов.

Однако возможности *«практического подхода экспертного оценивания»* дисконта ограничиваются сферой индивидуального

познания специалиста, которое находится во временном отставании от постоянного движения рыночной конъюнктуры. Экспертная оценка – это точечное выхватывание исторического события и механическое накопление в границах индивидуальных представлений при наличии потенциальной возможности раскрытия видения исследуемой области.

Так, простое экспертное оценивание практического подхода, основанного на историческом обобщении показателей, ограничивает возможности дисконта как инструмента эффективного управления залоговой стоимостью при банковском кредитовании.

В результате автором настоящей статьи был предложен подход к определению ставки дисконта, который обладает сущностной преемственностью *«практического подхода экспертного оценивания»* и возможностью непрерывного учета рыночных индикаторов (процентных ставок, кредитоспособности заемщика, отраслевые особенности деятельности, кризисные проявления в рыночной конъюнктуре и др.).

Данный *«динамический подход к определению ставки дисконта»* предполагает развертывание компонентного состава маржи безопасности (M_s), предполагающего управление залоговой стоимостью обеспечения в соответствии с индивидуальным видением и целями банка.

Компонентное расширение маржи безопасности (M_s) обеспечивает возможность неограниченного учета факторов внешней среды и непрерывной корректировки параметров посредством включения в систему математических фиктивных переменных. Данные индикаторы осуществляют перевод экономической природы индикаторов в количественную обезличенную величину.

Иными словами, в процессе внутренней работы банка происходит индивидуальный выбор группы факторов, которые необходимо учесть в определенный период времени. Факторная выборка может быть как универсальной для совокупного портфеля или вида залогового обеспечения (объективный уровень), так и специализироваться на потребностях конкретной ссуды или заемщика (субъективный уровень).

В качестве квалификационного параметра выступает характерный для экономического показателя признак, наличие которого задает значение фиктивной переменной (f_i) равное единице [5–8]. В противном случае значение приравнивается нулю:

$$f_i = \begin{cases} 0, & \text{отсутствие признака;} \\ 1, & \text{наличие признака.} \end{cases}$$

Таким образом, «динамический подход к определению ставки дисконта» реализуется посредством многофакторного нелинейного моделирования (1):

$$D_i = \lambda_0 + \lambda_1 \cdot r_{E_i} + \left(\lambda_2 \cdot M_{S_i}^1 \cdot \sum_{i=2}^{\infty} \lambda_i \cdot f_i \right) + e_i \quad (1)$$

Расширение параметра маржи безопасности

($M_{S_i} = \lambda_2 \cdot M_{S_i}^1 \cdot \sum_{i=2}^{\infty} \lambda_i \cdot f_i$) в адаптационной модели (1) посредством вне-

дрения математических фиктивных переменных ($\sum_{i=2}^{\infty} \lambda_i \cdot f_i$) должно оказывать влияние на итоговый весовой коэффициент (λ_2) в общей структуре ставки дисконта (D_i).

Рамки ограничения для бесконечного набора рыночных индикаторов в качестве факторов модели вводятся целевыми параметрами банковского кредитования на различных уровнях: в отношении определенной ссуды, вида залогового обеспечения, группы заемщиков, портфеля однородных ссуд, совокупного кредитного портфеля и т. д.

При этом стоит отметить, что не всегда более сложная модель (значительный набор факторов) приводит к более качественным оценкам, поскольку «по мере усложнения модели количество входных данных... скорее всего, будет расти, что приведет к увеличению вероятности ошибок на входе» [3]. Иными словами, необходимо соблюдать баланс обоснованного внедрения факторов в модели оценивания для повышения качества и достоверности итоговых результатов.

Таким образом, в качестве базовой конфигурации модели «динамического подхода к определению ставки дисконта» автор предлагает использовать универсальный набор компонентов:

- фактор «кризис (crisis)» (Cr_i) по признаку наличия (отсутствия) отклонения стоимости кредита от ключевой ставки более чем на 10 %;

- фактор «чрезвычайная продажа (excess sales)» (ES_i) по признаку наличия (отсутствия) доступного рынка сбыта залогового обеспечения;

- фактор «заемщик (loan debtor)» (LD_i) по признаку наличия (отсутствия) качества первоклассного заемщика.

Для каждой сферы деятельности характерен присущий ей индивидуальный «функциональный признак риска» (*основная сложность на пути раскрытия экономических отношений*), который в банковской отрасли олицетворен в особенностях формирования ресурсной базы как источника длинного плеча финансового рычага (левериджа).

Иными словами, высокий финансовый леверидж в банковской деятельности («финансовый механизм управления рентабельностью капитала за счет оптимизации соотношения используемых собственных и заемных финансовых средств» [2]), по мнению автора, не что иное, как, количественная оценка функционального признака риска в относительных показателях доли собственного капитала в общем объеме финансовых ресурсов банка. Минимальный уровень данного параметра в современном банковском регулировании определяется обязательным нормативом достаточности H_1 . По своей природе объем собственного капитала банка – это общая величина фундаментальных расходов, реализованных в обеспечение будущей деятельности, которая соотносится с понятием риска.

Так, величина норматива достаточности H_1 есть минимальное требование к «пределу прочности банков» (максимально допустимому параметру ресурсной зависимости) – уровню, преодоление которого приведет к трансформации «ориентира устойчивости» системы управления банками, под которым стоит понимать исторически утверждаемый принцип банковского функционирования.

Понятие риска, обособленное само по себе, не может быть наделено никакой опасностью реализации или воздействия в отсутствии точки приложения – доходности (результата банковской деятельности), агрегируемой в категорию маржи банка (M_B).

При этом маржа банка в корпоративном кредитовании (r_{cr} – фундаментальной доходной составляющей) есть разница между реальной кредитной ставкой (стоимостью кредита для клиента – доходов банка) и ключевой ставкой Банка России (r_{CB} – стоимостью ресурсов – расходов банка):

$$M_B = r_{cr} - r_{CB} \quad (2)$$

«Маржа банка» – это практическое решение банковской задачи оптимизации доходности и риска при корпоративном кредитовании на индивидуальном уровне для каждого банка.

Банковская деятельность несет в себе потенциальную вероятность неблагоприятных последствий риска при достижении действительного результата доходности. Так, объем истинной потребности в размере доходности банковского корпоративного кредитования определяется величиной функционального риска.

При этом сущностное равенство параметров (функционального риска и доходности) будет соблюдаться в любом случае, в этом, по мнению автора, заключается «Правило единства и тождества».

С одной стороны, проявленное стремление к неограниченному росту доходности создаст спекулятивные игры на кредитном рынке, которые в конечном результате приведут к повышению функционального риска до соответствующего уровня (и так далее – до бесконечности). С другой – недостаточная (заниженная) оценка

доходности не покрывает всего объема альтернативных издержек и вызовет возникновение банковских потерь и как следствие выступит понуждающим фактором к повышению уровня доходности до границы соответствующего риска.

Таким образом, в двумерном пространстве «доходность – функциональный риск» множество оптимальных соотношений данных величин расположено на линии «экономической нормали», которой соответствует единство тождества маржи банка и финансового рычага через норматив достаточности H_1 для каждого дискретного значения «точки единства» (рис. 1).

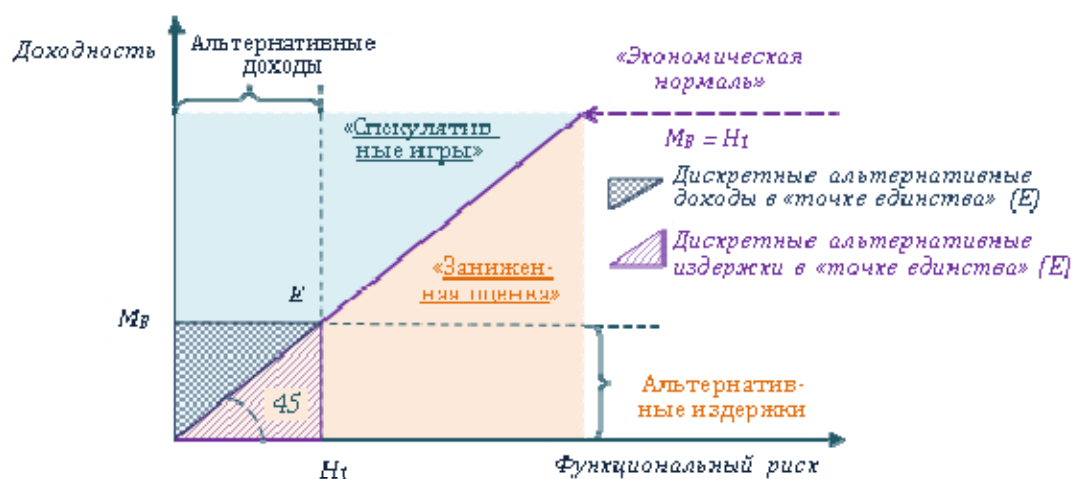


Рис. 1. «Правило единства и тождества» для банковского корпоративного кредитования

Если бы банковское корпоративное кредитование протекало в собственной замкнутой системе, то, вероятно, было бы достаточно ограничиться двумерным представлением на плоскости. Однако, предоставляя кредитные услуги корпоративным заемщикам, банки осуществляют управление движением капиталов в экономике, которое оказывает влияние на уровень инфляции. Таким образом, «правило единства и тождества» функционального риска и доходности расширяется до интеграции с уровнем инфляции в трехмерном отображении (рис. 2).

Иными словами, решение задачи оптимизационного поиска в банковском корпоративном кредитовании не является плоскостью «доходность – функциональный риск», а представляет собой множество комбинационных сочетаний практической реализации «правила единства и тождества» – «сферы единства и тождества».

Задание радиуса сферы происходит через сущность «правила единства и тождества» – величину маржи банка (M_B), равную параметру отраслевого финансового левериджа через норматив достаточности H_1 , которые в совокупности оказывают коррекцию уровня

инфляции. Так, отсутствие эффективного управления может привести к росту рисков, который способствует расширению «сферы единства и тождества». В противном случае происходит ее сжатие по направлению к центру – «точке абсолютного нуля», достижение которой приведет к трансформации прежней системы координат.

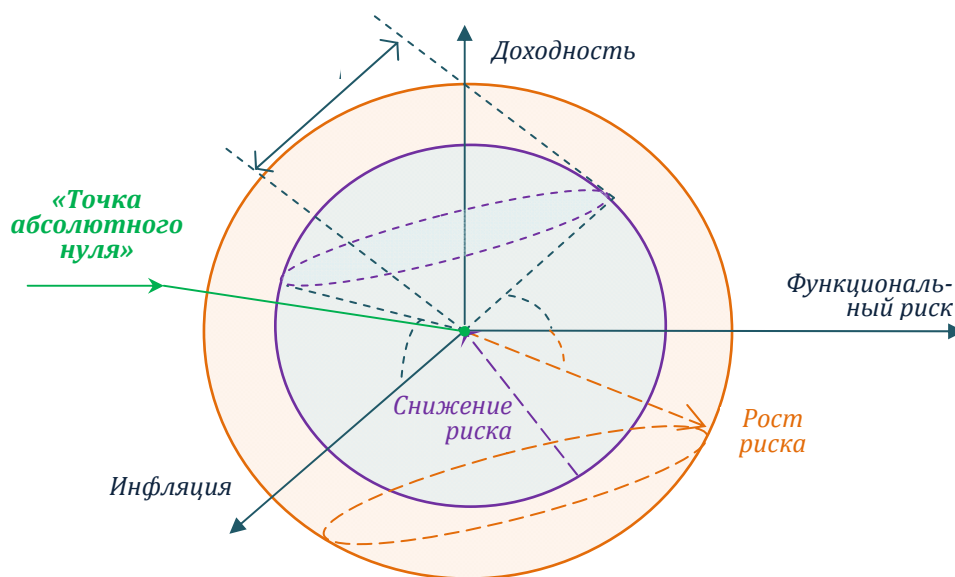


Рис. 2. «Сфера единства и тождества» для банковского корпоративного кредитования

В результате определение порога в 10 % в качестве критерия при оценке фактора «кризис» является частным случаем текущего значения норматива достаточности H_1 и меняется вслед за его колебаниями. Иными словами, фактор «кризис» в базовой адаптивной модели определяется как

$$Cr = \begin{cases} 1, & \text{если } M_B < H_1, \\ 0, & \text{если } M_B \geq H_1. \end{cases}$$

Поскольку нарастание инфляционных процессов является свидетельством кризисных проявлений в экономике, то фактор «кризис (crisis)» (Cr_i) представляет собой один из индикаторов рыночной конъюнктуры, принимающий во внимание волатильность процентных ставок в кредитной системе.

Реализация залогового обеспечения создает нежелательные для банка риски отсутствия потенциального покупателя. В результате фактор «чрезвычайной продажи (excess sales)» (ES_i) отражает оценку вероятности перенасыщения рынка сбыта залогового обеспечения.

Фактор «заемщик (loan debtor)» (LD_i) отражает качество заемщика, которое прямо сказывается на уровне кредитного риска. Иными словами, первоклассный заемщик для банка отождествляется с безрисковой категорией.

Таким образом, базовая модель общего «динамического подхода к определению ставки дисконта» преобразуется в следующую адаптационную модель (2):

$$D_i = \xi_0 + \xi_1 \cdot r_{E_i} + (\xi_2 \cdot M_{S_i}^1 \cdot [\xi_3 \cdot Cr_i + \xi_4 \cdot ES_i + \xi_5 \cdot LD_i]) + e_i \quad (2)$$

В условиях постоянного изменения рыночной конъюнктуры объем величин, оказывающих влияние на кредитный риск при банковском корпоративном кредитовании, достаточно обширен. При этом набор значимых переменных в определенный отрезок времени может не оказывать прежнего значения при новых внешних условиях рыночной конъюнктуры. Так, жесткое ограничение набора показателей, используемых при оценке ставки дисконта, создает системную ошибку расчета и противоречит содержанию динамического подхода.

Ставка дисконта для внутренней работы банка по управлению залоговой стоимостью обеспечения является специальной системой фильтров, которые объединены единой задачей и наделены индивидуальной функцией. Каждый составной компонент дисконта обеспечивает собственный защитный механизм при реализации соответствующего фактора кредитного риска.

Таким образом, в осознании факта, что «получение единой методики для проведения всеобъемлющей финансовой проверки – достаточно сложная задача» [4], автором настоящего исследования на основании анализа современной банковской практики управления залоговой стоимостью при корпоративном кредитовании было осуществлено:

- определение общего методологического характера практического банковского подхода к управлению через инструмент ставки дисконта;
- детерминация инструментальной сущности практического подхода – экспертное оценивание коэффициента дисконта;
- постулирование теоретического обоснования общепринятого в современной банковской практике подхода к расчету ставки дисконта как «практического подхода экспертного оценивания»;
- определение качественных характеристик (преимуществ и недостатков) «практического метода экспертного оценивания»;
- разработка нового «динамического подхода к определению ставки дисконта», позволяющего сохранить достоинства практического подхода и обеспечить оперативность корректировки расчета в зависимости от изменения целевых факторов (процентных ставок и т. д.).

Динамический подход к определению ставки дисконта позволяет реализовать управление залоговой стоимостью обеспечения на разных целевых планах, как для конкретного банка (субъективный уровень), так и совокупности банковской отрасли или отдельного сегмента (объективный уровень).

Универсальный характер динамического подхода предоставляет возможность индивидуального настраивания и непрерывного развития расчетного метода (посредством замены системы факторов) в соответствии с пожеланиями банка (внутреннего пользователя).

Более того, предложенный подход не предусматривает ограничений на природу экономических индикаторов, которые могут выполнять функцию фактора адаптационной модели.

Таким образом, преимущества «динамического подхода к определению ставки дисконта» залоговой стоимости обеспечения для банковского сообщества заключаются:

- в преимуществах существующего «практического подхода экспертного оценивания», которая в условиях стабильной рыночной конъюнктуры допускает преобразование динамического в исходный практический подход;

- в возможности учета и снижения различных факторов кредитного риска, связанных с залоговым обеспечением: правового, рыночного, процентного и др.;

- в универсальности расчетного способа для индивидуального настраивания системы факторов в соответствии с потребностями банков;

- в свойственной возможности учета и оперативного реагирования на изменения внешней рыночной конъюнктуры;

- в целевой функции непрерывного развития смысловой конфигурации в соответствии с условиями текущей рыночной конъюнктуры (посредством замены набора факторов).

Список литературы

1. Анализ кредитных рисков. Ч. II. Проблемная задолженность / Н.С. Костюченко. – СПб.: ИТД «Скифия», 2012. – С. 166.

2. Бланк И.А. Управление формированием капитала. – К.: Ника-Центр, 2002. – 512 с. (Сер. «Библиотека финансового менеджера»; Вып. 4). – С. 496.

3. Дамодаран А. Инвестиционная оценка: Инструменты и методы оценки любых активов / пер. с англ. – 8-е изд., перераб. и доп. – М.: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2014. – С. 22.

4. Феррис Кеннет, Пешеро, Барбара, Пети. Оценка стоимости компании: как избежать ошибок при приобретении / пер. с англ. – М.: Вильямс, 2005. – 256 с.: ил. – Парал. Тит. Англ. ISBN 5-8459-0451-X (рус.). – С. 28.

5. Fama, Eugene F., and James D. MacBeth, 1973, Risk, return, and equilibrium: Empirical tests, *Journal of Political Economy* 81, 607–636.

6. Lev, Baruch, 1983, Some economic determinants of time-series properties of earnings, *Journal of Accounting and Economics* 5, 31–48.

7. Miller, Merton H., and Franco Modigliani, 1961, Dividend policy, growth, and the valuation of shares, *Journal of Business* 34, 411–433.

8. Ou, Jane A., and Stephen H. Penman, 1989, Accounting measurement, price-earnings ratio, and the information content of security prices, *Journal of Accounting Research* 27, 111–152.

Риски как фундамент концепции информационного моделирования финансового рынка

В статье рассматривается проблема идентификации информационной системы финансового рынка с точки зрения рисков, которые в ней заложены. В частности, рассматриваются аспекты кредитного, рыночного и операционного риска, присущие финансовому рынку. Отдельное внимание уделено проблеме операционного риска в информационно-технологической составляющей финансового рынка. Объектом исследования стал финансовый риск как основа информационной модели финансового рынка.

The article focuses on the problem of identifying the information system of the financial market in respect to potential risks. In particular, the aspects of the credit, market and operational risks, inherent in financial markets, are reviewed. Special attention is paid to the problem of the operational risk in the IT component of the financial market. The object of the study is a financial risk as the basis of the information model of the financial market.

Ключевые слова: риск, информационная система, управление рисками, кредитный рейтинг, информационная единица, финансовый посредник, ценные бумаги.

Key words: risk, information system, risk management, credit rating, information unit, financial intermediary, securities.

Развитие информационных систем неразрывно связано с развитием информационных технологий – от антикитерского механизма, который считается самым ранним из известных механических аналогов ЭВМ, до самых последних поколений суперкомпьютеров. Но, на наш взгляд, первичной всегда была информационная система, для решения задач которой создавались новые информационные технологии.

Финансовому рынку присущи свойства информационной системы, которая представляет собой систему обработки информации и включает в себя соответствующие организационные ресурсы (человеческие, научные, технические и т. д.), которые предоставляют и распространяют информацию. Ведь рынок предоставляет своим участникам информацию о необходимом количестве товаров и услуг, а также их номенклатуре и потребительских свойствах.

Существует множество подходов к определению состава и структуры финансового рынка. Например, согласно классификации

С.З. Мошенского, финансовыми рынками являются все рынки, на которых, в отличие от товарных рынков, происходит торговля капиталом. [1, с. 34].

Макроэкономика выделяет четыре вида рынка: рынок денег, рынок ценных бумаг, рынок труда и рынок благ [2]. Такие подходы являются универсальными с точки зрения основных экономических категорий – товар, капитал, труд, стоимость. Однако мы считаем необходимым дополнить эти определения с учетом современных проблем и реалий. Мы будем рассматривать финансовый рынок с точки зрения рисков, которым он подвержен.

Под риском в общем смысле подразумевается сочетание вероятности и последствий наступления неблагоприятного события. Кризисные явления в мировой, а также в российской экономике заставили специалистов задуматься над вопросом: способны ли мы эффективно предсказывать негативные явления и снижать или полностью устранять их воздействие? Слово «риск» произошло от греческого слова *risikon* – большой камень, скала, утес. К сожалению, именно неспособность предугадать приближение опасности и стала камнем преткновения для участников финансового рынка в последние годы.

Существует несколько классификаций финансовых рисков. Мы посчитали нужным использовать классификацию, предложенную Глобальной Ассоциацией профессионалов в области управления рисками (GARP), поскольку данная организация на сегодняшний день лидирует в вопросах управления и оценки финансовых рисков, а ее методики востребованы ведущими корпорациями и финансовыми институтами. Эта классификация выделяет кредитный, рыночный и операционный риски [3, с. 117–129].

Теперь рассмотрим каждый из типов рисков по отдельности. Это позволит нам определить субъекты финансового рынка, которые подвержены каждому из типов рисков, продукты, предлагаемые или востребованные данными субъектами, и системы обмена информацией, обслуживающие участников финансового рынка.

Кредитный риск включает в себя различные компоненты, которые в комбинации предлагают способ измерения вероятности того, что заемщик не выполнит обязательства по контракту – долг, кредит или похожие обязательства – и какую сумму можно будет вернуть в случае дефолта. Кредитный риск проще всего описать как вероятность того, что заемщик или контрагент не выполнит обязательства в соответствии с договоренностью.

Кредитные организации предоставляют услуги финансового посредничества, с помощью которого одна группа, нуждающаяся в капитале, занимает средства у другой группы, у которой есть излишний капитал, доступный для инвестирования. При организа-

ции этого перемещения капитала между двумя группами банк использует депозиты для финансирования кредита. Посредничество необходимо для ускорения экономического развития. Также можно выделить инвестиционные банки, которые выступают в качестве агентов или финансовых посредников для компаний. Хотя они могут осуществлять свои собственные брокерские операции, предоставлять консультации по инвестициям своим клиентам и кредитовать коммерческих клиентов, их основная деятельность заключается в организации финансирования собственного капитала и долга – ссуд, облигаций и других типов кредитов – от имени своих корпоративных клиентов. Инвестиционные банки обычно не принимают депозиты от клиентов и не предоставляют кредиты розничным клиентам, в большинстве случаев они не регулируются напрямую банковскими регуляторами, если только инвестиционный банк не является частью другого банка, подлежащего регулированию.

Мы можем выделить первую группу участников информационной системы финансового рынка – *финансовых посредников*. Они обладают необходимой инфраструктурой, технологиями и средствами для передачи финансовой информации.

Хотя технически они и не являются кредиторами, *рейтинговые агентства* играют роль, схожую с ролью кредиторов: они оценивают кредитоспособность различных заемщиков. Различие между рейтинговыми агентствами и кредиторами заключается в том, что рейтинговые агентства не выдают кредитов. Они оценивают кредитоспособность заемщиков и обращающиеся на рынке долговые обязательства и присваивают кредитный рейтинг заемщикам и долговым инструментам, которые они выпускают. Рейтинги должны предоставлять независимую оценку общей кредитоспособности заемщиков на основе широкого диапазона факторов риска. Рейтинги индивидуальных долговых инструментов включают кредитоспособность эмитента вместе с соответствующими факторами риска, характерными для данного инструмента.

Международные рейтинговые агентства на протяжении многих десятилетий являются неотъемлемыми участниками финансового рынка. С учетом возрастающих кредитных рисков во времена экономического кризиса кредитный рейтинг становится незаменимым универсальным инструментом оценки платежеспособности эмитента. В *кредитном рейтинге* заключен огромный объем информации, что позволяет рассматривать его как *самостоятельную информационную единицу финансового рынка*. Обычно рейтинг является платным для эмитента и бесплатным для инвестора, информация о рейтинге находится в открытом доступе для участников финансового рынка и не требует специальных каналов для передачи данных.

Другой группой участников финансового рынка являются *заемщики*, или эмитенты. Заемщиков можно разделить на несколько типов на основе множества факторов, включая их размер и потребности в финансировании. Чтобы упростить процесс классификации, выделим следующие базовые типы:

- розничные заемщики (физические лица);
- корпоративные (от небольших местных компаний до крупных международных корпораций);
- суверенные (правительства, привлекающие капитал с помощью облигаций и прямых займов у крупных международных банков);
- публичные заемщики (федеральные, региональные и местные правительства (муниципалитеты) и их подразделения).

Заемщики являются потребителями финансовой информации. Они обычно не обладают собственной инфраструктурой для передачи финансовой информации, но подключены к глобальным техническим средствам, таким как платежные системы.

Перейдем к следующему типу финансовых рисков.

Рыночный риск – это риск убытков по позициям участника финансового рынка в финансовых активах или инструментах из-за неблагоприятных изменений цен. Рыночный риск имеет два компонента: общий рыночный риск, влияющий на похожие финансовые активы или финансовые рынки, и особый риск, влияющий только на определенные финансовые активы. Общий рыночный или систематический риск – это риск неблагоприятного изменения рыночных цен на ряд активов. Особый риск – это риск неблагоприятного изменения цены определенного актива из-за факторов, влияющих только на этот инструмент или эмитента и не связанный с общими изменениями на рынке.

В мировой практике риск-менеджмента принято выделять четыре различных типа рыночных рисков: риск изменения курса акций (фондовый риск), риск изменения процентных ставок – облигации и кредиты (процентный риск), риск изменения цен товаров (товарный риск) и риск изменения курса обмена валют (валютный риск).

Вышеперечисленные типы рыночного риска несут в себе определенный объем финансовой информации. Данная классификация позволяет нам выделить составляющие информационной системы финансового рынка, подверженные рыночному риску.

Поскольку нас интересует именно информационный аспект инфраструктуры финансового рынка (в данном случае – рынка ценных бумаг), выделим в отдельную категорию информационно-технологическую составляющую рынка ценных бумаг. В данную категорию войдут:

- торговые площадки и системы;

- клиринговые, расчетные, депозитарные и регистрирующие системы;
- информационно-аналитические ресурсы;
- рейтинговые агентства.

Информационно-технологическая составляющая рынка ценных бумаг приводит нас к следующему типу финансового риска – операционному.

Операционный риск – это вероятный убыток от неадекватных или неудачных внутренних процессов или систем, человеческих ошибок или внешних событий.

Соглашение Базель III рассматривает пять широких категорий случаев операционного риска: риск внутренних процессов, человеческий риск, системный риск, внешний риск и юридический риск.

К дополнительным операционным угрозам относятся коммерческий, стратегический и репутационный риски.

Для нашего исследования особый интерес представляют риск внутренних процессов и системный риск, которые являются составляющими операционного риска.

Риск внутренних процессов – это риск, связанный со сбоем в процессах или процедурах участника финансового рынка. Например, при выполнении ежедневных операций банка сотрудники осуществляют деятельность в соответствии с предписанными процедурами и политикой. Корпоративная политика и процедуры включают в себя проверки и контроль, необходимые для предоставления покупателям соответствующего сервиса и гарантии того, что банк функционирует в рамках законодательства, регулирующего его деятельность.

К примерам риска внутренних процессов можно отнести следующие:

- нехватка контроля. Неспособность осуществлять контроль проводимых сделок по счетам кредитной организации, брокера и проч. и клиентов;
- отмывание денег. Участие в сделке или сделках с целью скрывать факта, откуда получены деньги, чьи это деньги и кому они направлены;
- документация или отчетность. Отчеты, требуемые регуляторами, неточны или неправильны; документация по открытию счетов неправильная или недостаточная;
- внутреннее мошенничество. Намеренные действия со стороны сотрудника с целью собственного обогащения или обогащения организации за счет клиентов [4, с. 12–15].

Таким образом, риск внутренних процессов связан с умышленным неправомерным использованием информационных систем банка или другого участника финансового рынка в преступных целях.

Системный риск также подразумевает использование компьютерных технологий и компьютерных систем, но он обычно связан с неумышленными техническими ошибками. Все участники финансового рынка сильно зависят от компьютерной поддержки в своей ежедневной деятельности. Они не могут функционировать без компьютерных систем. Случаи системного риска, связанные с технологиями, могут быть вызваны следующими факторами:

- повреждение данных. Скачок напряжения изменяет данные при их обработке;
- неадекватный контроль. Неспособность должным образом планировать может повлиять на качество отчета о рисках, созданного компьютерной системой;
- ошибки при программировании. Компьютерные модели могут быть непреднамеренно запрограммированы на получение неточных результатов;
- перебои в работе. Электрическая неполадка приводит к закрытию доступа к отчетам;
- проблемы с безопасностью системы. Проблемы компьютерных вирусов и хакеров;
- пригодность системы. Аппаратное обеспечение системы недостаточно для обработки большого трафика и отказывает или дает неточные результаты.

В теории отказ технологического обеспечения участника финансового рынка может привести к катастрофическим явлениям, даже к его краху. Сильная зависимость от технологий делает технологическую ошибку большой проблемой для руководства организаций, которые вкладывают огромные средства в гарантию того, что их операции могут продолжиться, несмотря на технологические ошибки.

Системный риск напрямую связан с вопросами технологической безопасности и дополняет нашу информационную модель финансового рынка с технологической точки зрения.

Все вышеперечисленные типы рисков с учетом их роли на финансовых рынках могут составить фундамент новой, предлагаемой нами, информационной модели финансового рынка, для описания которой потребуется самостоятельная статья.

Список литературы

1. Мошенский С.З. Рынок ценных бумаг: трансформационные процессы. – М.: Экономика, 2010.
2. Селищев А.С. Лекции по курсу «Теория ценных бумаг». – URL: <http://www.селищев.su/> [сайт]. – URL: <http://www.селищев.su/documents/tcb1.pdf>
3. Apostolik R., Donohue C., Went P. Foundations of Banking Risk and Regulation. – «John Wiley & Sons, Inc.», 2009.
4. Girling P., Shimko D.C., Went P. Operational risk management. – «Global Association of Risk Professionals», 2010.

ЭКОНОМИКА, ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯМИ, ОТРАСЛЯМИ, КОМПЛЕКСАМИ: ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

УДК 338.486.3

Д.К. Саймина

Методы управления хозяйственными рисками в туристских предпринимательских структурах (ТПС)

В статье проанализировано современное состояние индустрии туризма. Выявлена подверженность ТПС различным рискам. Раскрываются специфика, основные этапы и принципы управления хозяйственными рисками в ТПС. Приведенные в научной литературе методы управления хозяйственными рисками в ТПС систематизированы автором на предупреждающие и компенсационные.

The article presents the analysis of the current situation in the tourism industry. As it is found out TES is exposed to various risks. The article focuses on the specific features, main stages and principles of management of economic risks in TES. The author divides methods of management of economic risks in TES, given in the academic literature, into preventive and compensating ones.

Ключевые слова: туристские предпринимательские структуры (ТПС), хозяйственные риски, принципы управления, методы управления, портфель туроператорских услуг.

Key words: tourism enterprise structures (TES), economic risks, principles of management, methods of management, portfolio of tour operator services.

Индустрия туризма – это сложный многоотраслевой комплекс, способный приносить большие доходы государству и бизнесу. Данный комплекс стимулирует развитие разных сопутствующих туризму отраслей и сфер экономической деятельности, выступает в качестве катализатора и мультипликатора экономического роста. Последние два десятилетия туризм характеризуют опережающие темпы роста по сравнению с мировым экспортом товаров и услуг. По данным Комитета по статистике Всемирной туристской организации, к 2020 г. число туристских прибытий может достигнуть 1,6 млрд в год, а ежегодные поступления от туризма составят 2 трлн долл. [9].

Вместе с тем сфера туризм связана со всевозможными рисками (политическими, правовыми, социальными, экономическими, природными, экологическими и т. д.), которые могут проявляться как независимо друг от друга, так и одновременно. Например, туристские предпринимательские структуры (ТПС) рискуют приостановить

свою деятельность из-за увеличения цен на туристические услуги, вследствие резкого роста курса валют, а также из-за недостатка финансовых средств. Поэтому административно-управленческому аппарату ТПС необходимо принимать эффективные решения, которые позволят минимизировать негативные последствия влияния рисков на свою хозяйственную деятельность ТПС.

Цель работы – исследование методов управления хозяйственными рисками в ТПС. Соответственно данная цель определила необходимость постановки и решения следующих задач:

- исследовать современные тенденции индустрии туризма;
- определить хозяйственные риски в ТПС;
- провести теоретический обзор применяемых методов управления хозяйственными рисками в ТПС;
- исследовать применение данных методов в ТПС.

Туризм – один из ключевых комплексов для экономики различных стран мира. Индустрия туризма, влияя на развитие пятидесяти трех отраслей хозяйства (транспорт, торговля, связь, строительство и т. д.), является катализатором уровня социально-экономического развития стран. Вклад туризма в мировой ВВП за последнее десятилетие постоянно увеличивается (рис. 1).

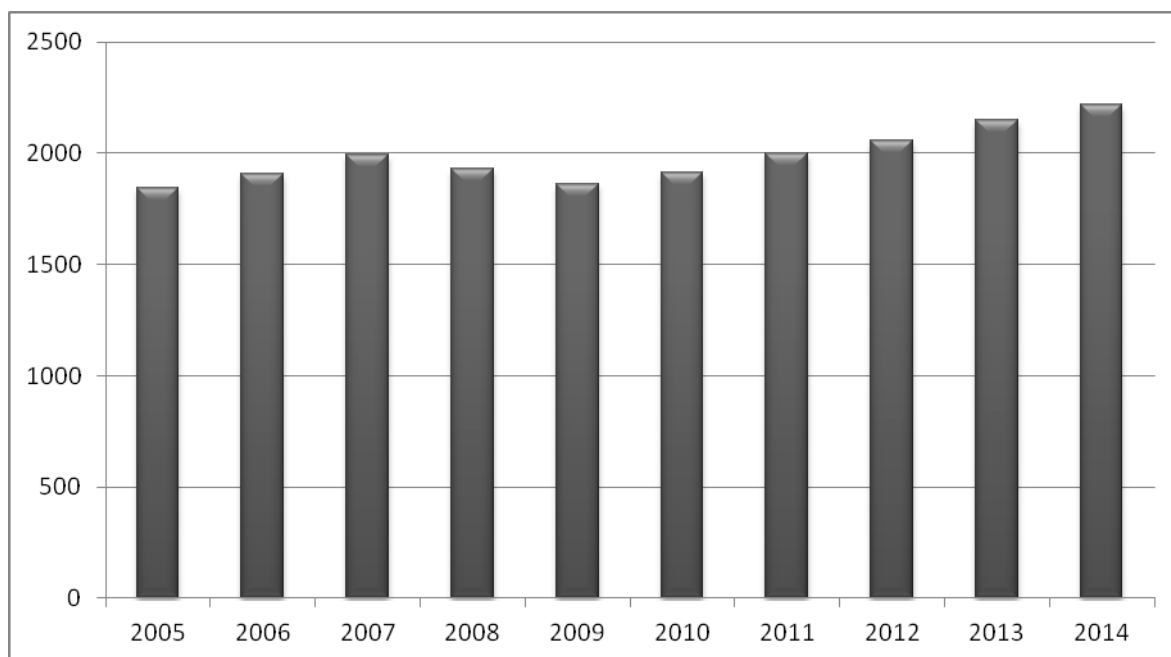


Рис. 1. Вклад туризма в мировой ВВП за 2004–2014 гг., млрд долл. [2]

По данным Всемирной туристской организации (UNWTO) в 2014 г. международный поток составил 1138 млн туристов, и темп роста по сравнению с 2010 г. составил 119,9 %. Современные темпы роста отрасли превышают средние прогнозные цифры, запланированные UNWTO на 2010–2020 гг. на уровне +3,8 %. Наибольший

приток туристов зафиксирован в Северной и Южной Америке (+7 %), Азии и Тихоокеанском регионе (+5 %) и Европе (+4 %) [8].

В России въездной и выездной туризм в последние годы развивался достаточно высокими темпами. В 2013 г. рост въездного туризма в РФ составил 137,8 % по отношению к 2009 г., а выездного туризма – 157,7 % (табл. 1).

Таблица 1

Динамика въездного и выездного туризма, 2009–2013 гг. [8]

| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|-----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Въездной туризм | 22338650 | 22281217 | 24932061 | 28176502 | 30792091 |
| Выездной туризм | 34276264 | 39323033 | 43725777 | 47812920 | 54069079 |

Однако в 2014 г. ситуация на туристском рынке существенно изменилась. Из-за различных негативных факторов более двадцати крупных ТПС приостановили свою деятельность. В их числе такие крупные туроператоры, как: ЗАО «Фирма Нева», ООО «Верса», ООО «Лабиринт», ООО «Солвекс-Турне», ООО «Идеал Тур», ООО «Южный Крест», ООО «ИнТЭр», ООО «НОРДИК СТАР», ЗАО «Акрис» и т. д.

К негативным факторам, повлиявшим на деятельность туроператоров, можно отнести следующие: резкий рост курса валют; негативная политическая и экономическая ситуация в стране, в том числе санкции и ограничения в отношении России со стороны США и Европейских государств; рекомендации на запрет выезда за границу для военнослужащих и сотрудников внутренних служб (ФСБ, УФСИН, ФМС, ФСКН); инфекционные заболевания (лихорадка Эбола в Африке, Денге в Таиланде).

В результате объем въездного и выездного туристского потока уменьшился на 18,1 и 19 % соответственно (табл. 2).

Таблица 2

Показатели туристского потока за третий квартал 2013–2014 гг. [8]

| Количество въезжающих иностранных граждан на территорию РФ | | Количество выезжающих российских граждан за рубеж | |
|--|------------|---|------------|
| 2013 | 2014 | 2013 | 2014 |
| 23 395 391 | 19 141 000 | 42 583 312 | 34 485 000 |

Следовательно, можно сделать вывод о том, что деятельность ТПС подвержена достаточно серьезным рискам.

Отметим, что ТПС представляет собой особую систему организованной экономической деятельности, осуществляемой хозяйствующими субъектами, прямо или косвенно связанными с туристской

индустрией, с целью получения предпринимательского дохода путем удовлетворения разнообразных потребностей потребителей (туристов, местных жителей, однодневных посетителей) в туристских товарах и услугах [4, с. 52].

По нашему мнению, хозяйственными рисками в ТПС является вероятность возникновения отрицательной разницы между ожидаемой и фактической прибылью при реализации хозяйственной деятельности ТПС в ситуации неопределенности.

Многообразие факторов риска приводит к появлению рисков, связанных практически со всеми сферами хозяйственной деятельности ТПС. Их классификация может быть основана на достаточно большом количестве критериев, таких как тип или вид субъекта управления, степень и характер учета риска и т. д. Признавая важность данных классификационных признаков, следует отметить, что, на наш взгляд, наиболее точно отражает характер хозяйственной деятельности ТПС с позиций риск-менеджмента обобщенный критерий – сфера возникновения и влияния рисков. На базе данного критерия мы приводим следующую классификацию хозяйственных рисков в ТПС (рис. 2).

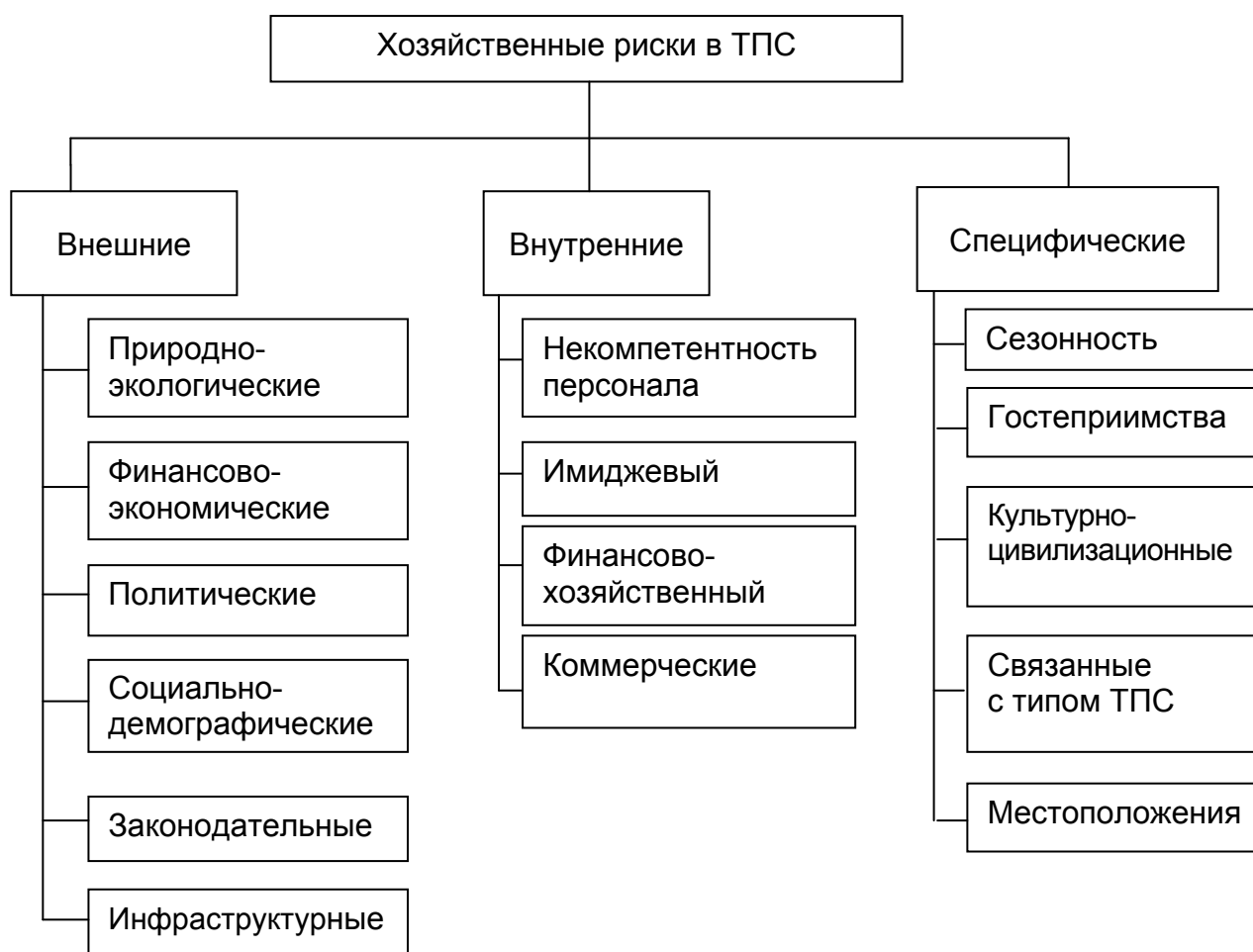


Рис. 2. Классификация хозяйственных рисков в ТПС [13, с. 163]

Учитывая вышеизложенное, можно сделать вывод о том, что в сложившейся экономической ситуации для ТПС важен вопрос о поиске эффективного механизма управления хозяйственными рисками (риск-менеджмент).

В России повышенное внимание к риск-менеджменту начало уделяться только последние 10 лет. Однако до сих пор уровень развития системы управления рисками в российских предпринимательских структурах находится на достаточно низком уровне. В РФ развитию риск-менеджмента способствуют профессиональные объединения и организации, которые создаются для решения отдельных задач в области управления рисками, и регулярно проводимые конференции в данной сфере. В данный процесс активно включаются западные консалтинговые компании, предлагающие модели из «наилучшей» зарубежной практики. В этих условиях важно сформировать единое понимание цели риск-менеджмента, применяемой терминологии, организационной структуры и самого процесса риск-менеджмента, адаптированных к современным российским условиям.

Наиболее известны в России международные акты управления рисками, представленные в табл. 3.

Таблица 3

Параметры стандартов управления рисками

| Параметр | Стандарт | | |
|--------------------------|---|--|--|
| | FERMA | COSO ERM | Закон Сарбейнса-Оксли |
| Разработчик/ издатель | The Institute of Risk Management, The Association of Insurance and Risk Management, The National Forum for Risk Management in the Public Sector | Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO), USA | Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO), USA |
| Цель | Снижение внеплановых потерь | Баланс доходности риска | Управление финансовыми рисками |
| Решаемые задачи | Создание согласованных определений риска, риск-менеджмента. Объяснение внутренних и внешних факторов риска, процессов риск-менеджмента. | Определение уровня риска в соответствии со стратегией развития. Совершенствование процессов принятия решений по реагированию на возникающие риски. | Анализ точности исчисления доходов. Анализ принятия решения по закупкам и своевременности поставок. Управление продукцией. |

Продолжение табл. 3

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Создание процедур оценки рисков, методов и технологий анализа рисков. Разграничение обязанностей риск-менеджера | Сокращение числа непредвиденных событий и убытков в хозяйственной деятельности. Определение всей совокупности рисков. Управление всей совокупностью рисков. Использование благоприятных возможностей. Рациональное использование капитала | Анализ затрат на рабочую силу и точности выполнения работ. Анализ управления активами. Анализ управления издержками. Анализ и контроль точности счетов. Анализ дебиторской/кредиторской задолженности |
| Способ управления рисками | Координация взаимодействия различных структурных подразделений организации | Мониторинг и контроль процессов управления рисками | Внутренний контроль достоверности финансовой отчетности |
| Отрасль экономики, в которой наиболее эффективно применение стандарта | Стандарт содержит описание процесса работы системы риск-менеджмента в конкретной компании | Стандарт охватывает основополагающие концепции управления рисками предприятий и организаций, предоставляя основу для управления рисками в различных предприятиях, отраслях и секторах экономики | Закон влияет на финансовую систему предприятия. Применим на различных предприятиях и отраслях экономики |

Вышеперечисленные стандарты применяются в российских предпринимательских структурах лишь частично, поскольку существует ряд проблем, связанных с адаптацией данных методов, а именно:

- недостаточность и неконкретность российского законодательства в части управления рисками;
- отсутствие на предприятиях накопленных статистических данных для проведения количественных оценок;
- низкая профессиональная подготовка персонала.

Наиболее активно управление хозяйственными рисками осуществляется в банковской и финансовой сферах. Однако в отрасли туризма данная проблема еще недостаточно разработана, и поэтому проблема риск-менеджмента в ТПС остается актуальной. Внедрение разнообразных методов управления хозяйственными рисками – необходимое условие для обеспечения конкурентоспособности ТПС в условиях нестабильной экономической и политической ситуации в мире.

Как известно, управление хозяйственными рисками ориентировано на достижение определенной цели – минимизации потерь (финансовых, материальных и т. д.). Таким образом, управление хозяйственными рисками в ТПС – это процесс подготовки и реализации мероприятий, имеющих целью снизить опасность ошибочного решения и уменьшить возможные негативные последствия нежелательного развития событий в ходе реализации принятых решений.

В современной научной литературе процесс управления хозяйственными рисками в ТПС делится на несколько этапов:

- 1) определение объектов, подверженных хозяйственным рискам;
- 2) определение вероятных видов хозяйственных рисков;
- 3) оценка хозяйственных рисков (количественная и качественная);
- 4) выбор метода управления хозяйственными рисками;
- 5) реализация принятых решений, минимизирующих уровень хозяйственных рисков;
- 6) оценка эффективности принятых решений [5, с. 227].

При этом центральное место здесь занимает оценка хозяйственных рисков, измерение степени возможного возникновения и его влияние на качественные и количественные характеристики деятельности ТПС.

Представляется, что при использовании методов риск-менеджмента в ТПС необходимо придерживаться следующих основных принципов, позволяющих избежать неоправданных потерь:

- при разработке туристского продукта нельзя рисковать больше, чем могут позволить имеющиеся финансовые ресурсы ТПС;
- необходимо прогнозировать последствия возникновения возможного хозяйственного риска;
- нельзя рисковать многим ради малого;
- вариативность управленческих решений.

В научной литературе приводятся различные методы управления хозяйственными рисками. К примеру, Т. А. Федорова рассматривает методы, которые включены в такие стратегии, как: 1) избегание (уклонение); 2) сокращение; 3) передача рисков (табл. 4).

Таблица 4

Стратегии и методы управления хозяйственными рисками [16, с. 23]

| Стратегии управления рисками | Методы управления хозяйственными рисками | |
|------------------------------|---|--|
| | методы трансформации | методы финансирования рисков |
| Уклонение от риска | Отказ от риска | |
| Сокращение риска | Снижение вероятности возникновения ущерба | Самофинансирование: - включение мелкого ущерба в цену продукции; - создание специального резервного фонда; |
| | Уменьшение размеров возможного ущерба | |
| | Дробление риска | |

Продолжение табл. 4

| | | |
|----------------|------------|--|
| | | - получение средств за счет продажи активов; - получение ссуды на покрытие ущерба |
| Передача риска | Аутсорсинг | Страхование |
| | | Создание нестраховых пулов в рамках профессиональных объединений |

А. Б. Косолапов различает четыре основных метода управления хозяйственными рисками: уклонение или избегание; предупреждение и контроль возможных потерь; принятие риска; перенос или передача риска. Предупреждение и контроль возможных потерь предполагает действия сотрудников ТПС, направленные на уменьшение последствий риска и наблюдение за происходящими изменениями. Принятия риска означает готовность покрыть возможные убытки за счет собственных средств [5, с. 234].

А. О. Овчаров предлагает следующую классификацию методов управления хозяйственными рисками (рис. 3).



Рис. 3. Классификация методов управления хозяйственными рисками [6, с. 90]

Анализируя существующие в научной литературе методы управления хозяйственными рисками в ТПС, автором предлагается систематизировать их с точки зрения возможности устранения последствий влияния негативных факторов на предупреждающие и компенсационные (рис. 4).



Рис. 4. Методы управления хозяйственными рисками в ТПС

Необходимо отметить, что данный перечень методов управления хозяйственными рисками может быть уточнен с учетом особенностей деятельности предпринимательской структуры.

Предупреждающие методы направлены на проведение превентивных мероприятий, с помощью которых снижается вероятность получения отрицательной разницы между фактической и ожидаемой прибылью при воздействии негативных факторов на хозяйственную деятельность ТПС.

Компенсационные методы направлены на устранение последствий нежелательного развития событий, которые возникают из-за влияния негативных факторов на деятельность ТПС.

Каждый из вышеприведенных методов при управлении хозяйственными рисками в ТПС может использоваться как самостоятельно, так и в комбинации. Однако представляется, что применение данных методов в совокупности будет наиболее эффективным при управлении хозяйственными рисками. Данный вывод основывается

на данных о банкротствах ТПС. В 2014 г., крупные туроператоры приостановили свою деятельность, несмотря на то, что они применяли такие методы, как страхование и обеспечение, а также внешнее резервирование средств (табл. 5).

Таблица 5

Методы страхования и обеспечения, используемые в ТПС

| Туроператор | Дата приостановления деятельности | Причины | Количество пострадавших туристов | Застрахованные обязательства |
|--|-----------------------------------|--|----------------------------------|---|
| «Лабиринт» | 02.08.2014 | Резкий рост курса доллара, негативная экономико-политическая ситуация, снижение спроса на туры | Не менее 22 тыс. чел. | СОАО ВСК — 60+30 млн р.; ЗАО СК «Восхождение» — 40+30 млн р. Итого 160 млн р. |
| ООО «Нордик Стар» | 06.08.2014 | Невозможность выполнить обязательства перед туристами | Не менее 70 чел. | ОАО «Либерти Страхование» – 30 млн р. |
| ООО «Экспо-Тур» | 30.07.2014 | Серьезные финансовые трудности | Не менее 500 чел. | ООО «Адвант Страхование» – 30 млн р. |
| ООО «Роза ветров Мир», ООО «РВ Мир» | 25.07.2014 | Невозможность выполнить обязательства перед туристами | Около 800 чел. | ООО «БИН Страхование» – 30 млн р. ОСАО «Ингосстрах» – 30 млн р. Итого 60 млн р. |
| ЗАО «Фирма Нева» | 16.07.2014 | Финансовые трудности | Не менее 7 тыс. чел. | ЗАО СК «Восхождение» – 454 млн 200 тыс. р. |
| ООО «ИнтАэр», ООО «ИнтАэр Трэвел» | 05.08.2014 | Отсутствие средств для оплаты забронированных туров и билетов | Около 1800 чел. | Обе компании в ОСАО «РЕСО-Гарантия» – на 60 млн р. |

Таким образом, по мнению автора, в соответствии с вышеизложенным, к процессу управления хозяйственными рисками в ТПС

можно применить портфельный подход, что позволит использовать в совокупности все методы управления хозяйственными рисками.

Впервые портфельный подход относительно ТПС применил А.О. Овчаров в своей работе «Теория и методология управления рисками в туристско-рекреационном комплексе». С целью применения базовых положений портфельной теории к ТПС А.О. Овчаров ввел термин «портфель туристских продуктов» (ПТП), понимая под ним совокупность различных видов туристского продукта, принадлежащих конкретному туроператору или турагенту. По-нашему мнению, так как дифференцированный туроператор предлагает не только турпродукты, но и различные туристские услуги, предлагается расширить термин ПТП и ввести понятие «портфель туроператорских услуг».

Рассмотрим более подробно методы, входящие в каждую из вышеприведенных групп.

Самым распространенным методом является страхование. Сущность данного метода заключается в том, что страховая компания (страховщик) принимает на себя ответственность по возмещению возможных потерь предпринимательской структуры (страхователя) за определенное договором вознаграждение (страховая премия). Туроператоры страхуют свою ответственность согласно ФЗ «Об основах туристской деятельности в РФ» [13] и Закону РФ «Об организации страхового дела в Российской Федерации» [1].

В соответствии с проектом ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях усиления ответственности участников туристского рынка и повышения уровня правовой защиты туристов, выезжающих за пределы территории Российской Федерации», размер страховой суммы зависит от общей годовой цены туристского продукта [8]:

- 500 тыс. р. – для туроператоров, осуществляющих деятельность в сфере внутреннего туризма или въездного туризма;
- три процента (на 2015 г.), а с 2016 г. пять процентов от общей годовой цены туристского продукта в сфере выездного туризма за год, предшествующий отчетному, но не менее 50 млн р. – для туроператоров, осуществляющих деятельность в сфере выездного туризма.

Наряду со страхованием используется метод обеспечения рисков. Суть его заключается в том, что ТПС в случае фактической неспособности исполнения обязательств имеет возможность возместить свои убытки за счет гаранта, в данном случае банка. Банковские гарантии в основном предоставляются тем туроператорам, которые могут зарекомендовать себя как устойчивая предпринимательская структура с большим оборотом. На фоне кризисных явлений для турфирм становится все сложнее получить финансовое обеспечение, так как доверие к ним со стороны страховых и

банковских организаций заметно уменьшилось. Поэтому каждый год с туристского рынка уходят значительное количество туроператоров, не сумевших получить финансовое обеспечение. Например, к 01.01.2015 г. количество туроператоров сократилось по этой причине на 15 % по отношению к 2011 г. [8].

Еще одним распространенным методом является резервирование средств от прибыли или от общего фонда оборотных средств (внутреннее и внешнее). В качестве внутреннего резервирования средств для туроператоров, занимающихся международным туризмом, законодательно предусмотрено создание фонда персональной ответственности. Данный фонд формируется ежегодно из расчета 100 р. на одного туриста. Количество туристов является прогнозным показателем, который определяется туроператорами на следующий год. Недостатком данного метода является создание дополнительных организационных затрат для ТПС.

В 2013 г., для реализации метода внешнего резервирования средств была создана ассоциация «Объединение туроператоров в сфере выездного туризма "Турпомощь"». Из Единого федерального реестра туроператоров было исключено 260 компаний, не вступивших в данную ассоциацию.

В 2014 г. устранение последствий банкротств туроператоров осуществлялась данной ассоциацией за счет формируемого компенсационного фонда. Фонд формируется за счет взносов туроператоров, перечисляемых в денежной форме в следующих размерах:

- 100 тыс. р. – для туроператоров, реализовавших туристские продукты в течение календарного года в сфере выездного туризма не более чем для 100 тыс. туристов включительно;

- 300 тыс. р. – для туроператоров, реализовавших туристские продукты в течение календарного года в сфере выездного туризма более чем для 100 тыс. туристов и не более чем для 500 тыс. туристов включительно;

- 500 тыс. р. – для туроператоров, реализовавших туристские продукты в течение календарного года в сфере выездного туризма более чем для 500 тыс. туристов [10].

Большинство туроператоров считают несправедливым платить за недобросовестных конкурентов, которые ведут непрозрачную деятельность.

Также в качестве реализации метода резервирования туроператорам и турагентам предлагается создать саморегулируемые организации, которыми признаются некоммерческие организации, основанные на членстве, объединяющие субъектов предпринимательской деятельности исходя из единства отрасли производства товаров (работ, услуг) или рынка произведенных товаров (работ, услуг), либо объединяющие субъектов профессиональной деятельности определенного вида [15]. К положительным сторонам созда-

ния саморегулируемой организации относится то, что турбизнес станет более прозрачным и чистым, так как за финансовой дисциплиной участников рынка будут следить сами ТПС. Однако главным недостатком идеи для участников рынка является дополнительная финансовая нагрузка.

В основе формирования «портфеля туроператорских услуг», по нашему мнению, должен быть метод диверсификации. Диверсификация – это процесс распределения средств между различными объектами вложения, которые непосредственно не связаны между собой, для минимизации рисков. В данном случае объектами вложения (инвестиций) будут выступать турпродукты и услуги. Для экономически обоснованного выбора объекта вложений финансовых средств в разнообразные турпродукты и услуги необходимо разработать экономико-математическую модель.

Метод лимитирования может быть использован при планировании «портфеля туроператорских услуг». Данный метод предполагает установление четких лимитов, например, минимального порогового уровня комиссий, максимального количества видов туристских программ и предложений, максимального числа турагентств, имеющих договоры на реализацию турпродукта, и т. д.

Метод удержания рисков (оставление и использование рисков субъектом управления, т. е. ТПС) применяются, главным образом, при разработке и внедрении таких турпродуктов, коммерческий успех которых не гарантирован, но может принести доход и пользуется спросом у определенных групп туристов. Как правило, это те виды деятельности, которые еще широко не апробированы в туристском секторе, но имеющие большой потенциал использования. В качестве примера можно привести разновидности активного вида туризма (прежде всего экстремальный), который требует значительных физических нагрузок и доступен далеко не всем категориям туристов.

И наконец, еще один предупреждающий метод – метод уклонения от рисков, который предполагает отказ от реализации какого-либо мероприятия, связанного с риском. Необходимо иметь в виду, что избежание риска влечет за собой и отказ от прибыли. К примеру, планируя «портфель туроператорских услуг», ТПС могут отказаться от рискованных туристских программ (например, туры в Европу из-за нестабильности курса валют), если понимают, что убытки от реализации данных программ могут превысить потенциальную прибыль.

Таким образом, основной сферой применения портфельной теории в ТПС является аналитическое обоснование решений вложения финансовых средств, принимаемых в условиях, когда ТПС целесообразно осуществлять вложения одновременно в несколько

различных объектов. Основной задачей, которая может быть решена при помощи портфельной теории, является определение оптимального, с точки зрения конкретного ТПС, сочетания доступных ему объектов вложения (турпродуктов и туруслуг) с учетом собственных характеристик данных объектов, текущей и перспективной ситуации на рынках соответствующих объектов и финансовых возможностей ТПС.

Список литературы

1. Закон РФ от 27.11.1992 № 4015-1 (ред. от 08.03.2015) «Об организации страхового дела в Российской Федерации». – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_176347/ (дата обращения: 20.03.2015).

2. Информационно-аналитическое издание ПРОВЭД. – URL: <http://xn--b1ae2adf4f.xn--p1ai/analytics/research/7035-turizm.html> (дата обращения: 18.03.2015).

3. Институт Консалтинга и Сертификации. – URL: <http://www.icc-iso.ru/toclients/standard/> (дата обращения: 25.06.2015).

4. Коль О. Д. Экономический потенциал туристских предпринимательских структур крупного города: теория и методология оценки: моногр. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2010. – 96 с.

5. Косолапов А. Б. Управление рисками в туристском бизнесе: учеб. пособие. – М.: КНОРУС, 2012. – 286 с.

6. Овчаров А. О. Экономические риски и система управления туристским предприятием: моногр. – Н. Новгород: ООО Типография Принт ЕС, 2008. – 138 с.

7. Овчаров А. О. Теория и методология управления рисками в туристско-рекреационном комплексе: дис. ... д-ра экон. наук. – М., 2012. – С. 252–260.

8. Официальный сайт Федерального агентства по туризму. – URL: <http://www.russiatourism.ru/> (дата обращения: 26.02.2015).

9. Официальный сайт Всемирной туристской организации. – URL: <http://www2.unwto.org/> (дата обращения: 18.03.2015).

10. Официальный сайт Ассоциации «Объединение туроператоров в сфере выездного туризма «Турпомощь». – URL: <http://www.tourpom.ru/> (дата обращения: 13.03.2015).

11. Первозванский А. А., Первозванская Т. Н. Финансовый рынок: расчет и риск. – М.: ИНФРА_М., 1994. – 191 с.

12. Пшеничных Ю. А., Саак А. Э. Менеджмент в социально-культурном сервисе и туризме: учеб. пособие. – СПб.: Питер, 2007. – 512 с.

13. Саймина Д. К. Особенности хозяйственных рисков в туризме // Журн. «Вестник ИНЖЭКОНа». Сер. Экономика. – 2013. – № 7(66). – С. 161–164.

14. Федеральный закон от 24.11.1996 № 132-ФЗ (ред. от 03.05.2012) «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации». – URL: <http://base.garant.ru/136248/> (дата обращения: 03.03.2015).

15. Федеральный закон от 01.12.2007 № 315-ФЗ (ред. от 24.11.2014) «О саморегулируемых организациях». – URL: <http://base.garant.ru/12157433/> (дата обращения: 03.03.2015).

16. Федорова Т. А. Управление рисками и страхование в туризме. – М.: Магистр: ИНФРА-М, 2013. – 192 с.

17. Шубарина А. Н. Международные стандарты управления рисками // Журнал «Инновационные технологии в экономике и управлении». – URL: <http://item.imise.ru/vmchk/id8-2009/mezhdunarodnyie-standartyi-upravleniya-riskami.html> (дата обращения: 30.06.2015).

**Процесс отбора проектов для венчурного инвестирования
(в контексте российской концепции
формирования венчурного капитала)**

В статье рассмотрены процесс отбора проектов для венчурного инвестирования, этапы отбора проектов на основе венчурных фондов, создаваемых на базе кредитно-финансовых учреждений, т. е. коммерческих банков. Предложено использование системы для оценки привлекательности проекта на основе основных критериев.

The article focuses on the process of selecting projects for venture capital investment. The stages of project selection based on venture capital funds created on the basis of financial institutions, namely commercial banks, are considered, and the system of evaluating the attractiveness of the project on the basis of fundamental criteria is proposed.

Ключевые слова: венчурный фонд, скоринг, процесс поиска и отбора проектов, процесс изучения проектов, минимально жизнеспособный продукт, инвестор, проект.

Key words: venture fund, scoring, process of finding and selecting projects, projects study process, minimum viable product, investor, project.

В настоящее время неизбежный путь развития экономики любой страны, в том числе и России, связан с переходом на инновационную траекторию, поэтому особое значение имеет превращение знаний в конкурентоспособное производство, базирующееся на новых технологиях.

Основу развития новых технологий в инновационных отраслях промышленности, базирующихся на знаниях, в развитых странах формирует, прежде всего, венчурный капитал. В сравнении с инвестиционными средствами мировой экономики объем венчурного капитала не так уж велик, но он чрезвычайно важен для успешного развития конкурентоспособной экономики. Это подтверждается тем фактом, что все компании, входящие в первую сотню крупнейших компаний мира, вставали на ноги благодаря именно венчурному капиталу, о чем свидетельствуют ежегодные рейтинги Майкрософт и Сиско [4, с. 106].

Задача построения в России инновационной диверсифицированной экономики обуславливает усиление внимания к венчурному бизнесу как со стороны государства, так и со стороны российских и зарубежных частных инвесторов, что определяет актуальность исследований в этой предметной области.

В данном контексте необходимо отметить, что в современной России понятийной конкретизации термина «венчурный» пока нет. В настоящее время в обыденном сознании и обиходном словоупотреблении под термином «венчурный» и понятиями «венчурный капитал» и «венчурное финансирование» понимается любой вид финансирования, отличный от срочного и обремененного кредитования, который во многом напоминает проектное финансирование. Более того, границы термина «венчурный» в русском языке расширены настолько, что в обиходе появилось словечко «венчур», которым стали обозначать как способ и форму финансирования, так и молодую, недавно образованную компанию, ищущую способ финансирования своего бизнеса из внешнего источника [6, с. 451].

На данном этапе развития страны складывается такая ситуация, при которой наблюдается значительный отток иностранного капитала, который играет значимую роль в развитии современной России. Сохранение темпов оттока капитала снижает возможность для инвестирования в экономику. Прошедший 2014 год оказался сложным как для экономики России в целом, так и для инновационной экосистемы страны в частности. Изменение инвестиционного климата привело к повышенному оттоку капитала и снижению активности частных инвесторов на рынке. По оценке исполнительного директора РВК А. Потапова, объем венчурных инвестиций в 2014 г. сократился более чем на треть по сравнению с предшествующим годом [8, с. 1]. Сохранение темпов оттока капитала снижает возможность для инвестирования в экономику России.

В настоящее время наибольшее число венчурных фондов в РФ располагается в Центральном федеральном округе, а на долю, например, СЗФО приходится всего лишь 5,43 % от общего их числа.

В табл. 1 приведено региональное распределение числа венчурных фондов по состоянию на третий квартал 2014 г.

Таблица 1

*Структура распределения венчурных фондов
по округам Российской Федерации
(по состоянию на третий квартал 2014 г.) [5, с. 13]*

| Федеральные округа | Количество венчурных фондов | |
|--------------------|-----------------------------|-------|
| | ед. | % |
| Центральный | 182 | 82,35 |
| Северо-Западный | 12 | 5,43 |
| Приволжский | 16 | 7,24 |
| Южный | 1 | 0,45 |
| Северо-Кавказский | 2 | 0,90 |
| Уральский | 2 | 0,90 |
| Сибирский | 5 | 2,26 |
| Дальневосточный | 1 | 0,45 |
| Итого | 221 | 100 |

В целях создания эффективного механизма стимулирования региональной экономики в условиях экономической нестабильности нами предлагается формирование сбалансированных венчурных фондов в субъектах РФ на базе кредитно-финансовых учреждений (коммерческих банков), ориентированных на инвестирование в проекты, находящиеся как на ранних этапах, так и на поздних этапах своего развития [1, с. 345].

В контексте этого необходимо подчеркнуть, что механизмы венчурного инвестирования в России находятся на достаточно низком уровне своего развития; в частности, отсутствует комплекс мер, который должен способствовать развитию венчурного инвестирования и снижению уровня венчурных рисков. На данный момент российские высокотехнологические инновационные компании, находящиеся на ранних стадиях развития, не вызывают большого интереса у профессиональных венчурных инвесторов. Отсутствие финансовых инвестиций в молодые российские высокотехнологические проекты ставят их под угрозу закрытия. Рынок венчурного инвестирования в России нуждается в государственном участии для развития модели венчурного инвестирования и стимулирования развития венчурного сектора. Именно поэтому важнейшей задачей является оптимизация государственного участия в становление венчурного сектора России, а также определение роли частного бизнеса в развитии венчурных фондов.

В отличие от Соединённых Штатов Америки и Европы, в России в настоящее время не до конца сформирована модель венчурного инвестирования. Нет четкого понимания процесса финансирования в венчурные проекты, причиной тому была неготовность страны к развитию венчурного инвестирования вследствие ряда обстоятельств.

По нашему мнению, проблемное поле рынка венчурного инвестирования в России может быть охарактеризовано следующим образом.

1. Низкий уровень темпов развития.

На венчурных ярмарках представлено множество компаний, находящихся на поздних стадиях развития, но практически отсутствуют молодые компании, находящиеся на ранних стадиях развития. Отсутствие достаточного количества высокотехнологичных молодых компаний – это очень тревожный знак как свидетельство тому, что их попросту не создают.

2. Изолированность.

Рынок венчурного инвестирования является достаточно изолированным вследствие недостатка информации о новейших направлениях спроса и отсутствии осведомленности по поводу назревающих прорывных секторах. В результате отсутствия достаточной информации о развивающихся новых областях, методах,

техниках трудно предложить рынку действительно нужный, стоящий продукт, который будет востребован потребителем. Информацию такого рода недостаточно получать порционно и фрагментарно; ее получают в совокупности различными путями, в том числе из совместной работы с зарубежными учеными и профессионального общения, что достаточно сложно воплотить среднестатистическому инженеру молодой развивающейся компании.

3. Конкуренты.

Россия потеряла лидирующее положение в науке, еще удерживаются позиции в оборонном комплексе, но в гражданском секторе лидерские позиции заняли такие страны, как США, Китай, Израиль.

Набор форм и методов государственной поддержки инновационной трансформации национальной экономики в своей основе достаточно консервативен, что отнюдь не означает его неизменности. Появляются не только новые методы (механизм раздела продукции, механизм венчурного инвестирования и пр.), но и традиционные методы приобретают новые возможности воздействия на инновационную активность [3].

В табл. 2 приведены особенности формирования венчурного капитала в разных странах.

Таблица 2

Особенности формирования венчурного капитала

| Страна | Особенности формирования венчурного капитала |
|---------|--|
| США | Высокая роль частного инвестирования, инвестирование в более ранние стадии развития компаний |
| Европа | Высокая роль государственной поддержки, инвестирование в более поздние стадии развития компаний |
| Китай | Децентрализация управления венчурными фондами со стороны государства, предоставление непосредственной финансовой поддержки венчурным проектам со стороны государства, создание институциональной среды для развития венчурного бизнеса |
| Израиль | Высокая роль государственной поддержки, инкубаторские программы, программа «Йозма» |
| Россия | Слабая государственная поддержка, отсутствие эффективной национальной модели венчурного инвестирования |

Важнейшей ролью в достижении успеха в венчурном инвестировании является тщательный отбор проектов, который представляет собой сложный многоступенчатый процесс, в рамках которого

венчурному инвестору приходится обработать большой массив информации. Для того чтобы в итоге получить положительный результат, необходимо провести выборку из огромного числа проектов: в мировой практике уже устоялся порядок, когда из тысячи проектов отбираются не больше 0,25–0,5 % наилучших.

Схема отбора проектов для венчурного инвестирования показана на рис. 1.

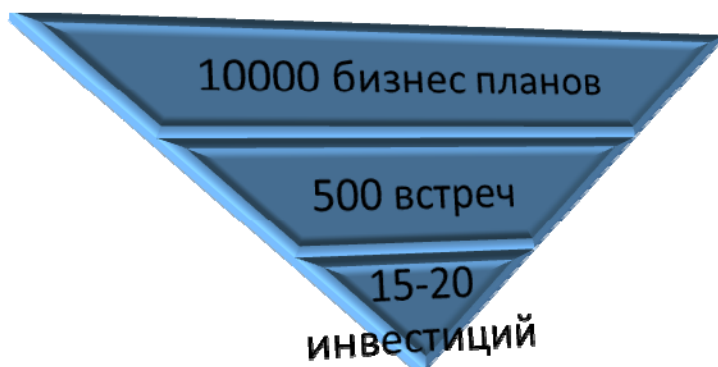


Рис. 1. Схема отбора проектов для венчурного инвестирования

Весь процесс отбора проектов можно разделить на два основных этапа: процесс их поиска и отбора (*deal flow*); процесс их изучения (*due diligence*).

Deal flow – первоначальный этап поиска конкурентоспособных венчурных проектов. Основными источниками информации о компаниях являются их резюме, поступающие инвестору. Со своей стороны, инвестор сам ищет проекты посредством анализа прессы и рекламных материалов, участия в выставках и венчурных ярмарках, изучения баз данных ассоциаций венчурного инвестирования, а также через личные контакты [2, с. 174].

Как нам представляется, опираясь на опыт банковского сектора, возможно создание венчурного скоринга – системы для оценки привлекательности проекта на основе определенных критериев. Для оценки можно выделить следующие наиболее значимые критерии отбора.

1. *Сфера деятельности* - должна относиться к высокотехнологичным инновационным областям, таким как информационные технологии, энергетика и энергосбережение, биотехнологии, медицинские технологии, новые материалы, нанотехнологии и др.

2. *Уровень доходности* – должен быть выше 50 % в год, иначе инвестору попросту будет неинтересно вкладывать денежные средства в проект. Это обуславливается тем, что в современных реалиях доходность меньшего уровня можно достичь, не обременяя себя высокими финансовыми рисками. Также не стоит забывать, что

только лишь малая доля проектов выйдет на финальную стадию продажи.

3. *Команда профессионалов* – должна обладать колоссальным объемом опыта в сфере, в которой реализуется инвестиционный проект.

4. *Ориентация на растущий рынок* (со степенью расширения 15 %).

5. *Минимально жизнеспособный продукт* (MVP – Minimum Viable Product) – ранняя версия нового продукта, позволяющая получить максимум информации при минимальных усилиях [7, с. 11].

Схема предполагаемого уровня доходности в зависимости от используемого инструмента показана на рис. 2.

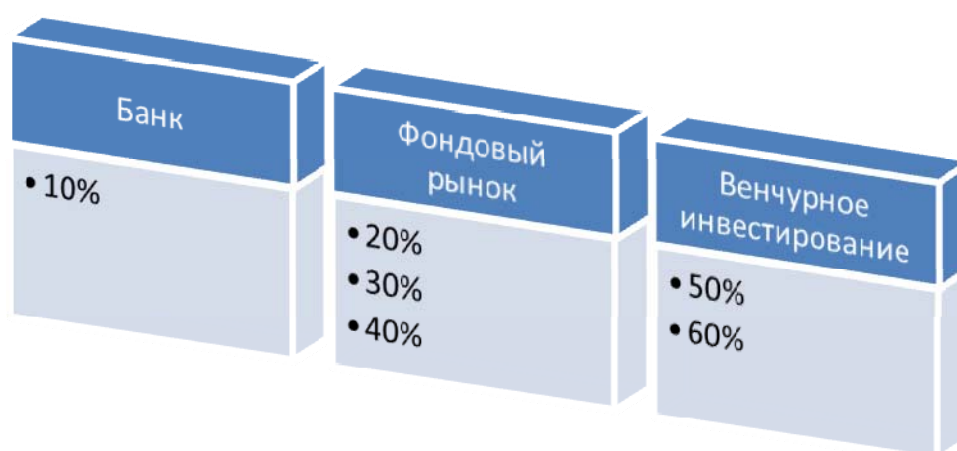


Рис. 2. Уровень доходности

Система венчурного скоринга была заимствована из банковского сектора. Она представляет собой аналог скоринг заявки (application-scoring), которая позволит достаточно мобильно и эффективно проводить процесс отбора венчурных проектов, которые надеются найти потенциального инвестора, что, в свою очередь, позволит снизить издержки и минимизировать операционные риски за счет автоматизации принятия решения, сократить время обработки резюме по проектам.

Due diligence – процесс тщательного изучения проектов. В среднем, исходя из международной практики, этот этап может занимать от нескольких недель до года и заканчиваться принятием окончательного решения о начале инвестирование проекта или отказе от него. В процессе изучения проекта возникает возможность проведения всестороннего и сбалансированного анализа, учета всего многообразия информации о рынке, управлении, финансовых решениях, критического взгляда на предлагаемые решения с самых разных позиций [6, с. 267].

Основными задачами процесса тщательного изучения проектов являются: их анализ и определение (расчет) стоимости; оценка возможных рисков; анализ основных показателей финансовой деятельности проекта; оценка основных направлений инвестиционной политики развития проекта и конкурентной среды; выявление методов эффективного управления проектом.

Переходом от процесса поиска и отбора проектов (*deal flow*) к процессу изучения проектов (*due diligence*) является «первая встреча» венчурного инвестора и представителей проекта, в процессе которой обе стороны знакомятся на предмет возможного сотрудничества в будущем. Далее проводится большое количество повторных выездов с осмотром производства, поскольку при возникновении каких-либо вопросов у венчурных инвесторов есть возможность в краткие сроки выяснить все обстоятельства и обнаружить имеющиеся проблемы. В целом процесс изучения проектов (*due diligence*) включает следующие стадии.

Дебютная встреча. Стадия подразумевает приезд венчурного инвестора непосредственно к предпринимателю. В ходе встречи венчурный инвестор знакомится с сутью проекта, основателями компании. Если компания имеет какой-либо уже готовый продукт, неплохо бы продемонстрировать его инвестору. На данной стадии венчурному инвестору интересен вопрос, чем представленный проект выделяется от других, какими преимуществами он обладает. Важным является возможность показать венчурному инвестору заинтересованность в коммерциализации проекта, достижение положительных результатов.

Обсуждение продукции, рынка, перспектив.

Тщательный анализ команды. Венчурные инвестиции – это прежде всего инвестиции в сильную команду, с богатым опытом, хорошими способностями мобильно решать определенные поставленные перед ней сложные задачи. Именно поэтому команда проекта станет тем объектом, за которым будут пристально следить венчурные инвесторы. Именно на этой стадии членам проекта нужно доказать инвесторам, что их команда обладает достаточным опытом и способна выполнить те цели, которые она ставит перед собой для реализации своего научного и новаторского потенциала. Команда проекта должна обладать широким спектром знаний, тем самым охватывая различные стадии жизни проекта. Сюда можно отнести специалистов в менеджменте, маркетинге, научно-производственной деятельности, в вопросе финансов и бухгалтерии. Именно поэтому необходимо предоставить венчурным инвесторам информацию по поводу генерального директора, директоров по производству (или директора по научно-производственной деятельности), по стратегии и развитию бизнеса, по маркетингу и про-

дажам, финансового директора, главного бухгалтера. Также немаловажным является тот факт, что в молодых растущих компаниях компетенции нескольких человек выполняются одним лицом, и тогда имеет смысл говорить не о должности конкретного человека, а о его роли и вкладе в развитие проекта. Так, вполне возможна ситуация, при которой генеральный директор, будучи учредителем компании, наряду со своими обязанностями выполняет функции директора по маркетингу. Именно поэтому венчурного инвестора будет интересовать как можно полная, детализированная информация по каждому члену команды, его опыт работы, зарплата, продвижение по служебной лестнице, ученые звания. В процессе детализированного изучения членов команды информация по ключевым ее членам проверяется на глубину последних 7–10 лет. Существенным плюсом при выборе проектов будут обладать те команды, которые имеют опыт в коммерциализации технологий, менеджеры которых обладают опытом разработки и ведения проектов, а финансовый директор и главный бухгалтер обладают достаточным опытом в управлении финансами. В процессе переговоров будет подробно обсуждаться план по найму новых людей на высшие должности, если такие планы имеются у реципиента или инвестора. Обычно инвесторы крупных венчурных фондов и фондов прямых инвестиций (особенно с иностранным капиталом) меняют часть менеджмента и даже склонны привести в проект новую команду, оставив основателей компании на очень почетных, но все же «вторых» ролях. Предприниматели должны предполагать такой ход развития событий и для получения инвестиции быть готовыми к выработке компромиссного решения.

Рассмотрение вопросов интеллектуальной собственности. Венчурный инвестор интересуется состоянием интеллектуальной собственности фирмы – патентами, авторскими свидетельствами, секретами производства (ноу-хау). Инвестор подробно анализирует описание используемых технологий, исследований и разработок, которые велись или ведутся в компании. Также немаловажным вопросом является акцентирование большого внимания на расходах на научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки, время, необходимое для завершения разработок и исследований, на финансовых результатах компании в случае эффективного их внедрения.

Обсуждение производства и выезды для его осмотра. Венчурный инвестор тщательно анализирует и изучает все то, что относится непосредственно к производственному процессу: его основные принципы, оборудование, сырье, цены на него, его поставщики. Вдобавок венчурный инвестор заинтересован в информации о персонале, который работает в компании. В ходе тщательного анализа

производственного процесса организуется одна или несколько поездок на предприятие, если это потребуется. Необходимо уделить должное внимание контролю качества. Недостаток качества серийно выпускаемой продукции является существенным фактором в производственном процессе, и компании нужно доказать, что она готова поддерживать высокое качество продукции.

Обсуждение финансового состояния компании и условий инвестирования. Венчурный инвестор подробно исследует финансовое состояние компании. Если компания уже занимается выпуском продукции, то инвестор анализирует текущие показатели операционной деятельности: объем продаж, выручка, прибыль, налоговые отчисления и проценты по кредитам. В случае молодой компании анализируются прогнозные значения данных показателей в перспективе на длительный горизонт планирования, обычно срок которого составляет от 5 до 10 лет. При прохождении проекта через «долину смерти» (этапа с отрицательными денежными потоками) следует рассмотреть риск того, что отрицательные значения превысят прогнозные пороги и потребуется дополнительное финансирование проекта сверхзапланированного объема инвестиций. Разумным выходом становится обсуждение возникновения данной ситуации с инвестором и проработка различных сценариев выхода из кризиса. Целесообразно обсудить план будущих поступлений денежных средств (договоры о поставках, протокол о намерениях). Если компания реализует несколько проектов и венчурные инвестиции берутся под один из них, инвестору надо показать, что убытки других проектов не будут покрываться за счет проинвестированного проекта. Именно на этапе финансового анализа происходят длительные переговоры об оценке бизнеса, поскольку (особенно в случае венчурного инвестирования) она основывается на прогнозных показателях денежных потоков. В ходе оценки определяется доля в проекте, передаваемая инвестору. При переговорах с инвестором обсуждаются вопросы бухгалтерии, корпоративной отчетности и аудита, взаимоотношения с налоговой инспекцией, степень финансовой прозрачности; происходит обсуждение, анализ и корректировка бизнес-плана; финальная встреча по проекту [2, с. 175].

Если возникает ситуация, связанная с отказом венчурного инвестора инвестировать в проект, финальная встреча с представителями проекта весьма полезна для них, так как в её ходе венчурный инвестор может дать представителям проекта много важных советов и рекомендаций относительно будущей стратегии.

Подводя итог, хотелось бы отметить, что в современных условиях развитие венчурного инвестирования на базе кредитно-финансовых учреждений может стимулировать развитие инновационной деятельности как отдельных регионов, так и страны в целом.

Существуют хорошие предпосылки стремительного развития в инновационных областях при помощи венчурного бизнеса, чему в последнее время начало содействовать и государство.

При этом не следует забывать, что успех в венчурном секторе всегда сопутствовал не тем странам, которые внедряли технологические идеи или финансовые механизмы, а тем, кто помогал бизнесу выстраивать, в первую очередь, свободный рынок и доверие к частному инвестору, его инициативе и таланту, готовности рисковать и брать рынки своим предпринимательским напором.

Список литературы

1. Андреев В.А. К вопросу о роли банков в венчурном финансировании инновационной деятельности в Российской Федерации // Современное экономическое и социальное развитие: проблемы и перспективы. Вып. XVII.: сб. науч. тр. – СПб.: ИНИР, 2014–2015. – С. 345–351.

2. Каширин А.И., Семенов А.С. Венчурное инвестирование в России. – СПб.: Вершина, 2007. – 320 с.

3. Куклина Е.А. Государственная поддержка инноваций в контексте модели национального менеджмента // Управленческое консультирование. – 2013. – № 9(57). – С. 11–21.

4. Новицкий Н.А. Инновационная экономика России: Теоретико-методологические основы и приоритеты. – М.: ЛИБРОКОМ, 2009. – 328 с.

5. Обзор рынка прямых и венчурных инвестиций за 9 месяцев 2014 года [Электронный ресурс]. – М.: РАВИ, 2014. – URL: <http://www.rvca.ru/rus/resource/library/rvca-yearbook/> – Загл. с экрана.

6. Фияксель Э.А., Рогова Е.М., Ткаченко Е.А. Венчурный менеджмент. – СПб.: Питер, 2012. – 608 с.

7. Chris B., Jerry C., Waleed Z. Minimum viable products, UXPin 2014. – 129 с.

8. Russian Venture Chronicle. – 2014. – № 3 (дек.). – С. 1.

МЕНЕДЖМЕНТ

УДК 332.012.2:338.24

И.С. Мангутов, А.А. Белостоцкая

Типология видов управления в менеджменте социально-экономических систем

С учетом существующего положения в теории и практике профессионального образования обосновывается системный подход к заявленной проблеме. Приводятся групповые виды управления по однородным признакам их типологии. Формируется вывод о необходимости научной разработки их общей и специализированной методологии.

Taking into account the current situation in the theory and practice of vocational education, the systematic approach to the stated problem is substantiated. The author presents examples of group control types for similar criteria of their typology. The conclusion about the necessity of their research and development of general and specialized methodologies is made.

Ключевые слова: социально-экономические системы (СЭС), отношения управления, тип управления, вид управления, функционально взаимосвязанные элементы, иерархия и уровень систем, универсальность и особенность социальных систем.

Key words: socio-economic systems (SES), relations of control, type of control, kind of control, functionally interrelated elements, hierarchy and the level of the system, the universality and peculiarity of social systems.

В настоящее время отсутствует однозначное понимание в употреблении указанных управленческих терминов. Так, хорошо известный методист Э.М. Коротков в своем фундаментальном по объему и содержанию учебном пособии «Концепция российского менеджмента» рассматривает такие его виды, как: антикризисный, стратегический, административный, креативный, экологический; управление проектами; корпоративное управление; маркетинг [1]. Здесь возникает закономерный вопрос: почему проектированию и корпорациям отказано в термине «менеджмент», а маркетинг вообще остался безымянным?

Судя по всему, автор как признанный профессионал в этой сфере и сам понимает недостатки подобной типологии и поэтому

поместил ее в разделе «Концепция менеджмент – образование в России» [там же].

Кроме того, в реальной системе «менеджмент – образование» широко применяются учебные предметы: производственный менеджмент, финансовый менеджмент, энергетический менеджмент и др., учебные пособия «Самоменеджмент».

Сегодня адекватность этих понятий в социальных системах широко используется как в теории, так и в практике отечественного управления. Многие считают это данью моде, заимствованием иностранной терминологии. Исторически это действительно так. Впервые в 1941 г. Мари Паркер Фоллет определила менеджмент как «обеспечение выполнения работы с помощью других лиц» [5, с. 68–69].

Из него следует, что менеджмент – это, прежде всего, руководство любыми организациями людей, включая и общество в целом, и их структурными составляющими – отдельными членами, группами и подразделениями, персоналом предприятия и иных объединений, отраслями общественного производства и сферами жизнедеятельности человеческих субъектов.

Но руководство и управление применительно к названным объектам – это адекватные сущностные понятия, выражающие регулирование, координацию целенаправленных процессов, равно как и их целеполагание.

В системах управления организованных сообществ существуют и руководители, и управленческий аппарат, основной состав которого составляют функциональные специалисты, осуществляющие специализированные функции. Следовательно, в организациях людей следует различать два уровня объектов управления:

- способ и факторный результат непосредственной деятельности людей в сфере осуществления производственных, технологических, трудовых, организационных, информационных и иных процессов; сюда же относятся и сами процессы, их уровень, эффективность; материально-технические и организационные факторы состояния и использования ресурсов, человеческого потенциала и т. п.;

- объект управления непосредственно персоналом, т. е. людьми, которые и осуществляют целевую деятельность организации.

Сюда включаются такие процессы, как подбор персонала, постановка и оценка деятельности; оценка индивидуального и коллективного трудового потенциала, принятие мер по его развитию и эффективному использованию; разработка кадровой политики, миссии организации, ценностных критериев и количественных показателей оценки, всевозможных регламентов и нормативов; выработка целей для организации и ее структурных подразделений; осуществление руководящих функций в целенаправленном планировании, организации, мотивации, контроле, воспитании и др.

Принципиальная разница между руководством и функциональным управлением в том, что руководство воздействует на оба уровня объектов управления, а управление, главным образом – на первый уровень. Это объясняется тем, что управленческие решения руководителей содержат не только и не столько кадровые варианты реализуемых мер, сколько меры по усовершенствованию непосредственной деятельности персонала. Бесспорно, что в обоих видах принимаемых управленческих решений могут участвовать функциональные специалисты, но окончательное решение остается за руководителями.

Таким образом, в таких типах системах правомерно употребление терминов «менеджмент» и «управление», так как первый включает в себя второй: нельзя руководить, не управляя.

Изначально управление людьми осуществлялось только руководителями разного уровня и названия, например, управляющими. Историки утверждают, что в древности при строительстве египетских пирамид огромными массами работников управляли десятские, сотские и тысяцкие, составляя иерархию руководства, соответствующую численности подчиненных.

Вместе с тем в современных управляющих системах социального менеджмента следует различать подсистемы руководства и других функциональных субъектов управления.

Рассмотрев указанную сущностную общность этих понятий, укажем и на их различия.

Прежде всего, термин «менеджмент» является субъективной категорией, рожденной на определенном уровне теоретических разработок научного управления, тогда как термин «управление» отражает объективную необходимость любых динамических систем¹.

Человек как сложная физиологическая природная система наделен функцией самоуправления, которая развивалась вместе с развитием его жизнедеятельности. Ее объективность естественно перенесена и на человеческие общности как необходимость обеспечения единства жизнедеятельности «коллективного человеческого организма», а значит, целенаправленного регулирования, разделения и кооперации, коллективной деятельности, координирования самоуправленческих функций составляющих его субъектов.

Регулирующая сущность управления, хотя и через иные механизмы, свойственна и другим динамическим системам: как природным, так и техническим. Без нее нельзя обеспечить их функционирование и сохранение системной целостности.

¹ Категории объективности и субъективности используются здесь не с позиции деятельности руководителей и управленческого персонала, а с позиции сущностных объективных потребностей, отражаемых явлениями названными терминами.

Необходимость введения в научный и практический оборот понятия «менеджмент» после многовекового практического употребления термина «управление» и 40-летнего опыта научной разработки теории М. П. Фоллет может быть объяснено следующим:

- желанием выделить управление в СЭС из управления (механизма регулирования) других систем;

- выделением значимости руководства, которое является основополагающей функцией управления, формирующей и развивающей цели и структуру любой организации, состав персонала и его качественный уровень;

- рассмотрением руководства как субъекта функциональной универсальности и интегрированной ответственности.

На основе изложенного можно назвать характерные признаки анализируемых понятий:

- термины «менеджмент» и «управление» отражают общий сущностный признак любых динамических систем – регулирование, выражающее «подчинять определенному порядку, правилу, упорядочивать; направлять развитие, движение чего-либо с целью привести в порядок систему» [6];

- наиболее существенная разница заключается в их объектах. Объектами управления могут быть как природные, технические, так и социально-экономические системы, объектами же руководства (менеджмента) – только последние, которые включают в себя и управление персоналом (людьми), и управление их трудовой и иной жизнедеятельностью;

- управление в технических системах и в отдельных сферах социально-экономических систем (например, в технико-технологических и информационных процессах) может быть автоматизировано, руководство же нет;

- в социально-экономических системах менеджмент является ведущей структурой руководителей, формирующей как управляющую систему (подсистему), так и управляемую, цели, задачи коллективов, и состояние системных структур (элементов);

- руководители в организации занимаются не только руководящей деятельностью, но и управленческой;

- управленческая деятельность руководителей интегрирована, она охватывает весь комплекс функций возглавляемых им участков – подразделений организации, уровней управления; деятельность же других субъектов управления специализирована; руководитель несет ответственность за возглавляемый им участок полностью, другие же субъекты управления – только за сферу своей функциональной ответственности;

- управленческие решения формализуются (приобретают нормативную форму) после принятия их руководителями;
- только руководители наделены властными административными полномочиями.

Таким образом, менеджмент СЭС есть общесистемная функция управления – руководство, субъекты которой наделены административно-властными полномочиями, правом принятия управленческих решений, формирования и совершенствования внутренних организационных структур и персонала, наделения его соответствующими компетенциями и ответственностью; руководители имеют право постановки перед подчиненными необходимых целей и задач, оценки их деятельности, делегирования полномочий и выбора целесообразных видов управления. Главное же – они создают и поддерживают необходимые функциональные взаимосвязи между элементами системы (должностями, подразделениями) и тем самым обеспечивают ее устойчивость и развитие. В состав этих элементов входят и материально-технические средства и технологии.

Авторский подход к типологии управления. Сегодня отсутствует обоснованная типология видов управления, хотя в 60–70-х гг. прошлого столетия такая попытка предпринималась [2, с. 167–169]. Но она в основном базировалась на собственных профессиональных интересах и предпочтениях исследователей и отражала существующую практику. При этом теория организации в ее современном виде системного подхода только еще зарождалась.

Так, например, О.В. Козлова и И.Н. Кузнецов в «Научных основах производства» выделяли: оперативное, линейное, функциональное и линейно-штабное управление, а С.Е. Каменицер применительно к «Основам промышленного производства» рассматривал руководство по его функциям: общее, техническое, экономическое, оперативное, внешними хозяйственными связями и учетом [2, с. 107]. Приведенные классификации ограничены и не безупречны. Хорошо видно, что они разнородны по своим типологическим признакам.

По нашему мнению, задача теории управления – разрабатывать такие его виды, которые подобно методам управления обладали бы свойством их выбора применительно к возникающим ситуациям. А сами руководители должны «вооружаться» соответствующими методиками ситуационного выбора.

Классификация этих видов по однородным признакам их группировки представлена в таблице.

Таблица

*Типология видов управления в менеджменте
социально-экономических систем*

| Номер группы | Типы (виды) управления | Группировочные признаки |
|--------------|--|---|
| 1 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Организационное 2. Техничко-технологическое 3. Экономическое 4. Политическое 5. Правовое 6. Социальное 7. Управление человеческим потенциалом | Структурный комплекс отношений управления |
| 2 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Стратегическое 2. Тактическое 3. Оперативное 4. Антикризисное 5. Программно-целевое 6. Проектное | Цели управления |
| 3 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Конкурентное 2. Маркетинговое 3. Сетевое 4. Лизинговое 5. Венчурное 6. Франчайзинговое 7. Хай-тековское 8. Аутсорсинговое 9. Управление самообучающихся организаций | Особые формы хозяйствования, конкуренция |
| 4 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Линейное 2. Функциональное 3. Линейно-функциональное 4. Матричное 5. Продуктовое | Тип организационных структур управления |
| 5 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Технологическое оперативно-календарное управление 2. Продуктовое оперативно-календарное управление | Тип организации производства |
| 6 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Производственное 2. Финансовое 3. Планово-аналитическое 4. Мотивационно-стимулирующее 5. Ресурсно-обеспечивающее 6. Клиенто-сбытовое 7. Контрольно-надзорное 8. Учетно-статистическое 9. Управление персоналом 10. Управление технико-технологической подготовкой производства и его обслуживанием | Специализированные функции управления |

Продолжение табл.

| | | |
|----|--|--|
| | 11. Управление НИР и ОКР 12. Управление новаторством 13. Управление информационными системами 14. Общехозяйственное и клининговое управление | |
| 7 | 1. Централизованное 2. Децентрализованное | Степень централизации управления |
| 8 | 1. Индивидуальное 2. Коллегиальное | Участие в принятии управленческих решений |
| 9 | 1. Авторитарное 2. Демократическое 3. Авторитарно-демократическое | Участие в подготовке и обсуждении управленческих решений |
| 10 | 1. Ширококомпетентное 2. Узкокомпетентное | Широта компетенций и степень ответственности |
| 11 | 1. Внутреннее 2. Внешнее | Среда СЭС |
| 12 | 1. Союзное (международное) управление 2. Государственное управление с его дифференцированными видами разнообразных подсистем, функциональных сфер и направлений жизнедеятельности общества, систем распределения власти 3. Управление субъектов Федерации со всей присущей им спецификой, его типами (видами) 4. Муниципальное управление 5. Управление первичными СЭС | Иерархия, статус, сложность СЭС |

Приведенная типология не охватывает всех возможных видов управления. Особого пояснения требует ее первая группа, основывающаяся на признаке отношений управления.

Последние рассматриваются нами как оценочные отношения субъектов (персонала, населения) к содержанию управленческих решений и состоянию процессов управления. Через них осуществляется взаимное влияние производительных сил, производственных (экономических) и надстроечных отношений, происходит развитие коллективов и общества. Эти отношения целенаправленно и регулируются через указанные типы управления, интегрированный комплекс которых в разной степени их сочетания осуществляется в менеджменте различных СЭС.

Обоснование подобного подхода изложено в работах [2–4], а наглядным примером его проявления является решение руководства страны о присоединении Крыма к РФ, вызвавшее подавляющую поддержку и у населения Крыма, и у россиян.

На наш взгляд, термин «менеджмент» может более точно отражать интегральное управление различными СЭС в целом, тогда как «управление» – его возможные составные дифференцированные виды.

Кроме того, как уже указывалось авторами [4], при наличии их общего универсального механизма применения и теоретического понятийного аппарата целесообразно, по нашему мнению, создание специализированного научного направления «Менеджмент социально-экономических систем (общая методология)».

Список литературы

1. Коротков Э.М. Концепция российского менеджмента: учеб. пособие. – М.: Дека, 2004.
2. Мангутов И.С., Уманский Л.И. Организатор и организаторская деятельность. – Л.: ЛГУ, 1975.
3. Мангутов И.С., Петров А.А. Менеджер организации. Типологический словарь-справочник: учеб. пособие. – СПб.: ГАСУ, 2010.
4. Мангутов И.С. Самостоятельность науки управления с учетом научных достижений современного менеджмента // Вестн. ЛГУ им. А.С. Пушкина. Т. 6. Экономика. – 2014. – № 1.
5. Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. – М.: Дело, 1992.
6. Современный словарь иностранных слов. – М.: Рус. яз., 1992.

БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ, СТАТИСТИКА

УДК 657.47:378.635.5-05786

Б.В. Березин, Н.П. Казаков, В.В. Лесничий

Методические аспекты определения затрат на подготовку кадров в ведомственных образовательных учреждениях

Предлагается методика определения затрат на подготовку военных кадров в образовательных учреждениях Министерства обороны Российской Федерации. При определении затрат на подготовку российского (иностранного) военнослужащего учитывались три основные позиции: затраты на обучение, затраты на содержание и затраты на социальные и компенсационные выплаты.

The technique of calculating cost for training military human resources in educational institutions of the Ministry of Defence of the Russian Federation. While calculating costs for training a Russian (foreign) military person three main indicators are taken into account: education costs, general provision costs and costs for social and compensation payments.

Ключевые слова: общие затраты на обучение, общие затраты на содержание, общая стоимость подготовки, учебные расходы, анализ финансово-хозяйственной деятельности.

Key words: general education costs, general provision costs, general training costs, training expenses, analysis of the financial and economic activity.

В связи с общесистемной перестройкой качества исполнения функций обороны нашего государства вопросы бюджетного планирования и финансового обеспечения процесса подготовки военных кадров в образовательных учреждениях Министерства обороны России в последнее время стали особенно актуальными [6; 7]. Вместе с тем методическое обеспечение адекватного бюджетного планирования и финансового обеспечения процесса подготовки кадров в интересах обороны государства в образовательных учреждениях Министерства обороны России разработано недостаточно [1; 5].

Для решения проблем повышения эффективности подготовки военных кадров должен быть отработан комплекс взаимосогласованных эффективных военно-экономических мер, охватывающий систему мер эффективного финансового, экономического, административно-хозяйственного анализов.

Все три направления входят в область знаний, именуемой анализом финансово-хозяйственной деятельности (АФХД) военно-учебного заведения. При этом анализ финансово-хозяйственной деятельности организации должен учитывать не только типичные,

но и индивидуальные условия хозяйственной деятельности, присущие данному конкретному учебному заведению [2].

Традиционные способы и приемы АФХД включают в себя использование относительных и средних величин, методы сравнений, группировок, индексов, балансовые увязки, детализации, выделения «узких мест и «ведущих звеньев». При этом главными принципами АФХД являются – оперативность, аналитичность и точность учета [3; 4].

Оперативность дает возможность руководству военного высшего учебного заведения (ввуз) своевременно принимать действенные экономические решения. Аналитичность предполагает предоставление достаточной информации для принятия управленческих решений. Вся обработка экономической информации должна быть подчинена принципу целесообразности, т. е. затраты на организацию АФХД должны быть оправданы экономическим эффектом.

Согласно требованиям Методических рекомендаций МО РФ [7], анализ стоимости подготовки военных специалистов по номенклатурам бюджетных требований к деятельности казенных военно-учебных организаций прежде всего должен быть ориентирован на группировку затрат на подготовку курсантов и слушателей.

Группировка затрат проводится по сводным формализованным расчетам, составляемым на период обучения с разбивкой по годам обучения и группам затрат (включая расходы на содержание переменного и постоянного состава, а также других затрат на содержание вооружения и военной техники, поставки и содержание материальных средств, содержание казарменных и бытовых помещений, объектов жилищно-коммунального хозяйства, учебно-материальной базы, отдельные виды подготовки и проведение отдельных мероприятий и др.). Последние включают в себя войсковые стажировки, полевые выходы, учения и др.

Для определения расходов на одного обучаемого суммированные затраты за один учебный год (период обучения), включающие капитальные и текущие затраты, плановые и фактические делятся на среднюю штатную и списочную численность каждой категории обучаемых.

В сводную таблицу вносятся следующие показатели формализованных расчетов: определение стоимости обучения при подготовке военнослужащих Вооруженных сил РФ, при подготовке военнослужащих других государств, на курсах повышения квалификации и переподготовки (в том числе для военнослужащих и лиц, уволенных с военной службы Вооруженных сил РФ, а также других государств).

Определение стоимости подготовки специалистов и экономический анализ деятельности военно-учебного заведения проводится путем обобщения источников информации по каждому показателю сводного расчета, путем обоснования порядка применения цен и

тарифов при производстве расчетов и через разработку методик расчетов каждого показателя.

Данные о плановых текущих расходах высшего военного учебного заведения берутся из сметы расходов, а фактические расходы и данные о капитальных затратах – из регистров учета. Темпы роста расходов определяются как среднее арифметическое темпов расходов за исследуемый период. Применительно к темпам роста расходов вычисляется и поправочный коэффициент с учетом индекса дисконтирования стоимости денег во времени и с учетом сегодняшних рисков (курс рубля, внешние и внутренние бюджетные риски – риски финансирования и др.).

При расчётах затрат на подготовку иностранных курсантов учитываются дополнительные затраты, так как на их численность приходится больше постоянного состава, а само содержание более комфортно. С этой целью рассчитывался коэффициент комфортности (затраты на одного иностранного курсанта (слушателя)).

Исходя из требований руководящих документов и методических указаний, авторами был разработан перечень анализируемых параметров из плана счетов, который можно рассматривать как алгоритм расчета стоимости подготовки (обучения, содержания) российского или иностранного военнослужащего (курсанта, слушателя, докторанта, адъюнкта) в военном вузе.

Рассмотрим предлагаемый алгоритм расчета стоимости подготовки подробнее.

Во-первых, все затраты на подготовку (обучение, содержание) российского (иностранного) военнослужащего в вузе должны содержать как минимум три позиции: 1) затраты на обучение; 2) затраты на содержание; 3) затраты на социальные и компенсационные выплаты, произведенные за счет иных источников финансирования. Во-вторых, каждая позиция в свою очередь состоит из совокупности конкретных статей расходов, имеющих собственные подразделы.

Сумма же всех произведенных затрат по позициям позволяет вычислить как общую стоимость затрат, так и стоимость обучения одного военнослужащего.

Основная цель алгоритма – четко и последовательно определить как все статьи расходов по позициям и суммам, так и их источники.

Рассмотрим затраты и расчеты по позициям.

Позиция 1. Затраты на обучение включают в себя:

1.1. Расходы на содержание преподавателей военнослужащих:

- денежное довольствие с учетом компенсационных и стимулирующих выплат;

- социальные и компенсационные выплаты, произведенные за счет средств федерального бюджета МО РФ всего, в том числе: выплаты по оргштатным мероприятиям; выходное пособие при увольнении по прочим основаниям.

1.2. Расходы на содержание лиц гражданского персонала Вооруженных сил:

- заработная плата с учетом компенсационных и стимулирующих выплат;
- начисления на заработную плату;
- социальные и компенсационные выплаты, произведенные за счет средств федерального бюджета МО РФ всего, в том числе: выплаты по оргштатным мероприятиям с начислениями на заработную плату; пособие по временной нетрудоспособности, приходящиеся на первые два дня нетрудоспособности и другие расходы.

1.3. Учебные расходы материальные:

- на боеприпасы и имитационные средства;
- на горюче и смазочные материалы;
- на медикаменты и перевязочные средства;
- на оснащение аудиторий и специализированных классов;
- другие расходы.

1.4. Централизованные поставки товарно-материальных ценностей (услуг) включают строго установленные позиции в соответствии с нуждами каждого вуза.

Таким образом, по первой позиции становится возможным вычислить два важных параметра:

1. Общие затраты на обучение (ОЗНО) = затраты по п.п. 1.1 + затраты по п.п. 1.2 + затраты по п.п. 1.3 + Затраты по п.п. 1.4.

2. Стоимость обучения одного военнослужащего (СООВСл) = ОЗНО/Среднесписочная численность личного состава.

Позиция 2. Затраты на содержание включают в себя:

2.1. Заработная плата обслуживающего персонала, а именно:

2.1.1. Военнослужащих, в том числе:

- денежное довольствие с учетом компенсационных и стимулирующих выплат;
- социальные и компенсационные выплаты, произведенные за счет средств федерального бюджета МО РФ всего, в том числе:
 - выплаты по оргштатным мероприятиям;
 - стоимость проезда в отпуск и санаторно-курортных, в том числе членам семей;
 - выходное пособие при увольнении по прочим основаниям.

2.1.2. Лиц гражданского персонала Вооруженных сил, в том числе:

- заработная плата с учетом компенсационных и стимулирующих выплат;
- начисления на заработную плату;
- социальные и компенсационные выплаты, произведенные за счет средств федерального бюджета МО РФ всего, в том числе:
 - выплаты по оргштатным мероприятиям с начислениями на заработную плату;

- пособие по временной нетрудоспособности, приходящиеся на первые два дня нетрудоспособности;

- другие расходы.

2.2. Содержание средств проживания (казармы, общежития, гостиницы):

- коммунальные расходы;

- другие расходы.

2.3. Содержание зданий и сооружений общего назначения всего:

- коммунальные расходы (в том числе учебных зданий и сооружений);

- другие расходы.

2.4. Денежное содержание (курсанта, слушателя, адъюнкта).

2.5. Вещевое обеспечение.

2.6. Банно-прачечное обеспечение.

2.7. Продовольственное обеспечение.

2.8. Медицинское обеспечение.

2.9. Имущество отдела лабораторного оборудования.

2.10. Имущество отдела информационных технологий.

2.11. Культурно-просветительские расходы.

2.12. Транспортные расходы, в том числе проезд в отпуск (стажировку).

2.13. Суточные (стажировка).

2.14. Полевые расходы.

2.15. Обеспечение расходными материалами мест проживания.

2.16. Денежная компенсация за литературу военнослужащих и гражданского персонала.

2.17. Оплата услуг связи.

2.18. Услуги по содержанию служб.

2.19. Единовременная мат. помощь.

2.20. Оплата командировок постоянного состава.

2.21. Выплаты по наградному фонду.

2.22. Денежная компенсация за поднаем, детские лагеря.

2.23. Детское пособие по рождению ребенка, до 3-х лет.

2.24. Выплаты участникам ликвидации аварии Чернобыльской АС.

2.25. Расходы по переподготовке военнослужащих.

2.26. Другие расходы.

Таким образом, по второй позиции можно вычислить еще три важных параметра:

1. Общие затраты на содержание (ССОВСл – стоимость содержания одного военнослужащего как ИТОГО затрат по п. 2): ССОВСл / Среднесписочная численность личного состава.

2. Общая стоимость подготовки (ОСП): (ОСП) = ОЗНО+ ОЗНС (как сумму п. 1 и п. 2).

3. Стоимость подготовки одного военнослужащего (СПОВСл): (СПОВСл) = ОСП/среднесписочная численность личного состава.

Позиция 3. Социальные и компенсационные выплаты, произведенные за счет иных источников финансирования:

3.1. Выплаты участникам Чернобыльской АС.

3.2. Пособие по временной нетрудоспособности гражданским служащим за рабочие дни начиная с третьего дня нетрудоспособности.

3.3. Другие расходы.

Общая величина расходов рассчитывается аналогично предыдущим, но не относится к тем же источникам, поэтому рассчитывается и учитывается отдельно.

К дополнительным обязательным параметрам, необходимым для осуществления расчетов, следует отнести такие, как:

- среднесписочная численность переменного состава (чел.);
- количество учебных часов;
- стоимость одного часа обучения, тыс. р. (итого затраты на обучение = п. 1 / количество учебных часов);
- амортизация основных средств (АОС);
- расходы на капитальные вложения (РКВ), в том числе приобретение основных средств (нематериальных активов – РКВ или ПНМА);
- общие затраты на основные средства ОЗНОС = АОС+РКВ.

В целом приведенный алгоритм позволяет бухгалтеру оперативно определять затраты на подготовку военных кадров, а также их переподготовку, что крайне важно в сложившейся ситуации по ресурсному обеспечению системы подготовки кадров для ВС РФ в условиях ее реформирования и определения первоочередных направлений повышения эффективности необходимых затрат.

Список литературы

1. Аксенов К.В. Организация военно-профессиональной подготовки общевоинских офицеров в вузе командного профиля: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – СПб.: ЯВФЭУ, 2002. – 46 с.
2. Бондарь А.С. Профессиональное становление курсантов военно-экономического вуза в процессе обучения. – Ярославль: ЯВФЭУ, 1999. – 200 с.
3. Войтоловский Н.В. и др. Экономический анализ. Комплексный анализ хозяйственной деятельности организации: учеб. – М.: Юрайт, 2011. – 507 с.
4. Герасимова В.И., Харевич Г.Л. Экономический анализ хозяйственной деятельности. – Мн.: Право и экономика, 2012. – 513 с.
5. Коровин В.М. Организация учебной и методической работы в высшем военно-учебном заведении: учеб. пособие. – М.: МО РФ, 2002. – 160 с.
6. Указ Президента РФ от 12.05. 2009 г. № 537 «О стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года».
7. Федеральная Программа реформирования системы военного образования в РФ на период до 2010 года. – М., 2002.

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ЭКОНОМИКИ

УДК 658.8:655:303.722.4

Е.А. Козлова, Э.Б. Песиков

Решение задачи выбора целевых сегментов рынка с применением методов искусственного интеллекта, многомерного статистического анализа и векторной оптимизации

В статье предлагается методика решения задачи сегментации рынка и выбора целевых сегментов, основанная на применении методов нейросетевых технологий, многомерного статистического анализа и векторной оптимизации. Обсуждаются результаты вычислительных экспериментов по решению исследуемых задач.

The article presents the method of solving the problem of market segmentation and selection of target segments, based on the application of neural network technologies, the multivariate statistical analysis and vector optimization. The results of computational experiments for solving the set problems are considered.

Ключевые слова: предприятие, сегментация рынка, целевой сегмент, самоорганизующаяся карта Кохонена, кластерный анализ, векторная оптимизация.

Key words: enterprise, market segmentation, target segment, Kohonen self-organizing map, cluster analysis, vector optimization.

В условиях динамичных изменений параметров внешней среды и высокой остроты конкуренции на рынке полиграфической продукции особую важность приобретает решение проблемы наиболее эффективного использования ограниченных производственных ресурсов предприятия. Проведение сегментации рынка с последующим выбором целевого сегмента является одним из инструментов решения этой проблемы. Актуальность темы исследования обусловлена необходимостью разработки маркетинговой стратегии для группы потребителей, а не индивидуально для каждого клиента, что позволит предприятию достигнуть наилучших результатов его деятельности в соответствии с «золотым» правилом Парето (правилом 20-80), согласно которому, 20 % потребителей товара формируют порядка 80 % выручки предприятия. Для того чтобы выявить потребителей, входящих в состав 20 % и сфокусировать свои усилия

именно на них, предприятия проводят сегментацию рынка, заключающуюся в разбиении всего множества потребителей товара на непересекающиеся между собой подмножества (сегменты), элементы которых характеризуются общей мотивацией покупки и требованиями к потребительским свойствам товара. Каждое предприятие разрабатывает свою методику проведения сегментации рынка, исходя из особенностей товара, потребностей и характеристик потребителей, а также сбытовых возможностей фирмы. После проведения сегментации рынка в соответствии с заданными критериями отбора, из множества полученных сегментов выбирается один или несколько наиболее экономически привлекательных (целевых). Для каждого целевого сегмента предприятием разрабатывается соответствующая маркетинговая стратегия по всем компонентам смеси маркетинга «4P» – Product, Price, Place, Promotion [6].

Целью работы является разработка аналитического инструментария, ориентированного на проведение сегментации и выбора целевых сегментов рынка, основанного на применении методов многомерного статистического анализа, искусственного интеллекта и векторной оптимизации. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- построить методику проведения многомерной сегментации рынка, основанной на сочетании методов искусственной нейронной сети (самоорганизующейся карты Кохонена) и многомерного статистического анализа (кластерного анализа);
- построить методику выбора целевых сегментов рынка с применением различных методов векторной оптимизации (метод равномерной оптимизации, справедливого компромисса, идеальной точки, свертывания критериев, главного критерия);
- провести анализ результатов вычислительных экспериментов по решению исследуемых задач на ПК.

Анализ существующих подходов к решению задачи сегментации рынка и выбора целевых сегментов показал, что наиболее широко на практике используются эвристические методы, основанные на здравом смысле, опыте и интуиции маркетолога. Эвристические алгоритмы позволяют получить лишь приближенную оценку решения исследуемых задач, а применение таких математических методов, как многомерный статистический анализ, нейронные сети и векторная оптимизация, позволит повысить точность расчетов [5; 8].

Постановка задачи сегментации рынка. Пусть имеется множество X объектов x_i ($i = 1, \dots, n$) – потребителей определенного товара. Каждый объект характеризуется количеством m сегментационных признаков. При заданных значениях сегментационных признаков для всех объектов требуется так разделить множество

потребителей на k непересекающихся подмножеств (сегментов), чтобы каждый объект x_i принадлежал только одному подмножеству [10].

Решение задачи сегментации рынка можно проводить как с использованием искусственной нейронной сети, так и с помощью метода многомерного статистического анализа. Но так как процедура интерпретации результатов, полученных с применением сети Кохонена, носит существенно субъективный характер, предлагается использовать методику, основанную на совместном использовании этих двух методов. На этапе визуального анализа топологической карты Кохонена определяется количество сегментов, которое в дальнейшем используется в качестве входных данных при применении метода кластеризации k -средних.

Главным преимуществом самоорганизующейся карты Кохонена является использование неконтролируемого обучения, при котором обучающая выборка состоит только из значений входных переменных. Такая нейронная сеть представляет собой топологическую карту, где каждый нейрон входного слоя соединен со всеми нейронами выходного слоя. Число нейронов в выходном слое (размер топологической карты) обычно устанавливается в количестве 10–15 % от исследуемого множества объектов, что позволяет достигнуть максимальной скорости обучения и точности результата [1; 7].

К основным этапам работы с сетью Кохонена относятся: ввод обучающей выборки (значений параметров исследуемых объектов – потребителей продукции предприятия); задание параметров обучения сети; определение размера топологической карты; интерпретация результатов (выделение сегментов на карте и подсчет их количества) [7].

В процессе обучения в нейронной сети выявляются несколько нейронов-победителей (центров сегментов), вокруг которых образуются группы, состоящие из похожих объектов. Формируется топологическая карта, в результате визуального анализа которой выдвигается гипотеза относительно наличия кластерной структуры, количества образованных сегментов и их качественного состава.

Использование метода кластеризации k -средних производится по следующему алгоритму.

1. Задается количество сегментов k , выявленное на этапе визуального анализа карты Кохонена.

2. Случайным образом отбираются k объектов, которые принимаются за эталоны. Каждому объекту присваивается порядковый номер (номер сегмента).

3. Из оставшегося множества объектов извлекается объект x_i . С помощью меры расстояния (евклидово расстояние) проверяется, к центру какого из эталонов объект находится ближе всего.

4. Проверяемый объект присоединяется к эталону, расстояние до центра которого минимально; эталон заменяется новым, пересчитанным с учетом присоединенного объекта.

5. Извлекается объект x_{i+1} , для которого повторяются шаги 2–4. Процесс кластеризации продолжается до тех пор, пока состав сегментов не перестанет меняться [3].

Постановка задачи выбора целевого сегмента рынка. Пусть в результате проведенной сегментации рынка выявлено k сегментов S_j ($j = 1, \dots, k$). Для решения задачи выбора целевого сегмента предлагается использовать h критериев отбора. Для каждого j -го сегмента заданы численные значения критериев отбора f_{pj} (p – порядковый номер критерия отбора, $p = 1, \dots, h$), установлены значения критериальных ограничений t_p . Методом экспертных оценок определены коэффициенты значимости (веса) α_p для каждого критерия отбора. Из заданного множества сегментов Q необходимо выбрать целевой сегмент S_j , который удовлетворял бы следующим условиям:

$$\max \{ f_1(q), \dots, f_p(q), \dots, f_h(q) \}, \quad (1)$$

где $q = (q_1, q_2, \dots, q_k)$ – вектор булевых переменных q_j ,

$$q_j = \begin{cases} 1, & \text{если } j\text{-й сегмент принят в качестве целевого;} \\ 0 & \text{в противном случае.} \end{cases} \quad (2)$$

Методы решения задачи выбора целевого сегмента. Решение задачи выбора целевого сегмента рынка возможно на основе применения методов векторной оптимизации, обеспечивающих возможность поиска наилучшего решения среди множества вариантов с учетом нескольких критериев оптимальности, нередко противоречащих друг другу. Предлагается использовать такие методы векторной оптимизации, как методы равномерной оптимизации, справедливого компромисса, идеальной точки, свертывания критериев и главного критерия [2; 9].

При применении метода равномерной оптимизации предполагается, что все критерии оптимальности экономически равноценны, а лучшим признается тот объект (сегмент), для которого будет получен наибольший показатель суммы значений критериев оптимальности:

$$\max_j \sum_{p=1}^h f_{pj}(q), \quad (3)$$

где $f_{pj}(q)$ – значение критерия p для сегмента j .

При решении задачи методом справедливого компромисса все критерии также считаются экономически равноценными, а лучшим

выбирается тот объект, которому соответствует максимальное значение произведения локальных критериев:

$$\max_j \prod_{p=1}^h f_{pj}(q) \quad (4)$$

Метод идеальной точки состоит в поиске такого объекта, для которого значения локальных критериев отбора как можно меньше отклоняются от своих наилучших значений, набор которых является координатами «идеальной точки» в h -мерном пространстве. При решении задачи методом идеальной точки по каждому критерию отбора определяется наилучшее (оптимальное) значение, затем для всех критериев $f_{pj}(q)$ рассчитывается отклонение текущего значения от оптимального. Лучшим считается тот объект, для которого будет получено наименьшее значение суммарного отклонения:

$$\min_j \sum_{p=1}^h |\Delta_{pj}(q)|, \quad (5)$$

$$\Delta_{pj} = f_{pj}^*(q) - f_{pj}(q), \quad (6)$$

где $\Delta_{pj}(q)$ – отклонение значения критерия p по сегменту j от оптимального значения;

$f_{pj}^*(q)$ – наилучшее значение критерия p для сегмента j .

Особенностью метода *свертывания критериев* является необходимость предварительного определения коэффициента значимости (веса) для каждого критерия оптимальности. Обобщенный критерий оптимальности в этом случае будет иметь следующий вид:

$$\max_j \sum_{p=1}^h \alpha_p \cdot f_{pj}(q), \quad (7)$$

где α_p – коэффициент значимости критерия p ;

$$\sum_{p=1}^h \alpha_p = 1; 0 < \alpha_p < 1, p = 1, \dots, h.$$

При решении задачи методом главного критерия один из рассматриваемых критериев оптимальности f_p выбирается в качестве главного, а для остальных определяются значения критериальных ограничений t_p (предельно допустимые значения). После этого решается задача однокритериальной оптимизации:

$$\begin{cases} \max f_1(q); \\ f_p(q) \{ \leq, =, \geq \} t_p, p = 2, \dots, h. \end{cases} \quad (8)$$

Описание деловой ситуации, связанной с решением задачи сегментации рынка. Решение задачи сегментации проводи-

лось на основе условной деловой ситуации. На рынке печатной продукции предпринимательскую деятельность осуществляет типография, занимающаяся производством этикеточной продукции. В ходе проведенных маркетинговых исследований были выявлены 35 предприятий-потребителей, использующих этикеточную продукцию в своем производстве. В качестве сегментационных признаков были определены такие параметры предприятий-потребителей, как годовая выручка, численность персонала, длительность работы на рынке и отдаленность от компании-поставщика (фрагмент исходных данных представлен в табл. 1). Требуется определить сегменты рынка, их количество и границы интервалов значений сегментационных признаков для каждого из выявленных сегментов.

Таблица 1

Значения параметров предприятий-потребителей

| Порядковый номер предприятия | Значения параметров предприятия | | | |
|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| | Годовая выручка, (млн р./год) | Численность персонала, чел. | Длительность работы на рынке, лет | Отдаленность от поставщика, км |
| 1 | 2,201 | 31 | 8 | 25 |
| 2 | 3,250 | 27 | 6 | 3 |
| 3 | 1,8 | 24 | 2 | 12 |
| ... | ... | ... | ... | ... |
| 35 | 1,2 | 18 | 4 | 24 |

Анализ результатов вычислительных экспериментов.

Для проведения сегментации рынка предлагается использовать статистический пакет «Statistica», поддерживающий различные методы многомерного статистического анализа и нейросетевые технологии [4].

В результате обучения искусственной нейронной сети Кохонена была получена топологическая карта, визуальный анализ которой показал, что количество сегментов можно принять равным 5. Выявленное количество сегментов и значения сегментационных признаков каждого потребителя задаются в качестве входных данных для решения задачи сегментации рынка методом *k*-средних. Полученные границы интервалов значений параметров предприятий для каждого из выявленных сегментов рынка представлены в табл. 2.

Таблица 2

**Интервалы значений параметров предприятий
для каждого из выявленных сегментов**

| Сегмент рынка | Номера предприятий, отнесенных к сегменту | Интервалы значений параметров предприятий (среднее значение) | | | |
|---------------|---|--|-----------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| | | годовая выручка, млн р./год | численность персонала, чел. | длительность работы на рынке, лет | отдаленность от поставщика, км |
| S1 | 19, 22, 23, 27, 30, 32, 33 | 2,851–3,68 (3,27) | 23–37 (30) | 8–18 (13) | 9–17 (13) |
| S2 | 1, 10, 13, 18, 24 | 2,201–3,082 (2,64) | 29–34 (31,5) | 6–16 (11) | 20–25 (22,5) |
| S3 | 2, 3, 5, 7, 12, 15, 21, 26, 31, 34 | 1,241–3,25 (2,25) | 22–28 (25) | 2–12 (7) | 3–16 (9,5) |
| S4 | 6, 11, 17, 28, 29, 35 | 1,2–2,678 (1,94) | 16–24 (20) | 4–12 (8) | 17–24 (20,5) |
| S5 | 4, 8, 9, 14, 16, 20, 25 | 0,55–2,421 (1,49) | 8–18 (13) | 2–6 (4) | 9–16 (12,5) |

Описание деловой ситуации, связанной с решением задачи выбора целевого сегмента рынка. На этапе проведения сегментации рынка были выявлены 5 сегментов. Предлагается для выбора целевого сегмента использовать такие критерии отбора, как прибыльность, острота конкуренции, барьеры входа и выхода, емкость рынка, среднерыночная цена товара. Для каждого сегмента рынка методом экспертных оценок установлены значения критериев отбора по десятибалльной шкале (табл. 3). Поэтому при проведении расчетов нет необходимости в нормировании критериев. Требуется выбрать наиболее перспективный (целевой) сегмент.

Таблица 3

Значения критериев отбора целевого сегмента рынка

| Сегмент рынка | Значения критериев отбора целевого сегмента рынка | | | | |
|---------------|---|---------------------|------------------------|---------------|----------------------------|
| | Прибыльность | Острота конкуренции | Барьеры входа и выхода | Емкость рынка | Среднерыночная цена товара |
| | f_1 | f_2 | f_3 | f_4 | f_5 |
| S1 | 3,75 | 3,85 | 4,2 | 2,0 | 5,15 |
| S2 | 8,5 | 5,2 | 2,85 | 1,4 | 6,2 |
| S3 | 7,25 | 2,95 | 7,15 | 2,9 | 3,4 |
| S4 | 4,5 | 3,3 | 7,65 | 1,7 | 3,15 |
| S5 | 2,95 | 3,15 | 6,35 | 2,0 | 4,8 |

В табл. 4 указаны экспертные оценки весов критериев отбора целевого сегмента, соответствующих степени значимости каждого критерия.

Таблица 4

Значения коэффициентов значимости критериев отбора

| Критерии отбора целевого сегмента | | Коэффициент значимости (α_p) |
|-----------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| f ₁ | Прибыльность | 0,3 |
| f ₂ | Острота конкуренции | 0,1 |
| f ₃ | Барьеры входа и выхода | 0,2 |
| f ₄ | Емкость рынка | 0,3 |
| f ₅ | Среднерыночная цена товара | 0,1 |

В табл. 5 представлены экспертные оценки предельно допустимых значений критериев отбора целевого сегмента рынка, необходимые для реализации метода главного критерия.

Таблица 5

Значения критериальных ограничений

| Критерии отбора целевого сегмента | | Значение критериального ограничения (t_p) |
|-----------------------------------|----------------------------|---|
| f ₁ | Прибыльность | Главный критерий |
| f ₂ | Острота конкуренции | $\leq 5,5$ |
| f ₃ | Барьеры входа и выхода | $\leq 6,5$ |
| f ₄ | Емкость рынка | $\geq 1,5$ |
| f ₅ | Среднерыночная цена товара | $\geq 3,5$ |

Результаты вычислительных экспериментов по решению задачи выбора целевого сегмента рынка. Критерии отбора целевого сегмента рынка f₁, f₄ и f₅ (прибыльность, емкость рынка и среднерыночная цена товара) подлежат максимизации, а критерии f₂ и f₃ (острота конкуренции, барьеры входа и выхода) – минимизации. Поэтому необходимо путем умножения представленных в табл. 3 значений критериев отбора f₂ и f₃, на «-1» перейти к единому направлению оптимизации (максимизации). Полученные модифицированные значения критериев ($f^*2 = -f_2$, $f^*3 = -f_3$) представлены в табл. 6. Рассмотрим результаты вычислительных экспериментов по определению целевого сегмента рынка с использованием различных методов векторной оптимизации.

Таблица 6

*Значения критериев отбора целевого сегмента
с одинаковым направлением оптимизации*

| Сегмент рынка | Значения критериев отбора | | | | |
|---------------|---------------------------|---------|---------|-------|-------|
| | f_1 | f_2^* | f_3^* | f_4 | f_5 |
| S1 | 3,75 | -3,85 | -4,2 | 2,0 | 5,15 |
| S2 | 8,5 | -5,2 | -2,85 | 1,4 | 6,2 |
| S3 | 7,25 | -2,95 | -7,15 | 2,9 | 3,4 |
| S4 | 4,5 | -3,3 | -7,65 | 1,7 | 3,15 |
| S5 | 2,95 | -3,15 | -6,35 | 2,0 | 4,8 |

При использовании метода равномерной оптимизации максимальное значение обобщенного критерия было получено для сегмента S2, следовательно, этот сегмент может быть выбран в качестве целевого (табл. 7).

Таблица 7

Результаты применения метода равномерной оптимизации

| Сегмент рынка | Значения критериев отбора | | | | | Значение обобщенного критерия $\sum_{p=1}^h f_{pj}(q)$ |
|---------------|---------------------------|---------|---------|-------|-------|--|
| | f_1 | f_2^* | f_3^* | f_4 | f_5 | |
| S1 | 3,75 | -3,85 | -4,2 | 2,0 | 5,15 | 2,85 |
| S2 | 8,5 | -5,2 | -2,85 | 1,4 | 6,2 | 8,05 |
| S3 | 7,25 | -2,95 | -7,15 | 2,9 | 3,4 | 3,45 |
| S4 | 4,5 | -3,3 | -7,65 | 1,7 | 3,15 | -1,6 |
| S5 | 2,95 | -3,15 | -6,35 | 2,0 | 4,8 | 0,25 |

Для построения обобщенного критерия по методу справедливого компромисса необходимо избавиться от отрицательных значений критериев отбора, сохранив при этом одинаковое направление оптимизации. Для этого предлагается к значениям критериев f_2^* и f_3^* прибавить константу, равную 10. Уточненные значения критериев ($f_2^{\wedge} = f_2^* + 10$, $f_3^{\wedge} = f_3^* + 10$) и результаты расчетов по формуле (4) представлены в табл. 8. В качестве целевого сегмента может быть выбран сегмент S2, так как для этого сегмента получено максимальное значение обобщенного критерия.

Таблица 8

Результаты применения метода справедливого компромисса

| Сегмент рынка | Величины критериев отбора | | | | | Значение обобщенного критерия $\prod_{p=1}^h f_{pj}(q)$ |
|---------------|---------------------------|----------------|----------------|-------|-------|---|
| | f_1 | f_2^{\wedge} | f_3^{\wedge} | f_4 | f_5 | |
| S1 | 3,75 | 6,15 | 5,8 | 2,0 | 5,15 | 1377,75 |
| S2 | 8,5 | 4,8 | 7,15 | 1,4 | 6,2 | 2532,13 |
| S3 | 7,25 | 7,05 | 2,85 | 2,9 | 3,4 | 1436,31 |
| S4 | 4,5 | 6,7 | 2,35 | 1,7 | 3,15 | 379,42 |
| S5 | 2,95 | 6,85 | 3,65 | 2,0 | 4,8 | 708,07 |

При использовании метода идеальной точки по данным табл. 8 были определены наилучшие значения для каждого критерия: $f_{12} = 8,5$ (для критерия f_1 и сегмента S2); $f_{23}^{\wedge} = 7,05$; $f_{32}^{\wedge} = 7,15$; $f_{43} = 2,9$; $f_{52} = 6,2$. Отклонения текущих значений критериев отбора от их наилучших значений и сумма отклонений для каждого сегмента представлены в табл. 9.

Таблица 9

Результаты применения метода идеальной точки

| Сегмент рынка | Значение отклонения критерия от идеальной точки | | | | | Значение обобщенного критерия $\sum_{p=1}^h \Delta_{pj}(q) $ |
|---------------|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---|
| | Δ_{1j} | Δ_{2j} | Δ_{3j} | Δ_{4j} | Δ_{5j} | |
| S1 | 4,75 | 0,9 | 1,35 | 0,9 | 1,05 | 8,95 |
| S2 | 0 | 2,25 | 0 | 1,5 | 0 | 3,75 |
| S3 | 1,25 | 0 | 4,3 | 0 | 2,8 | 8,35 |
| S4 | 4 | 0,35 | 4,8 | 1,2 | 3,05 | 13,4 |
| S5 | 5,55 | 0,2 | 3,5 | 0,9 | 1,4 | 11,55 |

Анализ результатов расчетов с применением метода идеальной точки показывает, что сегмент S2 может быть выбран в качестве целевого, так как этому сегменту соответствует наименьшее значение обобщенного критерия.

Значения обобщенных критериев, полученные методом свертывания критериев для каждого из рассматриваемых сегментов, представлены в табл. 10. Сегмент S2 можно считать целевым, так как ему соответствует максимальное значение обобщенного критерия.

Таблица 10

Результаты применения метода свертывания критериев

| Сегмент рынка | Взвешенные значения критериев отбора | | | | | Значение обобщенного критерия $\sum_{p=1}^h \alpha_p \cdot f_{pj}(q)$ |
|---------------|--------------------------------------|---------|---------|-------|-------|--|
| | f_1 | f_2^* | f_3^* | f_4 | f_5 | |
| S1 | 1,125 | -0,385 | -0,84 | 0,6 | 0,515 | 1,015 |
| S2 | 2,55 | -0,52 | -0,57 | 0,42 | 0,62 | 2,5 |
| S3 | 2,175 | -0,295 | -1,43 | 0,87 | 0,34 | 1,66 |
| S4 | 1,35 | -0,33 | -1,53 | 0,51 | 0,315 | 0,315 |
| S5 | 0,885 | -0,315 | -1,27 | 0,6 | 0,48 | 0,38 |

При реализации метода главного критерия в качестве наиболее важного был принят критерий f_1 (прибыльность). Проведено упорядочение значений критерия f_1 по убыванию (табл. 11). В качестве допустимых решений (т. е. удовлетворяющих одновременно всем критериальным ограничениям) приняты сегменты S1 и S5. Сегмент S1 можно считать целевым, так как среди множества допустимых решений наибольшее значение главного критерия f_1 соответствует именно этому сегменту. Если руководство фирмы решит выбрать не один, а несколько целевых сегментов, то в расчет надо будет брать следующий по привлекательности сегмент (сегмент S5).

Таблица 11

Результаты применения метода главного критерия

| Сегмент рынка | Значения критериев отбора целевого сегмента | | | | |
|---------------|---|-------|-------|-------|-------|
| | f_1 | f_2 | f_3 | f_4 | f_5 |
| S2 | 8,5 | 5,2 | 2,85 | 1,4 | 6,2 |
| S3 | 7,25 | 2,95 | 7,15 | 2,9 | 3,4 |
| S4 | 4,5 | 3,3 | 7,65 | 1,7 | 3,15 |
| S1 | 3,75 | 3,85 | 4,2 | 2 | 5,15 |
| S5 | 2,95 | 3,15 | 6,35 | 2 | 4,8 |

Таким образом, решение задачи выбора целевого сегмента рынка проведено с использованием пяти методов векторной оптимизации. Поскольку результаты четырех проведенных расчетов показали, что оптимальным является сегмент S2, можно предположить, что именно этот сегмент может быть выбран в качестве целевого.

Анализ полученных результатов позволяет сделать вывод о корректности и эффективности предлагаемых подходов к проведе-

нию сегментации рынка и выбора целевых сегментов и целесообразности использования разработанных методик на практике. Совместное применение методов многомерного статистического анализа и искусственных нейронных сетей при решении задачи сегментации рынка, а также применение методов векторной оптимизации при решении задачи выбора целевых сегментов позволяет повысить качество принимаемых маркетинговых решений, а также существенно ускорить процесс разработки и внедрения маркетинговых информационно-аналитических систем. Предложенные в работе вычислительные алгоритмы носят универсальный характер и могут быть использованы для предприятий различных отраслей промышленности.

В дальнейшем представляется целесообразным проведение исследований, направленных на решение задачи оптимального планирования товарной, сбытовой и ценовой стратегий полиграфического предприятия, основанной на совместном применении моделей математического программирования и эвристических методов.

Список литературы

1. Боровиков В. Нейронные сети. STATISTICA Neural Networks. Методология и технологии современного анализа данных. – М.: Горячая линия – Телеком, 2008.
2. Зак Ю.А. Прикладные задачи многокритериальной оптимизации. – М.: Экономика, 2014.
3. Ким Дж.-О., Мьюллер У., Клекка У.Р. Факторный, дискриминантный и кластерный анализ. – М.: Финансы и статистика, 1989.
4. Компания StatSoft Russia – представитель американской компании-разработчика статистического и аналитического программного обеспечения StatSoft Inc. [Офиц. сайт]. – URL: <http://www.statsoft.ru/> (дата обращения: 06.05.2015).
5. Костерин А.Г. Практика сегментирования рынка. – СПб.: Питер, 2002.
6. Котлер Ф., Келлер К.Л. Маркетинг менеджмент. 14-е изд., перераб. и доп. – СПб.: Питер, 2014.
7. Кохонен Т. Самоорганизующиеся карты. – М.: БИНОМ, 2008.
8. МакДональд М., Данбар Я. Сегментирование рынка. – М.: Дело и Сервис, 2003.
9. Подиновский В.В., Ногин В.Д. Парето-оптимальные решения многокритериальных задач. – М.: Физматлит, 2007.
10. Храименов М.М., Образцов А.А. Математические модели сегментации рынка // Роль и место цивилизованного предпринимательства в экономике России: сб. науч. тр. – Вып. XXIII. – М.: Рос. академия предпринимательства, 2010. – С. 78–84.

НАУЧНЫЕ СОБЫТИЯ: IV-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И АСПИРАНТОВ «ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ: ГОРОД, РЕГИОН, СТРАНА, МИР»

УДК 378.014.54:331.101.262(47)

Г.В. Черкасская

**Целеполагание в российском образовании:
проблемы и перспективы**

В статье рассмотрены причины кажущегося «перенасыщения» экономики работниками, имеющими профессиональное высшее образование, особенно в области престижных профессий юриста, менеджера и т. п., претендующими на соответствующие рабочие места и высокую оплату труда, в то время как в развитых странах растет безработица среди молодежи, в том числе с высшим образованием, падает привлекательность высшего образования.

The article considers the reasons for the apparent "saturation" of the economy by workers with professional higher education, particularly in the area of prestigious professions of lawyer, manager, etc., applying for relevant jobs and high wages, while in developed countries the youth unemployment grows, including young people with higher education, and the attractiveness of higher education decreases.

Ключевые слова: образование, целеполагание в управлении образованием, занятость, человеческий капитал, социальный капитал.

Key words: education, goal-setting in the education management, employment, human capital, social capital.

В последнее время в Европе и в России обсуждаются вопросы перенасыщения экономики работниками, имеющими профессиональное высшее образование, особенно в области престижных профессий юриста, менеджера и т. п., и претендующими на соответствующие рабочие места и высокую оплату труда. В развитых странах растет безработица среди молодежи, в том числе с высшим образованием, падает привлекательность высшего образования. А в нашей стране в этой связи процессы принудительного и добровольного сокращения числа вузов, специальностей, форм обучения и студентов в системе высшего образования получают дополнительное ускорение.

На наш взгляд, такая тенденция является следствием, во-первых, продолжающегося в развитых странах конфликта производительных сил постиндустриального общества и индустриальных производственных отношений, а во-вторых, повсеместным излишне утилитарным пониманием сущности человеческого капитала. Все вместе – это факторы влияния на национальные системы образования, очевидным образом искажающие цели их функционирования.

Индустриальный, т. е. основанный на массовом машинном производстве материальных благ, способ общественного производства устанавливает приоритет материальных ценностей над всеми остальными и предполагает создание соответствующей системы обмена, основанной на деньгах как всеобщем эквиваленте, однако не способен противостоять формированию и концентрации фиктивного капитала, в руках владельцев которого неизбежно оказывается и большая часть материального капитала, и политическая власть.

В свою очередь, поскольку индустриальные отношения в сфере труда основаны на конкуренции работника, а не работодателя, то они сами по себе не могут стимулировать работодателя к социальной ответственности, однако при определённых условиях делают возможным установление необходимых правил социального взаимодействия политическим путём (трудовое законодательство, обязательное социальное страхование и т. п.). Соответственно, когда владельцы финансового капитала узурпируют и политическую власть, возникает возможность пересмотра установленных правил социального взаимодействия не в пользу наемных работников. В возникновении и росте такого класса, как прекариат (от англ. *precarious* – ненадежный) в развитых странах прекрасно проявляется эта тенденция.

Постиндустриальный способ производства характеризуется снижением объёмов промышленности, производящей материальные блага, и развитием сферы услуг, включая здравоохранение, образование и т. д., поскольку НТП формирует новые средства производства, в том числе информацию и знания, а свобода предпринимательства в рыночных условиях приводит к росту самозанятости и возникновению конкуренции работодателей, изменяя соотношение сил в социальном взаимодействии. Однако сложившиеся в индустриальном обществе социальные и политические институты искусственно сохраняют существующие системы обмена и взаимоотношений глобальных социальных групп, порождая указанный конфликт.

Повсеместное излишне утилитарное понимание сущности человеческого капитала получило распространение в экономике США и предполагает безусловный и абсолютный рост материального

благополучия его носителя в случае получения высшего профессионального образования.

Поскольку индустриальное общество предполагает работу по найму как основной вид экономической занятости, в условиях финансового капитализма и несправедливых систем распределения общественного продукта количество высокооплачиваемых рабочих мест, особенно в наиболее престижных отраслях и видах деятельности, как и возможности высокодоходной самозанятости всегда ограничены. В этой связи диспропорция между спросом и предложением рабочей силы будет только углубляться и, соответственно, расти социальная напряженность, что, собственно, и наблюдается в настоящее время во всех развитых странах.

Каким образом такие процессы влияют на целеполагание в образовании? Значит ли это, что искажению подвергается только система профессионального образования? Рассмотрим эти вопросы подробнее.

Отрасль образования традиционно рассматривается экономистами достаточно инструментально: как система организаций и лиц, осуществляющих образовательную деятельность, которая (деятельность) заключается в передаче одними людьми другим людям новых знаний (общих и профессиональных), развитии у них новых умений и навыков.

В нашем случае непреходящая значимость/важность образования как искусственного знания (теоретического и практического), на наш взгляд, обеспечивается объективной недостаточностью только природного знания (инстинктивного, генетического) для продолжительной жизни индивида в социуме.

Чем больше численность населения и чем сложнее техническая составляющая жизни, чем больше знаний требуется в повседневной жизни на пользовательском уровне, тем выше, по нашему мнению, индивидуальная и общественная потребность в образовательной деятельности. Недаром одно из первичных наименований образовательно-информационной деятельности – просветительская, а отрасли – просвещение.

Соответственно, что может и должно быть целью образовательных систем? Все то же – передача знаний, развитие умений и навыков. Ключевой вопрос – каких знаний, умений и навыков? Где и кому могут пригодиться эти знания, умения и навыки?

Поскольку в системе образования на всех её ступенях (начальное, среднее, высшее, дополнительное) объективно формируется не только работник как *производитель* благ определенной профессии и статуса, в том числе чиновник, предприниматель и т. п., но и *потребитель* этих и других благ, *участник* ряда человеческих сообществ, *гражданин*, а также будущий *родитель* и

т. п., а реальная способность индивида выполнять ожидаемые от него социальные роли прямо зависит от совокупности его знаний об этих ролях, то большая часть этих знаний в современном информационном обществе может и должна предоставляться скорее в общественной системе образования, чем в семье, а совокупность этих знаний должна быть полной, учитывающей все эти социальные роли.

В условиях глобального капитализма нужно отдавать себе отчет, что образование наряду со здравоохранением представляет собой отрасль экономики, результаты деятельности которой прямо влияют на социально-экономическое развитие любого общества и наиболее наглядно отражаются в таких научных категориях, как *человеческий и социальный капитал*.

В связи с этим, по нашему мнению, **основной социальной проблемой любой общественной системы образования технокивилизации** является *её текущее выраженное целеорганизационное соответствие реальному или перспективному состоянию конкретного общества и её фактическая деятельность по формированию человеческого и социального капиталов этого общества*.

Под *человеческим капиталом* следует понимать совокупность личных свойств и качеств индивида (знания, способности, умения, навыки, внешний вид и состояние здоровья), которая способна постоянно производить или способствовать производству ценностей, востребованных социумом к обмену и потреблению в период жизни самого индивида. Востребованные ценности могут обмениваться не только на доход в денежном выражении, поскольку могут реализовываться в виде социальных характеристик, таких как, например, репутация, рост авторитета, социального статуса, власти и т. п., которые, в свою очередь, могут как конвертироваться, так и не конвертироваться в деньги (материальный доход).

Под *социальным капиталом* следует понимать совокупность усвоенных и применяемых на практике в рамках конкретного социума/группы навыков коллективного существования и выживания людей, в том числе: взаимовыгодного обмена (продуктами творчества, знаниями, эмоциями, услугами) и организации творческой и производительной совместной деятельности, направленной на рост качества и уровня жизни социума в целом и каждого его члена в частности.

Социальный капитал может характеризовать качество связей и отношений в любой общности – от семьи и малой группы до класса и нации, но совокупный социальный капитал общества не есть арифметическая сумма социальных капиталов групп, его составляющих, поскольку в данном случае направленность интереса имеет

значение (за или против общества), так что можно говорить скорее о векторной величине, чем о скалярной.

Считаем необходимым заметить, что уровень личной свободы также влияет на величину индивидуальной потребности в образовании, особенно в профессиональном, в сторону увеличения, однако этот же фактор порождает общественную потребность не столько в образовании, сколько уже в специальном общественном воспитании индивида как члена социума – для создания полноценного социального капитала, характеризующего потенциал конкретной общности как единого целого.

К сожалению, за весь последний период реформирования страны в целом и образования в частности мы наблюдали не приращение, а скорее абсолютное сокращение человеческого капитала, поскольку каждое новое поколение к трудоспособному возрасту имеет худшие характеристики физического и психического здоровья и, соответственно, всё более низкую способность к воспроизводству, трудоспособность и, соответственно, ограниченную сферу приложения общественно полезного труда.

Не последнюю роль играет в этом неверное целеполагание в образовательной деятельности. Кого конкретно готовит наша система образования и кем являются его субъекты?

В этой связи рассмотрение процесса образования только как процесса потребления образовательных услуг, хоть и рационально с бухгалтерской точки зрения, однако неверно с методологической. Во-первых, получатель услуг должен быть активен в формулировании своей потребности, а получатель образования традиционно начиная с первых ступеней пассивен, поскольку по определению не может быть компетентен в том, чем еще не овладел. Если же процесс планирования образования полностью возложен на учащегося, то он же несет и все издержки, и все риски неверного выбора. Насколько это справедливо? В условиях объективной асимметрии информации, характерной для социальной сферы, это не просто несправедливо, но и неэффективно с точки зрения интересов общества.

Во-вторых, в правильно организованном процессе обучения/образования обогащение новым знанием взаимно, поскольку новые знания получают и Учитель, и Ученик. Так, в традиционном образовательном процессе при прочих равных условиях безусловно важную роль играет личность Учителя – лица, не только генерирующего и передающего чистые знания, но и осуществляющего своими словами, действиями/бездействием определённое социально-бытовое воспитание учеников.

Понятно, что усвоение знаний как процесс и результат имеет различную эффективность в зависимости от формирующейся личности ученика и его восприятия Учителя и ситуации. В то же время лич-

ность Учителя может быть проявлена только при непосредственном контакте с Учеником, т. е. в традиционных технологиях образования, в то время как развитие и применение компьютерных и коммуникационных технологий позволяет свести такой контакт в учебном процессе к минимуму, опуская сопутствующие социально-воспитательные элементы образовательного процесса в целом.

Вывод: новые безличностные образовательные технологии могут применяться не столько на первых, сколько на последующих ступенях общего и профессионального образования без особенного ущерба для качества знаний по предметам, т. е. именно для *предметного образовательного* процесса.

Характерно, что в последние десятилетия, как отмечают экономисты, «расходы на образование в мире стабильно растут». Общий их размер в мире может составлять сегодня до 10 % ВВП, при этом можно выделить страны с высоким (9,5–6 % ВВП – Норвегия, Израиль и др.) и низким (0,6–2,8 % ВВП – Экваториальная Гвинея, ОАЭ и др.) уровнем расходов [1, с. 67].

Однако общий рост расходов на образование может быть отражением двух не связанных между собой реальных социально-экономических тенденций, а именно:

1) естественное развитие информационного общества и экономики знаний, требующих не только непрерывного профессионального роста работников и предпринимателей, но и роста общего образовательного уровня, необходимого для адекватного потребления сложных благ и услуг;

2) формирование национальной системы образования на основе осмысления и признания обществом и государством приоритетности непрерывного общественного образования как основной технологии формирования человеческого и социального капитала.

В случае преобладания первой тенденции национальная система образования носит выраженный образовательный (без элементов воспитания) и относительно рыночный характер предоставления услуг. «Общественный спрос» на образование в таких системах формируют задачи «компетентного потребления», соответственно, большая часть учебных программ общего образования носит узкоутилитарный, а не мировоззренческий характер, а поскольку получение высшего образования до сих пор рассматривается населением большинства стран как выгодная инвестиция в будущий личный доход, то платежеспособным спросом в этом случае пользуются в основном специальные и узкопрофессиональные знания и соответствующие учебные заведения, смена которых идет циклично по мере насыщения рынка труда готовыми специалистами по определенному направлению.

Финансирование таких систем образования скорее смешанное – за счет государственных (в основном по остаточному принципу), региональных, корпоративных, семейных (институционально или в соответствии с возможностями) и кредитных ресурсов.

В таких системах могут быть развиты различные, в том числе негативные, формы конкуренции профессий, наук, учебных заведений и преподавателей, также возможно совместное существование открытого и теневого рынков образовательных услуг в первичных ступенях образовательной системы. Результатом такого подхода становится деградация общего образования, распространение ложного образования, девальвация качественного высшего образования, рост личных и семейных вместо общественных расходов на образование, приоритет заработного труда в ущерб общественно-полезному и, к сожалению, товаризация всего и вся.

При преобладании второй тенденции развитие системы образования осуществляется скорее научно-нормативными методами¹ – на высшем уровне государственного управления на основании специальных научных исследований, экспертного мнения, достижений фундаментальных и прикладных наук и т. п. устанавливаются общественно необходимые/ нормативные образ, цели, направления, ресурсы, критерии оценки и технологии образования как единственный способ производства/ формирования человеческого и социального капитала в необходимых для дальнейшего выживания человечества количествах и качестве, которые и реализуются в соответствии с установленными показателями.

Основное финансирование в данном случае – это общественное/государственное не на остаточных принципах, в образовательной системе активно реализуется общетеоретический как базовый и лично ориентированный как индивидуальный подход к образованию. Желаемый результат в такой системе – позитивное мировоззрение, социальная, в том числе гражданская, ответственность и компетентность, максимальное развитие имеющихся у индивида способностей к производительному общественно-полезному труду, развитие навыков коллективизма и самодостаточности, самосовершенствования и самообслуживания, компенсация ограниченных возможностей через медицинские, образовательные и иные технологии.

На наш взгляд, именно второй вариант развития образова-

¹ Научно-нормативные методы формирования образовательных систем могут использоваться и в других социально-экономических условиях, например, для сохранения власти элита может использовать искусственное ограничение передаваемых знаний и т. п.

тельных систем является единственно верным, поскольку предлагает вполне реальный путь преодоления конфликта производительных сил постиндустриального общества и индустриальных производственных отношений.

Например, основная ценность высшего образования, наиболее заметная в традиционно русском фундаментальном образовании, состоит в том самом образовательно сформированном позитивно-философском мировоззрении прилежных студентов университетов, которое является фундаментом не только нового постиндустриального способа производства, но и новых постиндустриальных отношений, и сформировать которое единственно возможно только в ауре традиций качественного (истинного) высшего образования.

Чем выше уровень образования, тем более *свободным*, более независимым от *неизвестного* должен ощущать его обладатель, тем легче ему находиться в социуме и взаимодействовать с людьми.

В то же время осознание этой значимости достаточно индивидуально и может не происходить в течение всей жизни индивида, и хотя уровень личной свободы также влияет на величину индивидуальной потребности в образовании, особенно в профессиональном, в сторону увеличения, однако этот же фактор порождает общественную потребность не столько в образовании, сколько уже в специальном общественном воспитании индивида как члена социума – для создания полноценного *социального* капитала, характеризующего потенциал конкретной общности как единого целого.

Следует отметить, что индивидуальное и групповое воспитание в индустриальном обществе может заменяться технологиями массового воздействия (пропаганда, СМИ, культурные явления и т. п.), формирующих определенные неформальные социальные институты и ментальные установки, определяющие как позитивное, так и негативное социальное поведение и взаимодействие социальных групп и индивидов. В ситуации тотальных массмедиа только человек определённого интеллектуального уровня (т. е. с качественным высшим образованием) способен не только критически воспринимать окружающую действительность, но и изменять её в целях достижения социальной гармонии.

В этой связи определение высшего образования только как *профессиональное* является устаревшим, поскольку в постиндустриальном обществе с учётом снижения массы простого неквалифицированного труда требуется деление высшего образования на общее и профессиональное, позволяющее совершенствоваться в системе непрерывного образования действительно всю жизнь не программно, а системно.

Ключевое значение в данном контексте приобретает целевое совершенствование системы образования в нашей стране таким образом, чтобы обеспечивать не только полноценное, с учетом особенностей здоровья, способностей и интеллекта детей, начальное и среднее образование, но и непрерывное, и не только профессиональное, желательно бесплатное, образование взрослых любого возраста с целью повысить их социальную компетентность, профессиональную мобильность и общую адаптивность в современных условиях.

Литература

1. Мир в цифрах – 2007 / пер. с англ. (издаётся с 1991 г.) – М.: Олимп-Бизнес, 2007.

Роль информационных технологий в эффективной реализации строительных проектов

В статье рассмотрены особенности строительной отрасли; обоснована необходимость использования ИТ для целей проектирования на предприятиях строительного комплекса; дано определение понятию «информационные системы управления проектами» и проанализирована эффективность их использования, а также приведена краткая сравнительная характеристика программных продуктов - лидеров отечественного рынка ИСУП.

The article describes specific features of the construction industry, and substantiates the necessity of using ITs for design purposes at the enterprises of the building sector. The definition of «Project Management Information Systems» is given, their effectiveness is analyzed, and a brief comparative description of software products – Russian PMIS market leaders is provided.

Ключевые слова: строительство, проект, проектирование, информационные технологии, эффективное управление проектами, информационные системы управления проектами, программное обеспечение.

Key words: construction, project, designing, information technologies, efficient project management, project management information systems, software.

Эффективная реализация проектов – залог успешной деятельности компании, поэтому большое значение следует уделять рациональному проектному управлению. По данным компаний-разработчиков систем управления проектами, только 5 % проектов выполняются в срок и в рамках бюджета.

Своевременное и качественное выполнение проекта имеет особое значение в строительной отрасли.

Строительство как отрасль экономики имеет ряд важных особенностей (табл. 1), которые оказывают влияние на требуемую специфику управления.

Особенности строительной отрасли

| Особенность | Следствие | Специфика управления |
|---|--|---|
| 1. Высокая продолжительность производственного цикла | Большие сроки окупаемости капитальных вложений | Необходимо добиваться минимизации затрат с помощью НТП, совершенствования организации и управления трудовыми коллективами |
| | Большой стоимостной объем незавершенного производства | Для сокращения объема незавершенного производства нужно стремиться сократить сроки выполнения всех этапов строительного процесса |
| 2. Неподвижность объекта строительства | Существенное влияние местоположения объекта на удобство проведения работ; спрос и цену строящегося объекта | Большое значение следует уделить анализу расположения объекта относительно рынков сбыта, транспортных коммуникаций, месторождения полезных ископаемых и т. д. |
| 3. Сложность оценки строительного объекта | Определение многочисленных количественных и качественных показателей | Наличие высокопрофессиональных специалистов |
| 4. Техническая взаимосвязь операций, входящих в состав строительного процесса, строго последовательное выполнение работ | Неравномерность движения рабочей силы | Необходим тщательный подход к планированию трудовых ресурсов и скоординированному распределению рабочей силы между операциями |
| 5. Сложность и многообразие производства продукции строительного комплекса | Необходимость индивидуального подхода к строительству каждого объекта | Учет конкретных физических условий, функционального назначения, индивидуальных требований заказчика, финансовых возможностей и т. д. |

Источник: составлено автором на основе [8].

Каждая из этих особенностей порождает различные задачи, которые требуют индивидуального подхода к решению на всех этапах строительства.

Нестабильная экономическая обстановка, спровоцированная политической ситуацией в мире, затронула большую часть отраслей Российской экономики, в том числе и строительную. Хотя санкции со стороны Европы и США не имеют решающего значения, но в целом чувствуется их негативное влияние, которое отрицательно сказалось на инвестиционной привлекательности страны.

Объем инвестированного иностранного капитала в строительство в России в 2013–2014 гг. представлен в табл. 2.

Таблица 2

Прямые иностранные инвестиции в строительство в России в 2013–2014 гг. (млн долл. США)

| 2013 г. | | 2014 г. | |
|------------|----------|------------|----------|
| Привлечено | Погашено | Привлечено | Погашено |
| 5 771 | 2 876 | 4 614 | 1 898 |

Источник: выдержка из платежного баланса [7].

По итогам 2013 г. приток иностранного капитала в виде инвестиций в строительную отрасль составил 5 771 млн долл. США, а в 2014 г. – 4 614 млн долл. США, что на 1 157 млн меньше. Такая динамика иностранных инвестиций является негативной.

В табл. 3 представлен индекс предпринимательской уверенности в строительстве.

Таблица 3

Индекс предпринимательской уверенности в строительстве

| | 2014 г. | | | | 2015 г. |
|-----------------------------------|---------|----|-----|-----|---------|
| | Квартал | | | | I |
| | I | II | III | IV | |
| Российская Федерация | -3 | -4 | -6 | -11 | -8 |
| Центральный федеральный округ | -4 | -6 | -6 | -13 | -10 |
| Москва | -7 | -7 | - | -6 | -14 |
| Северо-Западный федеральный округ | 2 | 2 | - | -5 | -8 |
| Санкт-Петербург | 9 | 11 | 10 | 5 | -8 |

Источник [6].

Для своевременного определения возникающих задач и принятия правильных управленческих решений большое значение имеет эффективная система управления проектами.

По данным Росстата, индекс предпринимательской уверенности в строительстве в России понизился, так как имеет место инфляция, повышение стоимости материалов и конструкций и в перспективе ожидается некоторое падение спроса на недвижимость.

В связи с вышесказанным можно сделать вывод, что в сложившейся ситуации необходимо принятие правильных управленческих решений во всех сферах деятельности строительного предприятия и в том числе в повышении эффективности системы управления проектами.

Построение эффективной системы управления проектами – это совокупность знаний, опыта, руководящего воздействия, слаженности работы команды. Сегодня этого невозможно достичь без использования информационных технологий, роль которых растет с каждым годом.

Информационные технологии (ИТ) – комплекс технических и программных средств, а также методов и способов получения, хранения, анализа, обработки, преобразования и распространения информации. ИТ являются важной составляющей информационной системы.

Информационные системы, в свою очередь, включают в себя комплекс сведений об окружающих процессах, объектах, явлениях – информацию и соответствующие организационные ресурсы (человеческие, технические, технологические, финансовые и т. д.), которые обеспечивают и распространяют информацию.

Информационная система управления проектами (ИСУП) – это организационные ресурсы предприятия, которые обеспечивают упорядоченное и целенаправленное распределение информационных потоков между элементами проектной среды с целью удовлетворения конкретных информационных потребностей, а также автоматизированная система обработки и хранения информации, основной задачей которой является повышение эффективности планирования и управления ходом реализации проекта.

ИСУП обеспечивают поддержку основных процессов временного, ресурсного и стоимостного планирования и контроля на протяжении всего жизненного цикла проекта. Преимуществами использования ИСУП на этапе разработки концепции проекта являются: возможность заранее дать оценку его реализуемости и эффективности; возможность произведения оценки временных и стоимостных параметров; сокращение времени разработки и согласования документации.

На этапе разработки коммерческого предложения: повышение эффективности выбора исполнителей, комплектующих, поставщиков; обеспечение эффективного взаимодействия с заказчиком, исполнителями и поставщиками; сокращение времени разработки и согласования документации.

Наиболее полно возможности ИСУП раскрываются на стадии реализации проекта. Использование информационных технологий на данном этапе дает возможность: определения состава работ проекта; расчета необходимых затрат на реализацию проекта и его отдельных фаз; разработки и оптимизации календарей работ и ресурсов расписаний; учета внешних факторов, влияющих на последовательность и сроки выполнения работ; оптимизации загрузки имеющихся производственных мощностей; формирования графика поставок и закупок материалов; оценки рисков; согласовании и корректировки проектных данных и т. д. Существует возможность проиграть различные варианты реализации проекта.

На этапе сдачи и завершения проекта сокращается время подготовки рабочей документации. ИСУП позволяют хранить и использовать в дальнейшем данные по выполненному проекту.

По данным исследований, проведенных Center for business practices, средний показатель ROI на обучение и внедрение ИСУП на предприятии оценивается в 27,9 %.

Безусловно, внедрение ИСУП – трудоемкий процесс, который требует достаточно большого количества ресурсов, однако обеспечить эффективное управление проектом без использования современных компьютерных и информационных технологий и автоматизации практически невозможно.

Согласно обзору, проведенному Институтом управления PMI, внедрение ИСУП улучшило основные показатели управления проектами в среднем на 21 %. В табл. 2 представлены средние оценки прироста эффективности после внедрения ИСУП по разным областям УП.

Таблица 4

Оценки прироста эффективности по разным областям УП

| Область управления | Показатель | % |
|--------------------------------|---|------|
| Управление предметной областью | Интеграция проектной деятельности в общую деятельность компании | 25,0 |
| | Актуализация целей проектов | 20,4 |
| Управление расписаниями | Управление расписаниями проектов | 27,5 |
| | Прогнозирование расписаний | 30,0 |

Продолжение табл. 4

| | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|------|
| Управление стоимостью | Управление бюджетом проектов | 20,0 |
| | Рост продаж | 34,2 |
| | Возврат инвестиций (ROI) | 25,4 |
| | Сокращение времени выхода на рынок | 21,5 |
| Управление ресурсами | Управление ресурсами проекта | 25,0 |
| | Эффективность использования ресурсов | 26,0 |
| | Продуктивность работы персонала | 15,1 |
| Управление рисками | Управление рисками | 19,0 |
| Работа с заказчиками и поставщиками | Информированность заказчиков | 32,5 |
| | Вовлечение заказчика | 44,4 |
| | Управление поставками | 20,0 |

Источник: http://new.iteam.ru/publications/project/section_41/article_2709/ (дата обращения: 25.05.2015).

По данным консалтинговых компаний, в ходе оценки эффекта от внедрения ИСУП были выявлены следующие результаты:

- экономия бюджетов проектов до 20 %;
- сокращение сроков реализации проектов до 15 %;
- повышение эффективности системы контроля персонала и сокращение хищений;
- повышение исполнительной дисциплины и качества выполнения проектов;
- возможность реализации большего числа проектов одним и тем же количеством управленческого персонала;
- повышение инвестиционной привлекательности компании;
- развитие портфельного проектирования.

В основе информационной системы управления проектами лежит специализированное программное обеспечение.

В основе информационной системы управления проектами лежит специализированное программное обеспечение.

В данный момент лидирующие позиции на рынке программного обеспечения занимают Microsoft Project, Oracle Primavera и Spider Project. Разработчики программных продуктов определяют свои сильные стороны по-разному. Primavera позиционирует себя как мощный надежный продукт с большим хорошо отлаженным набором функций. Microsoft делает ставку на относительно небольшую цену, простоту внедрения, а также на достаточно широкие возможности интеграции, что позволяет создать комплексное отраслевое решение. Так, на базе Microsoft разработан Turbo Planner, что значительно расширяет функциональные возможности в области управления промышленными проектами. Spider Project, разработанный отечественной консалтинговой компанией, лучше, чем зарубежные аналоги, учитывает технологию и специфику управления проектами в России и странах СНГ. Также Spider особое внимание

уделяет оптимизации использования имеющихся ресурсов и нормированию их производительности. Общие сведения по программам представлены в табл. 5.

Таблица 5

Общие сведения по программам управления проектами

| | | | | |
|---------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|---|
| Программа | | | | |
| Характеризующий параметр | MS Project | Turbo Planner (на базе MS Project) | Primavera | Spider Project |
| Производитель | Microsoft | PMCS | Oracle | Технологии управления "Спайдер" |
| Версии разной степени сложности | Professional Standart Lite | Turbo Planner Turbo Planner Light | - | Professional Desktop Plus Desktop Lite |
| Объекты управления | Простые проекты – портфель проектов | Промышленные проекты любого размера | Крупномасштабные сложные проекты | От простых до многочисленных сложных проектов |
| Интерфейс | Аналогичен MS Excel | Аналогичен MS Excel | Понятный, удобный | Нестандартный, но удобный |
| Русификация | ✓ | Отечественная разработка | ✓ | Отечественная разработка |
| Масштабируемость | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Интеграция с Internet | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Групповая работа | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Безопасность данных | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

Источник: составлено автором на основе данных с сайтов программных продуктов.

Как видно из табл. 5, некоторые программы имеют версии различной степени сложности с различным набором функций и подходят для управления проектами различного масштаба.

Программы по управлению проектами, прежде всего, предназначены для конечного пользователя, не являющегося специалистом в области вычислительной техники. Из этого следует, что достаточно важно, чтобы программа имела интуитивно понятный интерфейс и была проста в освоении. По этому параметру MS

Project и Turbo Planner имеют большое преимущество перед другими программными продуктами, поскольку их интерфейс является аналогичным знакомому всем Microsoft Excel.

Все представленные в табл. 5 программы удобны в применении в российских компаниях, так как или разработаны на русском языке, или имеют русификацию.

Масштабируемость – важный аспект программных комплексов, который означает способность системы увеличивать свою производительность при добавлении ресурсов (обычно аппаратных). Все представленные в таблице системы являются масштабируемыми.

Для всех программ доступна интеграция с Internet.

Существует возможность групповой работы с проектом. Над проектом могут работать несколько пользователей, и, как правило, назначается ответственный по проекту или отдельной фазе проекта.

В целях сохранения безопасности данных происходит разграничение прав доступа к информации.

В табл. 6 рассмотрены основные функциональные характеристики программ управления проектами.

Для визуального отображения плана проекта во времени все представленные программы используют диаграммы Ганта. Для отображения технологической зависимости и последовательности выполнения работ используется сетевой график. В MS Project и Turbo Planner план по проекту также отображается на временной шкале.

Все представленные в табл. 6 программы позволяют пользователю создать шаблон проекта и использовать его в дальнейшем. Возможность использовать шаблоны по фрагментам проектов отсутствует в MS Project, что является достаточно большим минусом, поскольку в случае использования типового проекта может возникнуть ситуация, когда нужно удалить много строк, что будет по трудоемкости сопоставимо с созданием проекта с нуля.

Таблица 6

Основные функциональные характеристики программ управления проектами

| Функциональные характеристики \ Программа | MS Project | Turbo Planner (на базе MS Project) | Primavera | Spider Project |
|---|------------|------------------------------------|-----------|----------------|
| Диаграмма Ганта | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Сетевой график | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Временная шкала | ✓ | ✓ | - | - |
| Шаблоны проектов | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

Продолжение табл. 6

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| Шаблоны по фрагментам проектов | - | ✓ | ✓ | ✓ |
| Управление ресурсами | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Пулы ресурсов | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Иерархическая структура ресурсов | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Мультиресурсы | - | ✓ | ✓ | ✓ |
| Автоматическое назначение ресурсов, исходя из их квалификации (роли) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Иерархическая структура работ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Возможность назначать объем работ на операциях | - | ✓ | ✓ | ✓ |
| Предоставление отчетности по проекту | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Анализ рисков | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Анализ «что-если» | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

Источник: составлено автором на основе данных с сайтов программных продуктов.

В системах управления проектами большое значение имеет управление ресурсами. Все программы позволяют создать пулы ресурсов. С помощью пула планируется и регулируется совместное использование ресурсов в нескольких проектах.

Мультиресурсы – это группы ресурсов, которые выполняют работу вместе.

Иерархическая структура работ – это разбиение проекта на этапы.

Важным моментом при управлении проектами является выявление и анализ рисков. Все программы позволяют предсказать и предотвратить возможность наступления неблагоприятных событий. При анализе расписания особо следует обратить внимание на работы критического пути, так как увеличение сроков плана или расходов для наиболее длительной последовательности задач может заметно повлиять на общие параметры проекта.

В некоторых программах существуют специальные методы анализа рисков. Так, все программы предоставляют возможность оценить риски с помощью метода Монте-Карло. В Spider Project также используется метод трех сценариев.

В программах можно хранить несколько версий проекта и анализировать ход исполнения работ по сравнению с базовой версией или любой другой. Это позволяет повысить эффективность анализа

«что если»; накапливать опыт реализованных проектов и использовать его в дальнейшем.

Как видно из вышесказанного, ИСУП предоставляют множество возможностей, позволяют упростить и автоматизировать большое количество процессов управления, избежать рутинной работы, сократить число ошибок, связанных с человеческим фактором, но все же ИСУП является лишь инструментом. По мнению автора, максимально эффективным будет использование ИСУП в составе корпоративной методологии управления проектами. Скоординированная и слаженная работа предприятия по реализации проекта особенно важна на предприятиях строительного комплекса, когда проект имеет четкие ограничения по бюджету, времени и ресурсам.

Список литературы

1. Космачева Н.М. Современные модели управления предпринимательскими структурами в России и методы их формирования // Вестн. Читин. гос. ун-та (ЧитГУ), Чита: ЗабГУ. – 2012. – № 3(82). – С. 121–125.
2. Туккель И.Л., Сурина А.В., Культин Н.Б. Управление инновационными проектами / под ред. И. Л. Туккеля. – СПб.: БХВ-Петербург, 2011. – 416 с.
3. "Спайдер" – технологии управления проектами: [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.spiderproject.ru/>
4. Управление проектами | PROJECT MANAGEMENT EXPERIENCE: [Электронный ресурс]. – URL: <http://pmexperience.org/ru>
5. УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ: [Электронный ресурс]. – URL: <http://projectprofy.ru/>
6. Федеральная служба государственной статистики: [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.gks.ru/>
7. Центральный банк Российской Федерации: [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.cbr.ru/>
8. Экономика отрасли (строительство) / В.В. Акимов, Т.Н. Макарова, В.Ф. Мерзляков и др. – М.: ИНФРА-М, 2008. – 320 с.
9. "PM Expert" – управление проектами: [Электронный ресурс]. – URL: <http://pmexpert.ru/>
10. CIO Magazine: [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.cio.com/>
11. MS Project и Turbo Planner для УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ: [Электронный ресурс]. – URL: <http://microsoftproject.ru>
12. Oracle Primavera P6 • Портал: [Электронный ресурс]. – URL: <http://oracleprimavera.ru/>

Т.В. Талалаева

Социальное партнерство как система и образ действий сторон трудовых отношений современного предприятия (на примере предприятий атомной энергетики)

В статье рассматривается опыт регулирования трудовых отношений на предприятиях атомной отрасли. Подробно описаны характеристики системы социального партнерства на примере Ленинградской АЭС, а также раскрыты все уровни взаимодействия работодателей и работников. Делается вывод, что совершенствование системы социального партнерства в сфере труда в атомной отрасли было и остается главным направлением деятельности отраслевых профсоюзных организаций и Союза работодателей.

This article presents the experience of labour relations at enterprises of the atomic-power industry. The features of the system of social partnership are described in detail on the example of Leningrad Nuclear Power Plant, as well as all levels of interaction between employers and employees are considered. It is concluded that improvement of the system of social partnership in employment in the nuclear industry has been and remains the main trend for Trade Union organizations and the Union of Employers.

Ключевые слова: социальное партнерство, профсоюз, социально-трудовые отношения, трудовые отношения, атомная отрасль, социальные программы.

Key words: Social partnership, Trade Union, labor relations, nuclear industry, social programmes.

Социальное партнерство в настоящее время в нашей стране является законодательно установленным механизмом регулирования социально-трудовых отношений. Однако реальное функционирование систем социального партнерства до сих пор остается неоднозначным.

Так, на федеральном уровне в нашей стране достаточно эффективно действует трехсторонняя комиссия, объединяющая представителей работников, работодателей и государства. В различных регионах и отраслях так или иначе присутствуют элементы социального партнерства в виде специальных комиссий или соглашений, однако уровень предприятий может демонстрировать полярность отношений работников и работодателей – от качественного партнерства до настоящей классовой борьбы [1; 2].

В этой связи можно рассмотреть опыт регулирования трудовых отношений на предприятиях атомной отрасли, на которых не только организованы системы социального партнерства в соответствии с действующим законодательством, но и сам образ действий работников и работодателей показывает их настоящими социальными партнерами.

На верхнем уровне управления атомной отраслью система социального партнерства в сфере труда построена на взаимодействии и постоянном диалоге между работодателями, объединенными в Союз работодателей, куда входят руководители предприятий и организаций отрасли законными представителями работников – профсоюзными организациями, объединенными Центральным комитетом отраслевого профсоюза и Госкорпорацией «Росатом», которая является своего рода гарантом успешного развития социального партнерства в атомной отрасли.

Все они являются сторонами социального партнерства и образуют Отраслевую комиссию по регулированию социально-трудовых отношений в атомной отрасли.

На уровне предприятий атомной отрасли система социального партнерства в сфере труда включает руководство этих предприятий как представителей работодателей и руководство первичных профсоюзных организаций отраслевого профсоюза как представителей работников.

Рассмотрим подробнее основные характеристики системы социального партнерства предприятия на примере Ленинградской АЭС.

Ленинградская атомная станция (ЛАЭС), расположенная в г. Сосновый Бор Ленинградской области, в настоящее время является филиалом Открытого акционерного общества «Российский концерн по производству электрической и тепловой энергии на атомных станциях» (ОАО «Концерн Росэнергоатом»).

Ленинградская АЭС – крупнейший производитель электрической энергии на Северо-Западе России. Станция обеспечивает более 50 % энергопотребления Санкт-Петербурга и Ленинградской области. В топливно-энергетическом балансе всего Северо-Западного региона на долю Ленинградской АЭС приходится около 28 %.

Надёжная работа Ленинградской АЭС способствует устойчивому социально-экономическому развитию региона, создаёт необходимый потенциал энергетической безопасности.

ЛАЭС является основным поставщиком тепловой энергии для населения и промышленных предприятий г. Сосновый Бор.

На Ленинградской АЭС реализуется целый комплекс социальных программ, определяющих уровень обязательств предприятия в

сфере социальной защиты своих работников и его вклад в развитие местной и региональной инфраструктуры. Социальные программы Ленинградской АЭС направлены на обеспечение персонала достойным уровнем социальных гарантий и социальных благ, определяющих качество жизни работника и коллектива в целом. Работникам оказывается финансовая поддержка для улучшения жилищных условий, полноценного отдыха, качественного медицинского обслуживания, получения высшего и среднего специального образования и т. д.

Ленинградская атомная станция всегда помогала городу Сосновый Бор. Это естественно для градообразующего предприятия и всегда воспринималось руководством станции не как благотворительность, а как святая обязанность. Как финансовая статья благотворительность появилась в 2002 г., когда Ленинградская АЭС вошла в ОАО «Концерн Росэнергоатом». Тогда она приобрела официальный статус, и средства на помощь организациям стали уже идти из прибыли Концерна.

В госкорпорации «Росатом» существует Концепция благотворительной политики, в рамках которой и действуют предприятия, в частности ОАО «Концерн Росэнергоатом» и Ленинградская АЭС, ежегодно направляющие в город Сосновый Бор порядка 9–12 млн р. В списке организаций, которые за последние несколько лет благодаря этой помощи сделали новые полы, ремонты, установили окна, закупили спортивный и учебный инвентарь, медицинское оборудование, отремонтировали вентиляцию или отправили подающих надежды спортсменов на престижные соревнования – более 60¹.

Спектр оказания благотворительности очень широк. В последние годы помощь предоставляется в основном в периметре Соснового Бора. Это детские сады, школы, музыкальные и художественная школы, спортивные секции и даже православные приходы, которые находятся вблизи Соснового Бора – гора Валдай, Лебяжье, Неопалимая Купина. В нашем городе сложно найти организацию, которой бы в той или иной мере не помогала Ленинградская АЭС: покупка костюмов и обуви для детских ансамблей, экипировка спортсменов и организация соревнований, проведение творческих конкурсов, поддержка людей с ограниченными возможностями, улучшение бытовых условий в школах, детских садах и спортшколах и многое другое.

За последние годы согласно программам софинансирования ОАО «Концерн Росэнергоатом» ведутся реконструкция городской котельной, ремонт городской сети теплоснабжения, строительство

¹ Здесь и далее: материалы официального сайта Госкорпорации «Росатом». URL: <http://www.rosatom.ru/wps/wcm/connect/rosatom/rosatomsite/aboutcorporation/>

спортивных ядер трёх школ: № 2, 6 и 7, спортивных залов школ № 1–3. По благотворительности Сосновый Бор получает ежегодно порядка 9–12 млн р. За последние годы этими средствами воспользовались более шестидесяти учреждений и организаций: детские сады и школы – спортивные, музыкальные, художественные, а также православные приходы в Сосновом Бору и его окрестностях. На 40-летие города Сосновый Бор ОАО «Концерн «Росэнергоатом» выделил более 8 млн р. на ремонт концертного зала в ДК «Строитель», покупку инструментов духового оркестра для музыкальной школы, новые городские ворота в виде скульптурной композиции на въезде в город и реставрацию Малой Копорской крепости, одного из символов пограничного атомграда России.

Таким образом мы видим как социальное партнерство из сферы труда переходит в область социально-экономических отношений, формируя соответствующие системы действий и отношений на региональном уровне.

Такая позиция отражается и в том, что своей миссией руководство станции считает привлечение к благотворительности как можно большего числа предприятий и организаций – совместная помощь крупного бизнеса уже стала хорошей традицией в Сосновом Бору. Холдинг «Титан-2», «Спецхиммонтаж», «Астиаг», другие предприятия среднего и малого бизнеса занимаются благотворительностью в разных формах в зависимости от специфики своей деятельности.

Жилищную программу Ленинградской АЭС, утвержденную в Концерне в 2011 г., можно считать существенным достижением последних лет. На то есть несколько причин. Во-первых, станция уже является возрастной и значит, работники один за другим уходят на пенсию. При этом работать станции еще долго, а затем высококвалифицированный коллектив должен будет выводить блоки из эксплуатации. Для решения этой стратегической задачи станция как минимум на ближайшее десятилетие должна быть обеспечена сотрудниками. Необходимо искать, привлекать и закреплять в Сосновом Бору молодых специалистов, для чего нужно массовое строительство доступного жилья и льготные условия его предоставления.

Утвержденная жилищная программа включила в себя строительство домов на 1200 квартир для работников Ленинградской АЭС и ЛАЭС-2, а также временного жилья для студентов Института ядерной энергетики. По словам главы Госкорпорации Сергея Кириенко, для «Росатома» это беспрецедентный шаг именно для Соснового Бора. Такое массовое строительство позволит не только разместить работников станций и их семьи, но и сбить цены на рынке недвижимости в городе. Ленинградская АЭС оказалась в этом смысле первой среди других станций. По данным Росстата, в Сос-

новом Бору стоимость квадратного метра на вторичном рынке в 2013 г. приближается к 70 тыс. р. Еще одним аргументом в пользу утверждения жилищной программы стал ведомственный прогноз приема персонала до 2015 г.: Ленинградской АЭС и ЛАЭС-2 требуется до 3000 чел.

К участию в жилищной программе допускаются все работники станции в возрасте от 21 года и со стажем работы более одного года. Положение о предоставлении работникам жилья подразумевает, что кредит берется в банке, а Концерн, в свою очередь, снимает с людей дополнительную финансовую нагрузку. Кроме того, у банков действуют специальные предложения для работников Концерна. Например, ставка Газпромбанка по ипотеке составляет 11,2–11,5 %, тогда как в других от 13 % и выше.

Понимая ситуацию с высокими процентными ставками в российских банках и реальную платежеспособность работников АЭС, ОАО «Концерн Росэнергоатом» определил несколько видов помощи в приобретении жилья. Во-первых, эта помощь может выражаться в компенсации части процентной ставки по кредиту, но не более 7 %. Вторым видом помощи является беспроцентная ссуда работнику до 50 % от первого взноса на срок до 10 лет. При этом для Ленинградской АЭС эта ссуда выше, чем на других станциях на 200 тыс. р., и составляет 800 тыс. Больше 70 семей за последние два года получили такие ссуды и смогли приобрести постоянное жилье.

Еще одной новой формой помощи является предоставление служебного жилья на льготных условиях и компенсация найма арендуемых квартир. Это существенная помощь для иногородних молодых работников, которых руководители цехов и служба по управлению персоналом ЛАЭС ищут и подбирают в ведущих энергетических вузах страны.

Ветераны Ленинградской атомной станции находятся на особом счету и положении в ОАО «Концерн Росэнергоатом». Именно они являются носителями тех ценностей, которые были заложены в профессию атомщика много десятков лет назад. Именно они ковали ядерный щит нашей страны, и именно они не спали ночами, создавая невероятные в то время технологии и источники энергии. Именно они до сих пор вдохновляют молодых специалистов на беззаветное служение выбранной профессии.

На сегодняшний день в ветеранской организации состоят более 2300 чел. Из них порядка 70 чел. за свой труд были награждены высшими государственными наградами – орденом «За заслуги перед Отечеством», орденом Трудового Красного Знамени, орденом Трудовой Славы, медалью «За трудовое отличие» и пр. Более 1500 бывших работников станции присвоен статус ветерана атомной энергетики и промышленности.

Ежегодно концерн «Росэнергоатом» тратит порядка 80 млн р. на единовременные выплаты в связи с уходом на пенсию и ежемесячные доплаты к пенсии из средств негосударственного пенсионного фонда. Дополнительно 7,5 млн р. тратится на приобретение лекарств, санаторно-курортное лечение, оплату лечения ветеранов по прямому договору с ЦМСЧ № 38, который стал хорошей заменой отмененным в Концерне полисам ДМС для пенсионеров.

Внимание к здоровью бывших и нынешних работников станции также важно, как и создание атмосферы востребованности. Ни одна из задач, решаемых в последние годы на станции, ни одна из новаций не внедрялась без участия ветеранов. Это было бы сродни движению вслепую. Современные требования к безопасности, вызовы природы в изменениях графитовой кладки реакторов РБМК не могли быть преодолены без базовых, всеобъемлющих знаний ветеранов. Задача молодых специалистов – ловить на лету проверенные временем знания и навыки.

Только слияние опыта и знаний ветеранов с энергией молодых позволяет выстоять атомным станциям в переходный период – период восстановления престижа технических профессий. Особая заслуга здесь, конечно, принадлежит Анатолию Павловичу Еперину – директору Ленинградской АЭС в 1983–1996 гг., профессору, доктору технических наук, заслуженному энергетик РФ, который является научным руководителем и первым заместителем директора Института ядерной энергетики (филиала Санкт-Петербургского политехнического университета), который ежегодно выпускает порядка 30 технических специалистов для атомных станций.

В 2012 г. молодежной организацией была инициирована серия встреч для всех желающих с ветеранами атомной энергетики и промышленности «Передача опыта старших поколений». Кроме того, Молодежная организация в 2013 г. создала и постоянно пополняет материалами веб-сайт Совета ветеранов города.

Не забывают о ветеранах и в праздники. Они – постоянные участники митингов, парадов, памятных встреч, телемостов, концертов в праздничные и памятные даты. Внимательное отношение к каждому – вот главный принцип руководства станции. Благодаря этой налаженной работе, люди, отдавшие большую часть жизни становлению атомной энергетики нашей страны, завоевавшие для Ленинградской АЭС звание флагмана, остаются в строю.

Работники Ленинградской АЭС выполняют свои обязанности на основании коллективного договора, заключенного между администрацией и первичной профсоюзной организацией Российского профессионального союза работников атомной энергетики и промышленности.

За 2014 год самые «актуальные» для работников разделы коллективного договора по финансированию не только выполнялись, но даже перевыполнялись. Например, только на один пункт раздела «Льготы предприятия» (это самый большой раздел коллективного договора), предусматривающий выплату единовременной денежной помощи при уходе в очередной отпуск (в том числе и на компенсацию транспортных и других расходов при прохождении реабилитации или оздоровления) сверх «нормы» за счет дополнительного дохода было выделено более полутора миллионов рублей. А «стоимость» всего этого пункта в 2014 г. составила более 21 млн р.

Более миллиона рублей, из них 654 тыс. за счет дополнительного дохода, было истрачено на поощрение работников за добросовестный труд и в связи с юбилейными днями рождений и веками трудового стажа. По 1000 р. ежемесячно сверх государственного пособия выплачивается работникам, находящимся в отпуске по уходу за ребенком (до 3 лет). Эта льгота в прошлом году обошлась работодателю более чем в 704 тыс. р., чему, конечно, можно только радоваться.

Расходы на негосударственное пенсионное обеспечение бывших работников станции в прошлом году составили более 49 млн р. Молодежь тоже не была оставлена без внимания. Надо сказать, что впервые за всю историю социального партнерства на ЛАЭС нужды этой категории работающих, а это люди до 35 лет включительно, были выделены в особый раздел, который называется «Работа с молодежью». Прежде они всегда были «равными среди прочих». В прошлом году расходы на выплату единовременного пособия этой категории работающих, включая молодых специалистов, составили более миллиона рублей, из них 25 тыс. – за счет дополнительного дохода. На «вознаграждение» в связи со вступлением в брак за год выплачено 198 тыс. р.

Не менее впечатляющим выглядит и другой раздел коллективного договора – «Охрана здоровья и социальная защита работников». Так, на приобретение путевок в санатории, включая пенсионеров станции и детей работающих, в прошлом году из прибыли было израсходовано 12 млн 669 тыс. р. 1196 работников станции поправляли здоровье, отдыхая в собственной здравнице, что обошлось работодателю еще в 37 млн р. 643 чел. отдыхали в лучших санаториях страны тоже за счет работодателя, который выплачивал им и материальную помощь, предусмотренную коллективным договором при уходе в очередной отпуск. Объем средств, израсходованных на проведение культурно-массовой и физкультурно-оздоровительной работы, в прошлом году составил 16 млн 423 тыс. р.

Реализация жилищной политики концерна, зафиксированной в колдоговоре ЛАЭС, выглядит так: 66 работников станции приобрели

жилье благодаря корпоративной системе ипотечного кредитования. Если учесть, что возраст станции составляет более 33 лет, и в основном все работники имеют жилье, а нужда в нем объясняется притоком новых кадров и демографическими процессами в семьях «старых» работников, то это совсем неплохой показатель. Тем более что государственная программа «Доступное жилье», как это ни прискорбно сознавать, буксует практически во всех регионах.

Очевидно, потребность в жилье будет существовать вечно, пока существует человечество. И для большинства жителей нашей страны проблема жилья вряд ли может быть решена быстро и без обременения в виде заемных средств. На ЛАЭС учет желающих воспользоваться системой корпоративного жилищного кредитования ведет станционная жилищная комиссия. По ее данным, на сегодняшний день получить этот вид кредита хотят 363 работника станции. Это меньше, чем количество вакансий на ЛАЭС.

Таким образом, как мы видим, эффективные социально-трудовые отношения в атомной отрасли имеют давние традиции и построены сегодня на базе сформированной системы социального партнерства в сфере труда на всех уровнях взаимодействия работодателей и работников.

Развитие и укрепление системы социального партнерства в сфере труда в атомной отрасли было и остается главным направлением деятельности отраслевых профсоюзных организаций и Союза работодателей.

Правда, такое партнерство и такие высокие трудовые отношения, к сожалению, для большинства отраслей нашей экономики по-прежнему остаются лишь мечтой.

Подводя итог, следует подчеркнуть, что становление системы социального партнерства – достаточно длительный и сложный процесс. Это объясняется как особенностями социальных отношений в сфере труда, так и быстрой трансформацией социально-экономических отношений в обществе [2, с. 56].

В настоящее время ничто не может оспорить тот факт, что система социального партнерства – это наиболее эффективный способ достижения социального мира, поддержания оптимального баланса интересов работодателей и работников, обеспечения стабильности гражданского общества.

Между тем у нового поколения работников нет ни опыта гражданских объединений, ни качественных представлений о природе и законах жизни демократического общества. Этому приходится учиться в трудовой жизни каждому молодому специалисту. Где же это делать, как не в профсоюзе? Ведь, с нашей точки зрения, проф-

союзы – это самая массовая и самая жизненная школа гражданского общества. Она предлагает модель социального мира, основанного на осознанном следовании принципам социального партнерства для достижения общих и частных целей развития. Чтобы быть партнером, необходимо видеть и слышать тех, кто рядом. Как нам кажется, у работников атомной отрасли это получается.

Список литературы

1. Бадхен М.Л., Черкасская Г.В. Социальное партнерство: концепция и реализация: моногр.: ЛГУ им. А.С. Пушкина, 2008.
2. Зайцев Г. Г., Черкасская Г. В., Бадхен М. Л. Управление человеческими ресурсами. – М.: Издательский центр Академия. 2014 г.

Сведения об авторах

Андреев Владимир Александрович – аспирант, Северо-Западный институт управления Российской Академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Санкт-Петербург, Россия; e-mail: vladimir_andreev@bk.ru

Бандурко Сергей Александрович – аспирант, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербург, Россия; e-mail: sergeyb13@mail.ru

Белостоцкая Анна Александровна – кандидат экономических наук, доцент, Инженерно-экономический институт Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия; e-mail: belostock@yandex.ru

Березин Борис Викторович – кандидат военных наук, доцент, Научно-исследовательский институт военно-системных исследований ВАМТО МО РФ, Санкт-Петербург, Россия; e-mail: knpdoc49@mail.ru

Казakov Николай Петрович – доктор экономических наук, доцент, Научно-исследовательский институт военно-системных исследований ВАМТО МО РФ, Санкт-Петербург, Россия; e-mail: knpdoc49@mail.ru

Капустина Юлия Андреевна – аспирант, Ленинградский государственный университет им. А.С. Пушкина, Санкт-Петербург, Россия; e-mail: yulya-kapustina@mail.ru

Козлова Екатерина Алексеевна – аспирант, Северо-Западный институт печати Санкт-Петербургского государственного университета технологии и дизайна (СЗИП СПГУТД), Санкт-Петербург, Россия; e-mail: katerinka03@mail.ru

Куклина Евгения Анатольевна – доктор экономических наук, доцент, Северо-Западный институт управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Санкт-Петербург, Россия; e-mail: jeakuklina@mail.ru

Лесничий Валерий Владимирович – кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник, Научно-исследовательский институт военно-системных исследований ВАМТО МО РФ, Санкт-Петербург, Россия; e-mail: knpdoc49@mail.ru

Мангутов Иван Степанович – доктор экономических наук, профессор, Инженерно-экономический институт Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия; e-mail: energy@fem.spbstu.ru

Песиков Эдуард Борисович – доктор технических наук, профессор, Северо-Западный институт печати Санкт-Петербургского государственного университета технологии и дизайна (СЗИП СПГУТД), Санкт-Петербург, Россия; e-mail: ed_pesikov@mail.ru

Саймина Даяна Каруевна – аспирант, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербург, Россия; e-mail: sdaiana18@gmail.com

Талалаева Татьяна Викторовна – аспирант, Ленинградский государственный университет им. А.С. Пушкина, г. Сосновый Бор, Россия; e-mail: talalaevat@gmail.com

Хон Ольга Дмитриевна – аспирант, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербург, Россия; e-mail: olya_khon@mail.ru

Чекмарев Олег Петрович – доктор экономических наук, доцент, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, Санкт-Петербург, Россия; e-mail: oleg1412@mail.ru

Черкасская Галина Викторовна – доктор экономических наук, доцент, Ленинградский государственный университет им. А.С. Пушкина, Санкт-Петербург, Россия; e-mail: gala201000@yandex.ru

Требования к статьям, присылаемым в журнал

К публикации в Вестнике Ленинградского государственного университета имени А. С. Пушкина принимаются статьи, отражающие широкий спектр проблем экономической науки и практики.

Обязательным условием публикации результатов кандидатских исследований является наличие отзыва научного руководителя, несущего ответственность за качество представленного научного материала и достоверность результатов исследования. Публикации результатов докторских исследований принимаются без рецензий.

Рецензирование всех присланных материалов осуществляется в установленном редакцией порядке. Редакция журнала оставляет за собой право отбора статей для публикации.

Требования к оформлению материалов

Материал должен быть представлен тремя файлами:

1. Статья

Объем статьи не менее 18 и не более 26 тыс. знаков с пробелами. Поля по 2,0 см; красная строка – 1,0 см. Шрифт Times New Roman Cyr, для основного текста размер шрифта – 14 кегль, межстрочный интервал – 1,5 пт.; для литературы и примечаний – 12 кегль, межстрочный интервал – 1,0 пт.

Примечания оформляются в виде постраничных сносок в автоматическом режиме Word.

Ссылки на литературу оформляются в тексте в квадратных скобках, например [7] или [5, с. 56–57]. Список литературы (в алфавитном порядке) помещается после текста статьи.

Фамилия автора печатается в правом верхнем углу страницы над названием статьи.

В левом верхнем углу страницы над названием статьи печатается присвоенный статье УДК.

2. Автореферат

Автореферат содержит:

- название статьи и ФИО автора – на русском и английском языках.
- аннотацию статьи на русском и английском языках объемом 300–350 знаков с пробелами.
- ключевые слова и словосочетания (7–10 слов) на русском и английском языках.

3. Сведения об авторе

Содержит сведения об авторе: фамилия, имя, отчество полностью, место работы и занимаемая должность, ученая степень, звание, почтовый адрес, электронный адрес, контактный телефон. Необходимо указать шифр специальности и направление диссертационного исследования.

В случае несоблюдения настоящих требований, редакционная коллегия вправе не рассматривать рукопись.

Статью, оформленную в соответствии с прилагаемыми требованиями, можно:

- выслать по почте в виде распечатанного текста с обязательным приложением электронного варианта по адресу: 196 605 Санкт-Петербург, г. Пушкин, Петербургское шоссе, 10. Кафедра экономики и управления.

- отправить по электронной почте: e-mail: vestnikeconomikalgu@yandex.ru

- тел. (812) 451–74–41

Статьи принимаются в течение года.

Редакция оставляет за собой право вносить редакционные (не меняющие смысла) изменения в авторский оригинал.

При передаче в журнал рукописи статьи для опубликования презюмируется передача автором права на размещение текста статьи на сайте журнала в системе Интернет.

Плата за опубликование рукописей аспирантов не взимается. Статус аспиранта подтверждается справкой обучающей организации.

Гонорар за публикации не выплачивается.

Редакционная коллегия:

196605, Санкт-Петербург, г. Пушкин

Петербургское шоссе, 10

тел. (812) 476-90-36

Научный журнал

**Вестник
Ленинградского государственного университета
имени А. С. Пушкина**

**№ 2
Том 6. Экономика**

Редактор *В. Л. Фурштатова*
Технический редактор *Н. П. Никитина*
Оригинал-макет *Н. П. Никитиной*

Подписано в печать 23.06.2015. Формат 60x84 1/16.
Гарнитура Arial. Печать цифровая.
Усл. печ. л. 7,75. Тираж 500 экз. Заказ № 1165

Ленинградский государственный университет имени А. С. Пушкина
196605, Санкт-Петербург, г. Пушкин, Петербургское шоссе, 10