



ISSN 2308-8958

# СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

Выпуск 11 • 2015

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Сибирский государственный аэрокосмический университет  
имени академика М. Ф. Решетнева

# **СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ**

*Межвузовский сборник научных трудов,  
посвященный светлой памяти профессора  
Германа Семёновича МИХАЛЁВА*

Выпуск 11

Красноярск 2015

## СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

Выпуск 11 • 2015

### Главный редактор

доктор экономических наук,  
профессор Л. В. Ерыгина

### Заместитель главного редактора

кандидат экономических наук,  
доцент А. В. Цветцых

### Редакционная коллегия

доктор экономических наук,  
профессор Е. В. Белякова  
доктор экономических наук,  
профессор Н. Т. Аврамчикова  
доктор экономических наук,  
профессор В. И. Лячин  
кандидат экономических наук,  
доцент Н. И. Смородинова  
кандидат экономических наук,  
доцент Н. В. Широченко  
кандидат экономических наук,  
доцент А. А. Бойко  
кандидат экономических наук,  
доцент Ю. В. Данильченко  
кандидат экономических наук,  
доцент Ю. А. Анищенко

### Редакционный совет

доктор экономических наук,  
профессор Ю. В. Ерыгин  
доктор экономических наук,  
профессор Г. П. Беляков  
доктор экономических наук,  
профессор А. Н. Фалалеев  
доктор экономических наук,  
профессор О. Е. Подвербных  
доктор экономических наук,  
профессор И. Г. Сангадиева  
кандидат технических наук,  
профессор В. А. Колмыков

### К сведению читателей

«Современные проблемы экономического и социального развития» – межвузовский сборник научных трудов в области логистики и управления цепями поставок, финансов и аудита, теории и практики управления инновациями и инвестиционной деятельностью, региональной экономики и управления.

В сборнике представлены результаты научных исследований студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых Сибирского государственного аэрокосмического университета имени академика М. Ф. Решетнева и других российских вузов.

Электронная версия издания представлена на сайте СибГАУ (в разделе «Наука и инновации») <http://www.sibgau.ru>.

Материалы сборника включены в базу РИНЦ.

### Адрес редакции

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева, 660037, г. Красноярск, просп. им. газ «Красноярский рабочий», 31, каб. Н-701. Тел. (391) 291-92-91

© Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева, 2015

## **Уважаемые студенты, магистранты и аспиранты!**

Наука есть ясное познание истины, просвещение разума, непорочное увеселение в жизни, похвала юности, старости подпора, устроительница городов, полков крепость, утеха в несчастье, в счастье украшение, везде верный и безотлучный спутник.

*Михаил Ломоносов*

Усложнение структуры экономических и социокультурных процессов, интеграция России в мировое научное и образовательное пространство выдвигают целый ряд кардинально новых задач саморазвития перед студенческой средой и молодыми учеными. Одной из таких задач является умение нестандартно мыслить и в любой, самой непредсказуемой ситуации, принимать взвешенные, самостоятельные решения, видеть перспективу выполняемой работы, проявлять инициативу и самостоятельность. Приобретение подобных навыков и умений в стенах вуза может быть обеспечено только на основе формирования исследовательского мышления путем активных методов обучения, которые заключаются в вовлечении студентов в творческую работу, осуществлении научных исследований при непосредственном руководстве высококвалифицированного профессорско-преподавательского состава. В этой связи ежегодный межвузовский сборник научных трудов «Современные проблемы экономического и социального развития» является эффективным инструментом реализации творческой энергии студенчества в содружестве с преподавателями при активной и заинтересованной поддержке с их стороны.

Одиннадцатый выпуск ежегодного научного издания «Современные проблемы экономического и социального развития» составляют материалы научно-исследовательских работ студентов, бакалавров, магистрантов и аспирантов экономических специальностей Сибирского государственного аэрокосмического университета имени академика М. Ф. Решетнева и других российских вузов.

Опубликованные в научном издании материалы авторов, представляющих различные российские университеты, а следовательно, и разные научные школы, позволяют устанавливать организационные связи как между талантливыми представителями молодежной науки, так и их непосредственными руководителями, курирующими основные научные направления этих вузов. Все это способствует развитию российской науки и образования в целом, что отвечает современным реалиям формирования инновационно ориентированного общества и экономики, базирующейся на знаниях.

На страницах научного издания рассматриваются актуальные проблемы экономической теории и финансово-кредитных отношений, управления предприятиями, отраслями, комплексами промышленности (сферы услуг), инновационной и инвестиционной деятельности. Важное место в нем также занимают результаты исследования современных проблем финансового менеджмента, бухгалтерского учета и аудита, региональной экономики и управления, проблем функционирования логистических систем.

Представленные материалы будут полезны студентам, магистрантам и аспирантам, их научным руководителям, а также широкому кругу читателей, которых интересуют проблемы современной экономики и социального развития.

*Редколлегия*

# *Организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами*

---

---

## **ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ РЕМОНТА ОБОРУДОВАНИЯ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ**

А. В. Авдеев, А. Ю. Невокшенов, Г. И. Юрковская

АО «Красмаш»

Российская Федерация, 660123, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 29  
Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева  
Российская Федерация, 660037, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31

*Рассмотрены принципы и основное содержание общей эксплуатационной системы, применяемой передовыми предприятиями Японии, при внедрении которой к техническому обслуживанию и ремонту оборудования привлекается производственный персонал.*

*Ключевые слова: система планово-предупредительного ремонта, система эксплуатации оборудования, общая эксплуатационная система.*

## **FOREIGN EXPERIENCE OF THE ORGANIZATION OF REPAIR OF EQUIPMENT IN THE ENTERPRISE**

A. V. Avdeev, A. Yu. Nevokshenov, G. I. Yurkovskaya

JSC "Krasmach"

29, Krasnoyarsky Rabochy Av., Krasnoyarsk, 660123, Russian Federation  
Reshetnev Siberian State Aerospace University  
31, Krasnoyarsky Rabochy Av., Krasnoyarsk, 660037, Russian Federation

*The article describes the principles and basic content of the common operating systems used by the leading companies in Japan, the introduction of which to the maintenance and repair of equipment involved in the production staff.*

*Keywords: system outage, the system of exploitation of equipment, General operating system.*

На сегодняшний день весьма важно понимать значимость осуществления мероприятий по ремонту и техническому обслуживанию оборудования на любом промышленном предприятии. Это оказывает существенное влияние на будущую прибыль и рентабельность производства, эффективную работу структурных подразделений предприятия. Возникновение простоев оборудования из-за неисправности и ремонта нарушает производственный процесс, ухудшает все экономические и финансовые показатели деятельности предприятия, а снижение точности оборудования отрицательно сказывается на качестве выпускаемой продукции.

Еще в период СССР была разработана система планово-предупредительного ремонта (ППР), которая представляет собой комплекс планируемых организационно-технических мероприятий по уходу, надзору, обслуживанию и ремонту обо-

дования. Среди основных ее особенностей можно выделить плановый характер и профилактическую направленность [1].

Сегодня система ППР как в нашей стране, так и в большинстве развитых стран, например, США, не предусматривает непосредственного участия производственного персонала (станочников, операторов, машинистов и др.) в выполнении периодических работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования. Однако многие японские предприятия, делают небезуспешную попытку привлечь этот персонал к выполнению таких операций.

Таким образом, можно говорить о том, что в настоящее время используются две основные системы: система эксплуатации оборудования (СЭО), при которой техническое обслуживание и ремонт осуществляется только специальным ремонтным персоналом, и общая эксплуатационная

система (ОЭС), при которой к техническому обслуживанию привлекается и производственный персонал.

В свое время в Японии успешно развили собственную концепцию обеспечения качества продукции, согласно которой ставку делали не на контроль качества извне, а на создание высокого качества непосредственно в процессе работы. Одним из естественных этапов реализации этого подхода стало появление кружков качества, в которых не обходили вниманием и такой существенный фактор обеспечения качества, как ремонт и обслуживание оборудования [2]. Именно это дало начало развитию и становлению ОЭС. Передовые предприятия Японии широко используют ОЭС, которая базируется на так называемом принципе 5С:

- 1 – сейри (организованность);
- 2 – сейтон (опрятность);
- 3 – сейсо (чистота);
- 4 – сейкаду (чистоплотность);
- 5 – ситсуке (дисциплина).

В результате осуществления этого принципа, обеспечивается высокая культура технического обслуживания и чистота рабочих мест.

Суть ОЭС состоит в том, что операторы, работающие на оборудовании, осуществляют и его техническое обслуживание. Эта система направлена на минимизацию неполадок в работе оборудования, что сводит простои к минимуму, благодаря чему, уменьшаются расходы на эксплуатацию оборудования, возрастает его производительность и улучшается качество продукции [3].

Так, при использовании ОЭС на предприятиях «Тойоты», продолжительность предусмотренных остановок оборудования снизилась с 1 000 до 20 часов в месяц, доля некачественных деталей – с 1 до 0,1 %, а издержки на обслуживание оборудования, уменьшились на 30 %.

По мнению японских специалистов, применение ОЭС, не только обеспечивает максимальное использование оборудования, но и охватывает весь его жизненный цикл, вовлекает в работу весь персонал, от руководителя до рядовых рабочих, обеспечивает систему эксплуатации оборудования через деятельность так называемых мелких групп, на которые возлагается ответственность за использование и обслуживание оборудования. Основное содержание ОЭС представлено на рисунке.

Внедрение и широкое использование ОЭС, обеспечивающей автономное обслуживание оборудования, требует осуществления ряда крупных организационных и воспитательных мероприятий, способствующих повышению квалификации рабочих, совершенствованию оборудования и повышению престижа предприятия. Внедрение ОЭС, предполагает прежде всего обучение и воспитание рабочих, эксплуатирующих оборудование. Обычно оно осуществляется в семь основных этапов.

На первом этапе рабочие обучаются первоначальным навыкам чистки оборудования (чистка, смазка, наладка, устранение мелких дефектов и т. п.).

На втором этапе они учатся предупреждать поломки и неполадки оборудования (предотвращение загрязнения, сокращение времени на чистку и смазку и т. д.).



Основное содержание ОЭС

На третьем этапе, создаются нормативы по уходу за оборудованием (правила ухода, наладки, содержания в чистоте и др.).

На четвертом этапе, осуществляется контроль за состоянием оборудования со стороны службы механика (обучение методам контроля за состоянием оборудования, соблюдению инструкций, выявлению и устранению дефектов и др.).

Пятый этап – это проверка самоконтроля за работой оборудования, на основе карт автономного обслуживания и обучения.

На шестом этапе, обеспечивается организованность и опрятность в использовании оборудования, путем проверки на рабочем месте, включая нормирование использования инструмента и оснастки, содержание оборудования в исправности.

На седьмом этапе, завершается освоение системы самостоятельного обслуживания оборудования и соблюдения всех правил его использования, выявления поломок и дефектов, а также анализируются рацпредложения рабочих по совершенствованию эксплуатации и обслуживания.

ОЭС, применяемая на передовых предприятиях Японии, предполагает анализ потерь при использовании оборудования. При этом выделяют шесть видов потерь:

- 1 – поломка оборудования;
- 2 – установка и наладка инструмента и приспособлений;

- 3 – работа вхолостую;
- 4 – работа в неполном режиме (пониженная скорость, подача и т. д.);
- 5 – нарушение технологического процесса (брак, дефекты изделий);
- 6 – невыполнение норм выработки.

Внедрение передового зарубежного опыта в практику отечественных промышленных предприятий позволит обеспечить своевременное обслуживание и ремонт оборудования, сохранять и продлевать срок службы действующего оборудования, снизить операционные расходы предприятия и повысить экономические показатели.

#### **Библиографические ссылки**

1. Васильев В. Н. Организация производства в условиях рынка: учебное пособие для машиностроительных специальностей вузов. М. : Машиностроение, 2009. 368 с.
2. Организация и планирование машиностроительного производства / под ред. М. И. Ипатов. М. : Высш. шк., 2008. 367 с.
3. Макаренко М. В., Махалина О. М. Производственный менеджмент : учеб. пособие для вузов. М. : ПРИОР, 2008. 383 с.

© Авдеев А. В., Невокшенов А. Ю., Юрковская Г. И., 2015

## **ВИДЫ РИСКОВ КОСМИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ**

Ю. А. Анищенко, Е. С. Башурова, В. В. Копытов

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева  
Российская Федерация, 660037, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31

*Обосновывается актуальность исследования, рассматривается понятие космических рисков, приводится описание различных видов рисков в зависимости от этапов реализации космического проекта и жизненного цикла ракетно-космической техники.*

*Ключевые слова: космический проект, космическая деятельность; космический аппарат; ракетно-космическая техника, космический риск, управление рисками.*

## **TYPES OF RISKS OF SPACE PROJECTS**

Yu. A. Anischenko, E. S. Bashurova, V. V. Kopytov

Reshetnev Siberian State Aerospace University  
31, Krasnoyarsky Rabochy Av., Krasnoyarsk, 660037, Russian Federation

*Relevance of research locates in article, the concept of space risks is considered, the description of different types of risks depending on stages of implementation of the space project and life cycle of the missile and space equipment is provided.*

*Keywords: space project, space activity; spacecraft; missile and space equipment, space risk, risk management.*

**Введение.** Особенности географического положения России, размещение ресурсов и социально-экономических объектов таковы, что ни одна крупномасштабная народнохозяйственная, оборонная или научно-исследовательская программа не может быть эффективно реализована без использования космических технологий.

Космическая деятельность включает в себя создание (в том числе разработку, изготовление и испытания), использование (эксплуатацию) космической техники, космических материалов, космических технологий и оказание связанных с космической деятельностью услуг, а также международное сотрудничество России в области исследования и использования космического пространства.

Космической деятельности свойственны специфические риски, причем многие риски остаются непознанными или малоизученными, поскольку недостаточно объяснены и раскрыты причины их возникновения и проявления. Необходимость решения данной проблемы также во многом обусловлена тем, что сокращение государственного финансирования космических проектов в России негативно сказывается на качестве космической продукции и услуг и техническом состоянии космической инфраструктуры в целом, что, в свою очередь значительно усугубляет негативные качественные характеристики космических рисков.

Коммерциализация космической деятельности в условиях выхода отечественных космических технологий на международный рынок космической продукции и услуг требует создания эффективной системы ее страховой защиты. Создание изделий ракетно-космической техники (РКТ) должно основываться на безусловном соблюдении требований по обеспечению качества продукции, государственных стандартов по ракетно-космической технике, а также международных требований к экологии, обеспечению качества и безопасности. Поэтому, в настоящее время необходимость всестороннего анализа и совершенствования механизмов страхования и управления космическими рисками значительно возрастает при ужесточении требований к полноте и качеству их оценки.

**Понятие «космические риски» и их виды.** Космический риск представляет собой гипотетическую возможность нанесения ущерба имущественным интересам участников космической деятельности и другим лицам в процессе ее осуществления. Негативное влияние космического риска связано, с одной стороны, с вредоносными факторами на всех этапах жизненного цикла космической техники, с другой – с ответственностью, обусловленной возникающими экономическими отношениями, регулируемым гражданским правом.

Процессы разработки, производства, экспериментальной отработки, летных испытаний, эксплуатации и утилизации изделий ракетно-косми-

ческой техники (РКТ), а также объектов наземной инфраструктуры характеризуются наличием определенных рисков. В общей классификации различают специфические, коммерческие (в том числе финансовые), экологические, технические, транспортные, риски ответственности перед третьими лицами и специальные риски [1].

Финансовые риски связаны с возможностью потери финансовых средств, вложенных в космический проект, отсутствием ожидаемых доходов от его реализации, а также с дополнительными затратами при непредвиденных обстоятельствах.

Экологические риски связаны с загрязнением окружающей среды. На этапе наземной подготовки ракеты-носителя (РН) и космического аппарата (КА) основным экологически неблагоприятным фактором считается попадание в атмосферу или почву при нештатных ситуациях компонентов ракетного топлива. На начальном этапе выведения КА на орбиту происходит загрязнение атмосферы токсичными соединениями, выделяемыми при работе ракетных двигателей. Наибольшую опасность при использовании ракет-носителей представляют аварийные ситуации, особенно на начальных этапах полета, когда баки ракеты полностью заполнены топливом. Авария РН приводит к самоуничтожению основного объема компонентов топлива.

Ликвидация последствий аварий сводится к нейтрализации локальных мест попадания топлива в почву и сбору металлических фрагментов РН и КА, образующихся при взрыве. Кроме этого, для функционирования отечественных средств выведения необходимо отчуждение значительных земельных площадей под районы падения отдельных частей ракет-носителей. Здесь основной проблемой является засорение районов падения металлическими фрагментами и остатками топлива. Особое место в ряду проблем негативного воздействия РКТ на окружающую среду приобрела проблема засорения околоземного космического пространства.

Технические риски связаны с невысокими показателями надежности, безопасности и качества изготовления РКТ и являются основными источниками возникновения аварий и происшествий. Они включают в себя риски производства и эксплуатации всех основных технических компонентов космического проекта: космического аппарата, ракеты-носителя, разгонного блока, средств наземной инфраструктуры космодромов и являются следствием аварийных и нештатных ситуаций, возникающих при транспортировании на космодром, подготовке на техническом и стартовом комплексах, пуске РН и функционировании КА на орбите.

Риски ответственности перед третьими лицами. В соответствии с нормами международного космического права установлена ответственность государств-участников космической деятельности

за ущерб, причиненный третьим лицам, в том числе и экологический ущерб окружающей среде, а также ущерб, причиненный государственному имуществу при проведении коммерческих запусков космических аппаратов.

Существует другая классификация рисков: наземные и космические. К наземным рискам относят:

- природные риски (стихийные бедствия, неблагоприятные погодные условия: землетрясения, вулканы, оползни, ураганы, бури, град, ливень и др.);

- общественно-политические риски;

- экономические риски;

- технические риски (аварии, срывы запусков, сбои и поломки в работе какой-либо системы космического аппарата и пр.) [1].

Практика показывает, что характер рисков, как правило, зависит от этапа реализации космического проекта. С точки зрения оценки риска жизненный цикл ракетно-космической техники (период времени от появления замысла на создание технической системы до снятия ее с эксплуатации) можно разделить на следующие основные этапы: разработка космического аппарата; производство; запуск; выведение на рабочую орбиту и орбитальные проверки; эксплуатация на орбите.

Этапы разработки и производства космических средств являются наиболее продолжительными и капиталоемкими. Для производственного этапа характерны потенциальные опасности, связанные с производством (повреждение оборудования, материалов, изделий).

Основными факторами риска на этапе разработки (модификации) космической техники является невыполнение (несвоевременное, некачественное) договорных обязательств и профессиональная ответственность конструкторов космической техники (наличие конструктивных недостатков).

На этапе производства РКТ подвергаются воздействию наземных и в первую очередь технических рисков: монтажные риски; риски связанные с функционированием электронного оборудования и пр. Технические риски могут возникать вследствие ошибок при проведении работ; дефектов в материалах и узлах; ошибок при конструировании; поломок; небрежности обслуживающего персонала и третьих лиц; взрыва; короткого замыкания; пожара и др. Под рисками монтажных работ понимаются риски, возникающие в процессе сборки и проведения наземных испытаний КА, РН и прочих систем.

Этапы производства и эксплуатации космической техники характеризуются повышенным риском нанесения ущерба окружающей среде – экологическими рисками.

Также риски возникают и при транспортировке РКТ, монтаже космического аппарата на ракетеносителе. Помимо монтажных рисков при сборке и испытаниях КА и РН существует высокий огневой

риск, связанный с наличием большого количества топлива. Огневому риску подвергаются одновременно ракета-носитель, космический аппарат, технический и стартовый комплексы [3].

При старте РН и КА подвергаются риску полной гибели в результате разрушения на старте, выведения на нерасчетную орбиту, частичной или полной потери функциональных возможностей. Поэтому, осуществление запуска ракеты и выведение космического аппарата на заданную орбиту – самые рискованные этапы, подтверждаемые статистикой провальных отечественных космических проектов. Он характеризуется наибольшей вероятностью реализации и значительным ущербом. Основопологающим фактором при оценке риска в этом случае выступает надежность средств выведения.

Этапы запуска, выведения на рабочую орбиту, орбитальных проверок и эксплуатации на орбите характеризуются наличием космических рисков и возможностью невозвратимых потерь для владельцев КА. Ввод в эксплуатацию космического аппарата длится от двух до трех месяцев. В течение данного периода времени происходит проведение коррекции траектории орбиты, включение проверки систем КА. Эксплуатация представляет собой наиболее долговременный и насыщенный различными по своей специфике технологическими операциями этап. Специфику этапа эксплуатации космической системы составляет возрастание роли так называемого «человеческого» фактора и качественное содержание риска [3].

Эксплуатационные процессы космических средств целесообразно рассматривать как в части ракетно-космической техники, так и в части наземной космической инфраструктуры. Объектом, наиболее подверженным риску, является космическая инфраструктура космодромов. Ввиду того, что оборудование наземной базы эксплуатации космодрома является государственной собственностью, возмещение возможного ущерба гарантируется средствами федерального бюджета. Единственным механизмом покрытия ущерба коммерческого проекта является страхование. В качестве объектов риска выступают целевые компоненты космодрома.

В процессе орбитального функционирования КА подвергаются рискам внутреннего и внешнего происхождения. Риски внутреннего происхождения характеризуются отказами бортовой аппаратуры, а внешнего происхождения – неблагоприятное воздействие компонентов космического пространства (радиационное, атмосферное, вибрационное, температурное и пр.) [2].

Под отказом понимается событие, заключающееся в нарушении предписанного (штатного) технического состояния объекта при его эксплуатации, причем отказ объекта рассматривается для этапов выведения, развертывания и автономного полета космического аппарата. Критериями отка-

зов элементов РН (КА) являются разрушение, разгерметизация, не исполнение предписанных функций, утрата выходного параметра.

На данном этапе рассматриваются следующие риски: полная потеря КА; частичная потеря функциональных способностей КА; потери доходов от эксплуатации РКТ; прерывание функционирования КА; потеря связи с наземными станциями. Основной риск, которому подвергается космический аппарат при эксплуатации – возможные повреждения и выход из строя основных систем.

Таким образом, на этапах запуска и эксплуатации космической техники риски могут возникать вследствие сложности, разнообразия, многоэтапности и опасности выполняемых работ при эксплуатации космических средств, а также достаточно высокой вероятности возникновения различных происшествий, вызванных недостаточно высокими характеристиками надежности и качества изготовления РКТ, а также ошибками обслуживающего персонала [3].

**Выводы.** Разработка РКТ характеризуется высокой наукоемкостью производства, значительной трудоемкостью, длительными сроками разработки и проведения испытаний. Кроме того, требуется постоянное поддержание функционирования и развития дорогостоящих уникальных стендов, специальных комплексов и сложнейшего оборудования. Характерными особенностями космических проектов являются не только их значительная дороговизна, но и высокая вероятность убытков, особенно на стадиях запуска и вывода в космическое пространство. Поэтому проблема снижения риска неблагоприятных последствий имеет принципиальный характер для участников космических программ и проектов [1].

Несмотря на высокий уровень развития современных технологий производства КА и РН, вероятность аварий и повреждений РКТ сохраняется, особенно на этапах подготовки и проведения пуска ракет космического назначения, ввода в эксплуатацию и летной эксплуатации космических аппаратов.

С момента реализации космического проекта капиталовложения подвергаются воздействию ряда рисков. Одной из важных проблем совершенствования системы управления космическими проектами следует считать повышение точности количественной и качественной оценки рисков.

Специалисты космической отрасли выделяют следующие виды угроз и опасностей, которые возникают в результате наступления рискованных ситуаций:

1) угроза жизни и здоровью, связанная с наличием опасных и вредных факторов механического, химического, теплового и иных видов воздействия со стороны элементов ракет на этапе запуска КА;

2) угроза жизни и здоровью, связанная с возникновением (проявлением) опасных и вредных факторов, обусловленных спецификой техноло-

гических процессов производства и испытаний систем, агрегатов и узлов РКТ;

3) опасность невыполнения задачи (заказа), потери престижа, нанесения экономического ущерба собственникам космической техники, вследствие нарушения персоналом технологической дисциплины; отказов, неисправностей и дефектов элементов космической техники и инфраструктуры; воздействия окружающей природной среды;

4) опасность возникновения поломок и аварий в системах и агрегатах РКТ, вследствие ошибок персонала, ошибок при проектировании и производстве;

5) угроза жизни и здоровью, опасность ухудшения окружающей природной среды, нарушение комфортности и условий проживания населения в районах производства, испытаний и эксплуатации космической техники и элементов инфраструктуры;

6) угроза загрязнения объектов окружающей и антропогенной среды, нарушения биологического равновесия, экологических катастроф в результате возникновения аварийных ситуаций, а также опасность, связанная с накоплением отрицательных воздействий в процессе штатного функционирования космической техники и элементов инфраструктуры космодрома [2].

Также в этот список можно добавить риски, связанные политической ситуацией, способные повлиять на ход выполнения космического проекта.

Таким образом, в современных условиях особенно актуальной является задача совершенствования отечественной системы управления рисками на всех этапах жизненного цикла РКТ и осуществления космической деятельности. Такая система должна использовать опыт организации работ по обеспечению надежности, безопасности, качества изделий РКТ и новые подходы к анализу, оценке, снижению и компенсации рисков космической деятельности.

#### Библиографические ссылки

1. Медведчиков Д. А. Разработка организационно-экономических методов управления рисками космической деятельности на основе страховой защиты проектов предприятий ракетно-космической промышленности. М. : Москва, 1999. 274 с.

2. Принципы и подходы к оценке рисков [Электронный ресурс] // Принципы и подходы к оценке рисков. 2014. URL: <http://economy.ru/risk-management-besplatno/printsipyi-podhodyi-otsenke-18978.html> (дата обращения: 16.05.2015).

3. Результаты космической деятельности [Электронный ресурс] // Космическое страхование. 2014. URL: <http://www.space-ins.ru/index.php/results.html> (дата обращения: 20.05.2015).

© Анищенко Ю. А., Башурова Е. С., Копытов В. В., 2015

## АЛГОРИТМ СОЗДАНИЯ ИНТЕГРИРОВАННОЙ СТРУКТУРЫ В СФЕРЕ НАУКОЕМОГО ПРОИЗВОДСТВА

Ю. А. Анищенко, Т. А. Кириллова

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева  
Российская Федерация, 660037, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31

*Рассматриваются современные тенденции формирования и развития интегрированных структур, представлен разработанный алгоритм создания интегрированной структуры в сфере наукоемкого производства, приводится описание основных этапов работ.*

*Ключевые слова: интегрированная структура; наукоемкое производство; алгоритм создания интегрированной структуры в сфере наукоемкого производства.*

## ALGORITHM FOR THE CREATION OF INTEGRATED STRUCTURE IN THE SPHERE OF SCIENCE INTENSIVE

Yu. A. Anischenko, T. A. Kirillova

Reshetnev Siberian State Aerospace University  
31, Krasnoyarsky Rabochy Av., Krasnoyarsk, 660037, Russian Federation

*The article examines the key trends shaping and development of integrated structures, is presented the algorithm developed an integrated framework in the field of high-tech industry, describes the stages of the work.*

*Keywords: integrated structure; high-tech production; algorithm for creating an integrated structure in high-tech industry.*

**Введение.** В настоящее время перспективы расширения производства современных видов вооружения и военной техники, а также конкурентоспособной наукоемкой продукции гражданского назначения в условиях интенсификации интеграционных процессов приобретают решающее значение. Поскольку инструменты интеграции предприятий наукоемкого производства в достаточной степени не проработаны и рассматриваются только в рамках общих вопросов интеграции, то разработка алгоритма создания интегрированной структуры в сфере наукоемкого производства является чрезвычайно актуальной.

**Разработка алгоритма.** Следует отметить современные тенденции формирования и развития интегрированных структур в сфере наукоемкого производства [1]:

1. Кардинальные изменения отраслевой структуры наукоемкого производства способствуют постепенному переходу от жесткой вертикальной интеграции всех звеньев технологической цепочки к сетевым организационным структурам с переменным составом участников.

2. Информационные технологии, обеспечивая непрерывную информационную поддержку жизненного цикла наукоемкого производства, позволяют повысить гибкость кооперационных связей.

3. Современный уровень технологического развития наукоемкого производства способствует

расширению унификации комплектующих изделий и производственных услуг до межотраслевых масштабов.

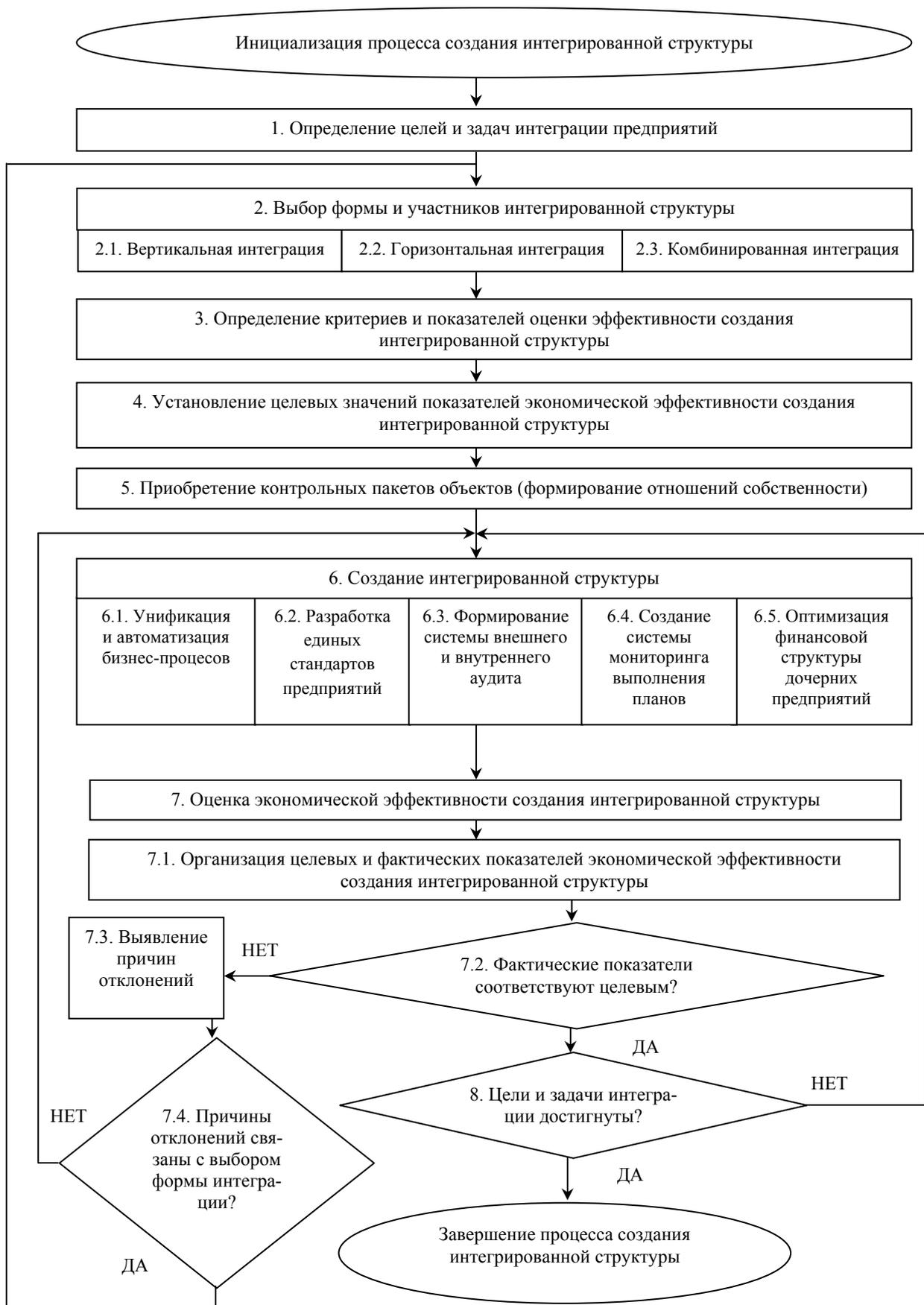
4. Интеграция предприятий обеспечивает ускорение разработки и выпуска изделий при вертикальной интеграции в сфере НИОКР и аутсорсинге производства отдельных компонентов изделия.

5. Высокий потенциал роста способствует повышению инвестиционной привлекательности и конкурентоспособности интегрированной структуры, обеспечивает расширение диверсификации производимой продукции.

6. Объединение производственных мощностей и инновационного потенциала способствует концентрации производственных ресурсов для участия в высокодоходных проектах, требующих крупных первоначальных инвестиций.

Алгоритмизация процесса создания интегрированных структур в сфере наукоемкого производства предполагает внедрение единых корпоративных стандартов проведения мероприятий, разработку оперативных планов, определение ответственных лиц, а также формирование зон корпоративной ответственности.

Предлагаемый алгоритм создания интегрированной структуры в сфере наукоемкого производства включает в себя 8 последовательных этапов (см. рисунок).



Алгоритм создания интегрированной структуры в сфере наукоемкого производства

**Описание основных этапов работ.** Этап 1. Определение целей и задач интеграции предприятий. С учетом специфики наукоемкого производства к основным целям создания интегрированной структуры относят:

- создание интегрированной структуры, отвечающей требованиям современных бизнес-процессов и способной конкурировать на внутреннем и внешнем рынке;
- объединение научного, производственного, технологического, кадрового, финансового потенциала для развития, создания и производства новой продукции;
- развитие адаптивных свойств предприятий-участников к изменяющимся условиям хозяйствования и требованиям спроса;
- повышение экономической устойчивости и инвестиционной привлекательности;
- снижение издержек и риска производства;
- концентрация ресурсов на важнейших направлениях деятельности;
- улучшения качества менеджмента (управленческих технологий и кадрового состава) на каждом предприятии интегрированной структуры.

Этап 2. Выбор формы и участников интегрированной структуры. После определения целей и задач интеграции необходимо произвести выбор формы интеграции и определиться с составом ее участников, без привлечения которых невозможно обеспечить конкурентоспособность продукции и услуг. На данном этапе проясняется и вопрос об ограничениях на вхождение в интегрированную структуру предприятий-участников. При сохранении самостоятельности ведения хозяйственной деятельности, состав предприятий-участников должен обеспечивать:

- единство и неразрывность процессов маркетинга;
- единство разработки, производства и обслуживания продукции на каждом этапе жизненного цикла наукоемкой продукции;
- устойчивость при изменениях объемов заказа;
- оптимизацию загрузки производственных мощностей предприятий, входящих в состав интегрированной структуры.

Решение о выборе вертикальной формы интеграции (этап 2.1) осуществляется предприятиями, находящимися на одинаковых этапах производства, конкурирующими на одном сегменте рынка и специализирующимися на производстве однотипной или сходной продукции (услуг). В свою очередь горизонтальная форма интеграции (этап 2.2) подходит для предприятий, которые связаны единой технологической цепочкой, стадиями производства единой технологической цепи. Выбор комбинированной интеграции (этап 2.3) осуществляется предприятиями одновременно по технологической цепочке и по параллельным видам продукции.

Этап 3. Определение критериев и показателей оценки эффективности создания интегрированной структуры. Предлагается использовать следующие критерии эффективности: рыночная эффективность; научно-техническая и технологическая эффективность; экономическая эффективность; организационно-управленческая эффективность; синергетическая эффективность.

Выбор показателей, позволяющих оценить эффективность создания интегрированной структуры интегрированной структуры зависит от специфики наукоемкого производства, а также выбранной формы интеграции.

Этап 4. Установление целевых значений показателей экономической эффективности создания интегрированной структуры. Данный этап подразумевает планирование значений показателей эффективности интеграции.

Этап 5. Приобретение контрольных пакетов объектов (формирование отношений собственности). На данном этапе алгоритма необходимо сформировать дополнительный состав сведений о деятельности участников интеграции, требуемых регистрационным органом. Требуют юридического оформления ключевые вопросы взаимодействия участников интеграции; выбор правового статуса будущей интегрированной структуры и способов консолидации собственности в рамках управляющей компании (головного предприятия). При этом принимаются во внимание:

- необходимость государственной ресурсной поддержки;
- правовой статус преобладающего числа участников;
- удельный вес государственного заказа в общем объеме производства интегрированной структуры;
- структура акционеров по каждому предприятию участнику;
- возможности консолидации собственности в рамках головного предприятия.

Этап 6. Создание интегрированной структуры. Далее необходимо сформировать рабочую группу по разработке организационной структуры. Поскольку формирование организационной структуры является краеугольным вопросом для создаваемой интегрированной структуры, то необходимо вовлечение в данную работу не только специалистов из головной компании, но также и представителей дочерних компаний.

Документ, устанавливающий организационную структуру будущей корпорации, должен содержать данные обо всех структурных формированиях всех уровней управления, отражать административную, функциональную и методическую подчиненность звеньев управления, описывать основные функции структурных единиц. Кроме того, требуется разработать внутрифирменный стандарт по формированию организационных структур дочерних предприятий и управляющей

компании, на основании которых в последующем будет проведена унификация процесса управления в дочерних предприятиях.

Этап 6.1. Унификация и автоматизация бизнес-процессов. На данном этапе головная компания должна провести унификации бизнес-процессов, например, посредством унификации документооборота, а также автоматизацию процессов бухгалтерского учета кадров, складского учета и пр.

На основании описания бизнес-процессов каждого предприятия-участника необходимо определить место каждой дочерней компании в общей интегрированной структуре (обеспечивающая, основная, производственная, инвестиционная и т. д.).

Автоматизация бизнес-процессов позволяет совершить отход от стандартной оптимизации, характеризующейся разработкой большого массива неструктурированной информации в виде регламентов и описаний видов деятельности. Источником информации является анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятий-участников. Далее все компании группируются по продуктовому или технологическому принципу.

Этап 6.2. Разработка единых стандартов предприятий. Данный этап включает в себя проработку четких, доступных и максимально развернутых алгоритмов, регламентов, должностных инструкций и единых требований для всего персонала предприятий, входящих в состав интегрированной структуры. Необходима проработка алгоритмов взаимодействия персонала как внутри каждого предприятия, входящего в состав интегрированной структуры, так и между предприятиями.

Этап 6.3. Формирование системы внешнего и внутреннего аудита. Формирование интегрированной финансовой структуры необходимо начать с проведения аудита. Внутренний аудит необходим главным образом для предотвращения потери ресурсов и осуществления необходимых изменений внутри интегрированной структуры. Внешний аудит осуществляется внешними, независимыми аудиторами, аудиторскими фирмами на основе заказов (договоров) и направлен на объективную оценку достоверности состояния бухгалтерского учета и отчетности; подготовку рекомендаций по улучшению финансового положения любого предприятия и повышение эффективности его деятельности; изыскание неиспользованных резервов производства.

Этап 6.4. Создание системы мониторинга выполнения планов. В состав системы мониторинга должны входить: календарный план целевой программы (в том числе согласно планам поставок и исполнения принятых обязательств); реестр расходных обязательств; результаты выполнения мероприятий программы; показатели оценки

эффективности исполнения проектов (мероприятий) целевой программы; доклад (для субъекта бюджетного планирования) и пр.

Этап 6.5. Оптимизация финансовой структуры дочерних предприятий. Завершающим этапом формирования интегрированной финансовой структуры является оптимизация финансовых структур дочерних предприятий.

Этап 7. Оценка экономической эффективности создания интегрированной структуры. На данном этапе необходимо провести оценку эффективности каждого предприятия – участника интеграции. Затем необходимо оценить эффективность интегрированной структуры в целом и определить синергетический эффект от интеграции предприятий.

Этап 7.1. Сравнение целевых и фактических показателей экономической эффективности создания интегрированной структуры. На начальной стадии этапа 7 необходимо провести сравнительный анализ целевых и фактических показателей эффективности создания интегрированной структуры.

Если фактические показатели соответствуют целевым (Этап 7.2), цели и задачи достигнуты (Этап 8), то процесс создания интегрированной структуры можно считать завершенным. Если фактические показатели соответствуют целевым, но цели и задачи интеграции пока не достигнуты, то необходимо продолжить процесс интеграции (Этап 6) до достижения требуемых результатов. Если отмечается отклонение фактических показателей интеграции от целевых, то необходимо выявить причины отклонений (Этап 7.3). Если причины отклонений связаны с выбором формы интеграции (Этап 7.4), то предлагается вернуться к этапу 2 алгоритма. В противном случае причины носят организационный характер, поэтому необходимо продолжить процесс создания интегрированной структуры, т. е. вернуться к этапу 6 алгоритма.

Процесс создания интегрированной структуры в сфере наукоемкого производства можно считать завершенным, если последовательно завершены все этапы алгоритма (1–7), достигнуты цели и задачи интеграции предприятий.

### **Библиографическая ссылка**

1. Александрова А. В. Формирование стратегически ориентированной системы управления интегрированными корпоративными структурами (на примере машиностроительного комплекса) // Проблемы современной экономики. 2011. № 2.

© Анищенко Ю. А., Кириллова Т. А., 2015

## ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ КОСМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛЬЮ РОССИИ

Ю. А. Анищенко, И. О. Шелковников

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева  
Российская Федерация, 660037, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31

*Рассматриваются особенности космической деятельности и вопросы развития международного сотрудничества, проблема организации и управления космической отраслью России.*

*Ключевые слова: космическая деятельность, космическая отрасль, космический проект, международное сотрудничество, организация и управление космической отраслью.*

## ORGANIZATION AND MANAGEMENT IN RUSSIAN SPACE INDUSTRY

Yu. A. Anischenko, I. O. Shelkovnikov

Reshetnev Siberian State Aerospace University  
31, Krasnoyarsky Rabochy Av., Krasnoyarsk, 660037, Russian Federation

*The features of space activities and the development of international cooperation are given. The problem of organization and management of the Russian space industry.*

*Keywords: space activities, space industry, space project, international cooperation, organization and management of the space industry.*

Космическую отрасль можно отнести к одному из наиболее сложных видов деятельности, определяющей уровень развития технологий, научный и производственный потенциал страны и ее статус на мировой арене. Несмотря на постоянно изменяющуюся ситуацию в стране и в мире в целом, Россия обладает высоким потенциалом для успешного развития космической отрасли.

Огромный опыт участия в международных проектах по практическому использованию и исследованию космического пространства, эксплуатации космических комплексов, уникальный потенциал космической техники в сочетании с наземной и космической инфраструктурой, а также высококвалифицированными кадрами составляют основу для удержания прочных позиций России в мировой космонавтике.

Социально-экономический эффект от космической деятельности проявляется прежде всего в таких жизненно важных областях жизнедеятельности человека, как связь, навигация и информатизация, теле- и радиовещание, экологический и иной мониторинг, поиск природных ресурсов, метеорология, гидрология и др. [1].

Космическая деятельность в России осуществляется по двум основным направлениям: выполнение Федеральной космической программы по государственному заказам; оказание услуг на коммерческой основе для отечественных и иностранных заказчиков. Участниками космических проектов являются все юридические и физические лица, участвующие в разработке, производстве, эксплуатации изделий ракетно-космической техники и объектов космической инфраструктуры [2].

Особенности космической деятельности, такие как высокий уровень наукоемкости и технологичности производства, инновационная активность участников космической деятельности, непрерывное повышение требований к качеству, надежности и безопасности изделий, а также к культуре производства; высокая стоимость изделий, а также уникальность создаваемой продукции определяют особые требования к научным, инженерным, а также управленческим кадрам.

Организация космической деятельности – это комплекс мероприятий, направленных на создание или усовершенствование элементов космической и наземной инфраструктуры с целью повышения их эффективности. Необходимо отметить, что важным моментом в организации космической деятельности остается согласованность действий ведущих ученых, космонавтов, а так же представителей Российской академии наук в национальных интересах исследования, освоения и использовании ресурсов космоса.

В связи с чередой неудачных космических запусков, проблема совершенствования организации и управления на предприятиях отрасли требует пристального внимания и становится чрезвычайно актуальной. Необходимо отметить, что возможности государственного управления остаются самым эффективным инструментом реализации космических программ и проектов.

Космическая деятельность РФ осуществляется под руководством РОСКОСМОСА в соответствии с федеральным законом «О космической деятельности» от 20 августа 1993 года. Основой законодательной и нормативно-правовой базы кос-

мической деятельности РФ является Конституция РФ (ст. 71). Законодательная база РФ включает в себя более 100 основополагающих нормативно-правовых актов и 30 законов в области организации отечественной космической деятельности [3].

Международное сотрудничество также является инструментом организации и управления в космической отрасли. В настоящее время обеспечивается взаимодействие национальных участников космической деятельности с европейскими и другими зарубежными партнерами на уровне агентств и отдельных предприятий. Взаимодействие может осуществляться и на основе соглашений о научно-техническом сотрудничестве; по вопросам распространения научно-технологических знаний; развития инфраструктуры перспективных исследований и разработок, создания системы информационного обеспечения и пр.

Развитие и совершенствование интеграции предприятий ракетно-космической отрасли позволит эффективно использовать международный опыт и механизмы взаимодействия производителей ракетно-космической техники, оптимизирует их затраты при реализации дорогостоящих космических программ. Расширение международного сотрудничества в сфере космической деятельности и реализация работ по использова-

нию результатов космической деятельности, в первую очередь в интересах экономики, науки, безопасности и обороны РФ, коммерциализация космической деятельности, появление новых видов космической деятельности определяют необходимость дальнейшего совершенствования инструментов организации и управления отраслью.

#### **Библиографические ссылки**

1. Космическое законодательство стран мира: тематическое собрание (на рус. и англ. яз.). Т. 1. Общие вопросы космической деятельности. Государственное регулирование / отв. ред. Н. Р. Малышева, Ю. С. Шемшученко. Киев : Атика, 2001.

2. Медведчиков Д. А. Космический проект, его участники, космические риски и ущербы [Электронный ресурс]. URL: <http://www.space-ins.ru/index.php/kategoria2/19-spaceproject> (дата обращения: 10.09.2013).

3. Федеральный образовательный портал «Экономика, социология, менеджмент» [Электронный ресурс]. URL: <http://ecsocman.hse.ru/data/2011/03/04/1214894847/40.pdf> (дата обращения: 10.09.2013).

© Анищенко Ю. А., Шелковников И. О., 2015

## **ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕХОДА РОССИЙСКИХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА ПРИНЦИП НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Д. В. Астафьев, М. Л. Елисеева

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева  
Российская Федерация, 660037, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31

*Раскрывается эффективность метода наилучших доступных технологий, показаны методология оценки затрат и этапы перехода на принцип наилучших доступных технологий для предприятий, оказывающих негативное влияние на окружающую среду.*

*Ключевые слова: наилучшие доступные технологии, воздействие технологий на окружающую среду.*

## **THE PROBLEMS OF TRANSITION OF RUSSIAN INDUSTRIAL ENTERPRISES ON THE PRINCIPLE OF BEST AVAILABLE TECHNOLOGIES**

D. V. Astafiev, M. L. Eliseeva

Reshetnev Siberian State Aerospace University  
31, Krasnoyarsky Rabochy Av., Krasnoyarsk, 660037, Russian Federation

*The article reveals the effectiveness of this method of best available techniques, it is shown a methodology to assess the costs and stages of transition to the principle of best available technologies for enterprises that have a negative impact on the environment.*

*Keywords: best available technology, impact of technology on the environment.*

Систематическое увеличение уровня негативного воздействия на окружающую среду (ОС) со стороны предприятий, работающих на экологиче-

ски неэффективном оборудовании, а также глобальная экологизация международных отношений и многих аспектов внутригосударственной жизни

в развитых странах требуют повышенного внимания к системе управления охраной окружающей среды в Российской Федерации.

С учетом принимаемых усилий по преодолению кризиса, одной из главных задач экологической политики на среднесрочный период должно стать применение принципа нормирования допустимого воздействия на окружающую среду промышленных предприятий на основе показателей наилучших доступных технологий (НДТ). Такой переход к практике развитых стран, где нормирование воздействия на ОС основано на установлении для природопользователей технических нормативов с привязкой к реестрам наилучших доступных технологий полностью отвечает интересам обеспечения конкурентоспособности российских предприятий.

Основная задача переходного периода – создание условий для перехода предприятий на НДТ. Для переходного этапа должны быть созданы следующие условия: нормативно-правовая база для перехода предприятий на НДТ; эффективная система финансового стимулирования предприятий к переходу на НДТ и снижению уровня негативного воздействия на окружающую среду; система информационного обмена как на внутригосударственном, так и на международном уровне; усовершенствованная система управления охраной окружающей среды [1].

Показателем эффективности перехода предприятия на использование наилучших доступных технологий будет являться технологический норматив предприятия, т. е. его удельные показатели, которые представляют собой:

- удельные показатели образования загрязняющих веществ, т. е. количество загрязняющих веществ, образующихся в результате применения технологических процессов в промышленном производстве, выраженные в кг на тонну выпускаемой продукции или единицу энергии;

- удельные показатели сбросов, т. е. количество поступающих в окружающую среду веществ, выраженное в кг на тонну выпускаемой продукции или единицу энергии.

Последовательность перехода на НДТ предприятий будет выглядеть следующим образом [2]:

1. Оценка производственной деятельности предприятия и подготовка плана модернизации. Подготовка плана модернизации необходима в случае, если объем сбросов предприятия не будет соответствовать устанавливаемому нормативу предельно допустимого воздействия.

2. Согласование плана модернизации с полномочным территориальным органом управления, принимающим во внимание природные особенности территории, на которой осуществляется деятельность, экономические, технологические и социальные факторы. В результате согласования плана модернизации в отношении предприятия будут установлены временно согласованные ли-

миты на сбросы. Также будет согласована программа зачета средств, направляемых предприятием на модернизацию, в счет платы за негативное воздействие.

3. Реализация плана модернизации и поэтапное внедрение НДТ. В ходе реализации плана модернизации полномочный территориальный орган управления будет вправе осуществлять контрольные мероприятия за соблюдением предприятием установленных лимитов и этапов модернизации. Результатом внедрения НДТ будет являться достижение предельно допустимых нормативов и перевод производственной деятельности предприятия на более экологически чистые технологии. В дальнейшем нормативы могут быть пересмотрены с целью стимулирования продолжения процесса модернизации и улучшения экологической обстановки в России.

Таким образом, одним из наиболее важных следствий применения механизма НДТ, помимо общего снижения уровня загрязнения, будет являться ускоренное технологическое развитие. Предприятия, вынужденные принимать дополнительные меры по снижению негативного воздействия на окружающую среду при условии сохранения себестоимости на конкурентном уровне, будут вынуждены уделять особое внимание развитию технологий, повышению их эффективности, снижению всех возможных затрат.

Разработка методологии оценки комплексного воздействия технологий на окружающую среду проводится в 5 этапов:

1. Определение области применения и идентификация.

Обязательным является учет альтернативных технологий и оценка их применимости по технологическим условиям. Основной принцип выбора: эти технологии являются доступными и могут быть внедрены.

2. Инвентаризация сбросов (равно: выбросов и отходов). Учитываются следующие показатели: удельное потребление сырья и энергии, образующиеся сбросы (выбросы) загрязняющих веществ и образующиеся отходы.

3. Учет эффектов, связанных с воздействием технологий на различные компоненты окружающей среды. Этот этап дает пользователю возможность проанализировать воздействие на окружающую среду каждого из загрязняющих веществ с учетом следующих приоритетных экологических проблем: токсичности для человека, токсичности для водных объектов, закисления (кислотных осадков), эвтрофикации.

4. Интерпретация взаимовлияния и противоречий при оценке воздействия на различные компоненты окружающей среды. Это заключительный этап в комплексной оценке воздействия технологий на окружающую среду, в процессе которого рассматривается то, как пользователь может использовать полученные результаты примени-

тельно к выбору альтернативной технологии, обеспечивающей наиболее высокий уровень защиты окружающей среды в целом. Степень неопределенности исходных данных, собранных для реализации этапов 1 и 2, является относительно низкой по сравнению со степенью неопределенности при использовании этапа 3.

5. Установление удельных показателей. В соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды, воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду можно регламентировать по показателям концентраций веществ (мг/л или мг/м<sup>3</sup>), удельным показателям (кг/тонну) или по величине нагрузки (на водный объект, почву в кг/час или кг/день).

Показателем эффективности перехода предприятия на использование наилучших существующих (доступных) технологий являются удельные показатели, в частности, удельные показатели образования загрязняющих веществ, т. е. количество загрязняющих веществ, образующихся в результате применения технологических процессов в промышленном производстве, выраженные в кг/т выпускаемой продукции или единицу энергии. Использование данных производственного экологического контроля за сбросом позволяет получать информацию о реальных (фактических) значениях удельных показателей.

Фактические значения удельных показателей сбросов позволяют производить оценку эффективности природоохранных мероприятий для предприятий, использующих сходную технологию, но отличающихся по объемам выпускаемой продукции и, следовательно, различающихся по общему годовому объему сбросов загрязняющих веществ. Таким образом, фактические значения удельных показателей сбросов являются показателем ресурсосбережения, наглядной характеристикой не только применяемой на предприятии технологии, но и индикатором соблюдения на предприятии технологической дисциплины, степени износа основного оборудования и очистных сооружений и т. д.

Разработка методологии оценки затрат при внедрении НДТ подразумевает рассмотрение альтернативных вариантов технологий. После того, как возможные варианты были ранжированы с точки зрения экологической результативности, вариант с наименьшим воздействием на окружающую среду, скорее всего, и будет наилучшим, однако только в том случае, если такой вариант доступен с экономической точки зрения. После оценки комплексного воздействия технологий на окружающую среду требуется сравнение затрат на внедрение рассматриваемых технологий. Для объективной оценки альтернатив важно, чтобы информация о затратах, которая может быть получена из различных источников, была собрана и обработана.

Поскольку существует много источников, из которых могут быть получены данные о затратах,

их применимость, актуальность и обоснованность могут отличаться друг от друга в зависимости от источника информации. И пользователь, и лицо, принимающее решение, должны знать о любых факторах, которые могут оказать воздействие на правильность данных, поскольку это может повлиять на выводы и заключения, полученные в результате оценки, и, следовательно, на конечное принимаемое решение.

Изначально сбор любых данных осуществляется для определенной цели, и поэтому, чаще всего, включает некоторые элементы субъективности, которые следует учитывать при использовании данных в других целях, нежели тех, для которых эти данные первоначально были предназначены. Также могут иметься различные принципы ведения бухгалтерского учета и форматы отчетности, используемые в различных компаниях и применяемые в различных странах. Могут даже встречаться требования коммерческой конфиденциальности для данных, которые должны быть обработаны с особой осторожностью. Конфиденциальность информации, кроме того, осложняет процесс верификации данных. Все перечисленные проблемы могут привести к тому, что пользователь или лицо, принимающее решение, столкнется с определенными трудностями при проверке правильности данных и сравнении показателей. Следует помнить, что во внимание должна также приниматься любая возможность сокращения затрат.

Одна из основных статей затрат связана с экологическими платежами.

Действующими нормативными актами предусмотрена уплата нескольких видов экологических платежей. К ним относятся:

- плата за выбросы загрязняющих веществ (в том числе от стационарных и передвижных источников);
- плата за сбросы загрязняющих веществ в водные объекты;
- плата за размещение отходов;
- плата за другие виды вредного воздействия на окружающую среду.

Определение конкретных размеров указанных платежей зависит от объема выброса (сброса) загрязняющего вещества и объема размещенных отходов (далее по тексту – загрязнение). Иными словами, установлены два вида базовых нормативов платы по каждому виду загрязняющего вещества (отхода) с учетом степени вредного воздействия и опасности для окружающей природной среды и здоровья населения:

- а) за выбросы, сбросы загрязняющих веществ, размещение отходов, другие виды вредного воздействия в пределах допустимых нормативов;
- б) за выбросы, сбросы загрязняющих веществ, размещение отходов, другие виды вредного воздействия в пределах установленных лимитов (временно согласованных нормативов).

Определение структуры затрат на внедрение технологий. Для облегчения процесса сравнения данных должны быть четко установлены компоненты затрат. Нужно определить, какие элементы затрат должны быть включены или исключены, а также показать, какие необходимые элементы должны быть представлены. Распределение затрат по компонентам (например, инвестиционные затраты, эксплуатационные затраты и т. д.) является существенным для обеспечения прозрачности процесса, хотя зачастую на практике трудно сделать разграничение между затратами на реализацию процесса и экологическими затратами (затратами на мероприятия по защите окружающей среды).

Ниже приводится полезный иерархический порядок разукрупнения данных о затратах:

1) должны сообщаться раздельно общие капитальные затраты, общие ежегодные затраты на эксплуатацию и техническое обслуживание, полные ежегодные доходы (прибыль, выгоды);

2) капитальные затраты должны разделяться на затраты на оборудование по борьбе с загрязнениями и затратами на управление процессом или затратами на пуско-наладочный процесс;

3) в максимально возможной степени ежегодные затраты на эксплуатацию и техническое обслуживание должны быть разделены на затраты на энергию, материалы и услуги, заработную плату и постоянные затраты на эксплуатацию и техническое обслуживание.

Все затраты должны оцениваться по отношению к альтернативному варианту (технологии). В качестве альтернативного варианта (технологии) обычно берется существующая ситуация или «базовый вариант», при котором не была установлена средозащитная техника. Базовый вариант устанавливают по методологии оценки НДТ, а затраты на альтернативные варианты выражают относительно базового варианта.

Обработка и представление информации о затратах на внедрение технологии.

После того, как информация о затратах была собрана, ее необходимо обработать таким образом, чтобы можно было объективно сравнить рассматриваемые альтернативные варианты. При этом зачастую может потребоваться рассмотрение таких вопросов, как различные эксплуатационные сроки службы альтернативных технологий

(оборудования), годовая процентная ставка, расходы на ссудные выплаты, влияние инфляции и валютный курс. Пользователь также должен уметь сравнивать затраты, которые, возможно, были установлены в различные периоды времени. Методологию оценки можно взять из «Руководящих принципов для определения и документирования данных относительно затрат на возможные меры по защите окружающей среды» Европейского Агентства Окружающей среды, 1999. Наиболее важной проблемой при обработке информации о затратах является то, что используемые методологии и связанные с их реализацией этапы должны быть ясными и понятными. В зависимости от обстоятельств, у пользователя есть некоторая свобода выбора, например, процентных ставок или обменных курсов, однако везде на этой стадии оценки пользователь должен обосновывать сделанный им выбор и гарантировать ясность во всех используемых расчетах.

Определение затрат, относящихся к охране окружающей среды. Устанавливается состав затрат, которые должны быть включены в оценку или исключены из оценки. При оценке результатов, этот принцип полезен для лица, принимающего решение, тем, что помогает понять структуру затрат и статьи, на которые затраты были отнесены: капитальные или эксплуатационные затраты. Принцип требует, чтобы затраты были представлены настолько прозрачно, насколько возможно.

Таким образом, представленные процедуры и основные этапы являются обоснованием перехода к принципу наилучших доступных технологий при регулировании антропогенных нагрузок на водные объекты на конкретных предприятиях.

#### **Библиографические ссылки**

1. Гагаева М. Т., Миндзаев М. А. Тенденции развития природоохранного законодательства // Экологическое право. 2014.

2. Николаев В. М. Необходимые условия экологизации производственной деятельности. Вестник Оренбург. гос. ун-та. 2007. № 3. С. 128–133.

© Астафьев Д. В., Елисеева М. Л., 2015

# ПРОБЛЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ РОССИЙСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРИНЦИПА НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Д. В. Астафьев

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева  
Российская Федерация, 660037, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31

*Раскрываются задачи, механизмы и принципы наилучших доступных технических методов для предприятий, оказывающих негативное влияние на окружающую среду.*

*Ключевые слова: наилучшие доступные технические методы, технологический норматив, окружающая среда.*

## PROBLEMS OF PERFECTION OF THE RUSSIAN LEGISLATION IN THE SPHERE OF ENVIRONMENTAL PROTECTION USING THE PRINCIPLE OF BEST AVAILABLE TECHNOLOGIES

D. V. Astafiev

Reshetnev Siberian State Aerospace University  
31, Krasnoyarsky Rabochy Av., Krasnoyarsk, 660037, Russian Federation

*The article describes the objectives, mechanisms and principles of best available techniques for businesses that have a negative impact on the environment.*

*Keywords: best available techniques, technological standard, environment.*

В целях предотвращения негативного воздействия на окружающую среду хозяйственной или промышленной деятельности необходимо безусловное соблюдение технологических нормативов, которые устанавливаются на основе использования наилучших существующих технологий с учетом международных правил и стандартов в области охраны окружающей среды [1].

В данной работе были изучены проблемы экологического законодательства Российской Федерации.

Понятие «наилучших доступных технических методов» (англ. *best available techniques, BAT*) введено Директивой ЕС «О комплексном предупреждении и контроле загрязнения» от 24 сентября 1996г. Директивой IPPC (96/61/ЕС) установлено требование, что BAT являются основным фактором при установлении предельно допустимых сбросов в природоохранных разрешениях [2]. За рубежом принцип *best available technology (BAT)* является одним из ведущих инструментов при регулировании техногенного воздействия на окружающую среду, и его практическое применение наглядно показало его эффективность. Успешное практическое использование нормативов, разработанных на основе принципа BAT, обусловлено тем, что процедура установления технологических нормативов является многоступенчатым процессом, в котором участвуют, наряду с государственными органами и другие представители бизнеса, общественности, научно-технические организации.

Перечислим выгоды механизма принципа BAT: этот механизм позволяет уйти от установления единых для всех жёстких норм (что невозможно, с учетом разнообразия среды, предприятий, применяемого сырья, процессов производства и т. п.); при этом конкретные нормы существуют, чётко устанавливаются в индивидуальном разрешении, системно контролируются и ужесточаются; создаётся механизм общественных консультаций, позволяющий учесть интересы всех заинтересованных сторон, находить компромиссные решения при общей прозрачности и открытости всей процедуры; уровень загрязнения на предприятиях постоянно снижается при условии сохранения их экономической эффективности и стимулирования ускоренного технологического развития.

Принципиально для применения BAT в России требуется наличие следующих элементов: закон о наилучших доступных технологиях; документ BREF (источник получения данных о BAT, в частности международные справочные документы Европейского Бюро по обмену информацией), либо имплементированный документ в готовом виде из Евросоюза; создание специальных федеральных и региональных органов для выдачи комплексных разрешений и контроля за соблюдением их требований; закон, вводящий механизмы общественного обсуждения принимаемых административных решений, гарантирующий учёт и судебную защиту прав заинтересованных сторон; высококвалифицированные сотрудники государ-

ственных органов и предприятий, активно вовлечённые в международное сотрудничество по данному вопросу.

Основные задачи перехода к системе ВАТ: разработка перечней ВАТ и порядка их внедрения с участием всех заинтересованных сторон; реализация системы нормирования, основанной на технологических нормативах, достижении параметров ВАТ и учете территориальных особенностей; создание условий, стимулирующих и финансово мотивирующих переход предприятий на ВАТ; улучшение практики администрирования и повышение стандартов работы органов исполнительной власти в области охраны окружающей среды.

Таким образом, для разработки перечней ВАТ необходимо, прежде всего, провести работу по определению видов деятельности, для которых необходимо установление ВАТ, и систематизации типовых для каждой отрасли промышленности технологий и технологических процессов. Данная работа в силу ее специфики должна проводиться как заинтересованными органами государствен-

ной власти, так и представителями промышленности, различными отраслевыми объединениями и экспертами. В результате, перечень видов производственной деятельности, в отношении технологических процессов которых будет устанавливаться ВАТ, должен быть включен во вновь принятое постановление Правительства РФ о порядке формирования и ведения перечней наилучших доступных технологий.

#### **Библиографические ссылки**

1. Гостева С. С., Гостева С. Р., Лопатина С. А. Государственная политика в области экологии и охраны окружающей среды. М. : Еврошкола, 2004.

2. Справочный документ по наилучшим доступным технологиям. Директива 96/61/ЕС «О комплексном предупреждении и контроле загрязнения» BREF Economic & Cross Media Effects, 1996.

© Астафьев Д. В., 2015

### **СТРАТЕГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СРЕДЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ БИЗНЕС-ЕДИНИЦЫ «СПУТНИКОВОЕ ПРОИЗВОДСТВО» АО «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПУТНИКОВЫЕ СИСТЕМЫ» ИМЕНИ АКАДЕМИКА М. Ф. РЕШЕТНЕВА»**

К. В. Бурс

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева  
Российская Федерация, 660037, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31

*Раскрывается сущность и особенности стратегического анализа на примере АО «Информационные спутниковые системы» имени академика М. Ф. Решетнева».*

*Ключевые слова: стратегический анализ, стратегическое управление, стратегия, SWOT-анализ.*

### **STRATEGIC ANALYSIS OPERATIONAL ENVIRONMENT STRATEGIC MANAGEMENT AREA SATELLITE PRODUCTION JSC “ACADEMICIAN M. F. RESHETNEV “INFORMATION SATELLITE SYSTEMS”**

K. V. Burs

Reshetnev Siberian State Aerospace University  
31, Krasnoyarsky Rabochy Av., Krasnoyarsk, 660037, Russian Federation

*The article reveals the essence and characteristics of strategic analysis on the example of JSC “Academician M. F. Reshetnev “Information satellite systems”.*

*Keywords: strategic analysis, strategic management, strategy, SWOT-analysis.*

Сегодня для любого предприятия важен вопрос определения и развития конкурентных преимуществ. Для того чтобы выстроить эффективную модель развития организации, требуется проведение стратегического анализа среды функционирования предприятия.

Актуальность данной работы заключается в том, что в настоящее время на российском рынке сложившийся порядок принятия и реализации стратегических решений не систематизирован должным образом, а специалисты и руководители слабо вооружены методологией и технологией управления [1–4].

Статья посвящена стратегическому анализу среды функционирования АО «Информационные спутниковые системы» имени академика М. Ф. Решетнева» (далее – АО «ИСС»). У предприятия в условиях Западных санкций появилась необходимость составить более четкую, обоснованную модель развития предприятия, дающую в перспективе сокращение издержек и себестоимость производства продукции.

Итак, цель работы – провести стратегический анализ среды функционирования АО «ИСС». Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- рассмотреть теоретические основы стратегического управления анализа среды предприятия;

- проанализировать деятельность предприятия, определить сильные и слабые стороны предприятия;

- провести анализ среды функционирования предприятия;

- сформировать рекомендации по совершенствованию среды функционирования АО «ИСС».

Стержнем стратегического управления выступает система стратегий, включающая ряд взаимосвязанных конкретных предпринимательских, организационных и трудовых стратегий.

Стратегия – это заранее спланированная реакция организации на изменение внешней среды, линия ее поведения, выбранная для достижения желаемого результата.

Сущность стратегического управления заключается в ответе на 3 важных вопроса:

- В каком положении предприятие находится в настоящее время?

- В каком положении оно хотело бы находиться через 3, 5, 10 месяцев?

- Каким способом достичь желаемого результата?

Сегодня открытое акционерное общество «Информационные спутниковые системы» имени академика М. Ф. Решетнева» – вертикально интегрированная структура, во главе которой стоит ведущее отечественное предприятие, обладающее высоким научным и техническим потенциалом в технологиях, позволяющих создавать комплексы спутниковых систем.

АО «Информационные спутниковые системы» имени академика М. Ф. Решетнева» – одно из ведущих предприятий российской космической отрасли.

За время своей деятельности предприятие принимало участие в реализации более чем 30 космических программ в областях связи, ретрансляции телевидения, навигации, геодезии и научных исследований. Было спроектировано, изготовлено и запущено порядка 50 различных типов космических аппаратов, отличающихся высокой надежностью и предназначенных для использования нанизкой круговой, круговой, высокоэллиптической и геостационарных орбитах.

В статье была проанализирована внешняя среда предприятия.

АО «ИСС» имеет преимущества над своими конкурентами в таких профилях, как низкая цена и себестоимость продукции. Но, есть и слабые места, о которых не следует забывать: меньшая доля рынка, низкие объемы производства, по сравнению с мировыми лидерами создания космических аппаратов.

Проведенный анализ помог выявить сильные и слабые АО «ИСС», сильные: как наличие собственной производственной базы, высококвалифицированный персонал, наличие усовершенствованного оборудования, использование передовых технологий, наличие стратегии развития. Слабые: большой срок изготовления заказов, использование импортной электронной компонентной базы, в связи с санкциями потеря поставщиков электронной продукции.

#### Библиографические ссылки

1. Бобров Н. А. Конкурентная борьба // Маркетинг. 2005. № 5.

2. Портер М. Конкурентная стратегия. Методика анализа отраслей и конкурентов. 3-е изд. М.: Альпина, 2007.

3. Данильченко Ю. В., Богомолов В. А. Факторы оценки относительного потенциала предприятия при стратегическом планировании деятельности предприятий РКП России на международном рынке // Решетневские чтения : материалы Междунар. науч. конф. <http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1284106> 2013.

4. Данильченко Ю. В., Тетерева И. М. Разработка товарной стратегии промышленного предприятия // Актуальные проблемы авиации и космонавтики : материалы науч.-практ. конф. <http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1284106> Красноярск, 2013.

© Бурс К. В., 2015

# ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ЛИФТОВ В РОССИИ

Н. В. Кадникова, Л. А. Иванченко

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева  
Российская Федерация, 660037, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31

*Данная статья посвящена изучению деятельности предприятий, занимающихся производством подъемно-транспортного оборудования в России. Анализируются показатели эффективности хозяйственной деятельности предприятия – лидера по производству лифтов АО «Щербинский лифто-строительный завод».*

*Ключевые слова: производство лифтов, экономическая эффективность, хозяйственная деятельность.*

## AN ECONOMIC EFFICIENCY OF LIFTS MANUFACTURERS IN RUSSIA

N. V. Kadnikova, L. A. Ivanchenko

Reshetnev Siberian State Aerospace University  
31, Krasnoyarsky Rabochy Av., Krasnoyarsk, 660037, Russian Federation

*This article is devoted to the analysis of enterprises engaged in the production of lifting and transport equipment in Russia. It also deals with the economic activity efficiency of Public Joint Stock Company «Shcherbinskiy Lift-Building Factory», which is the leader in this segment.*

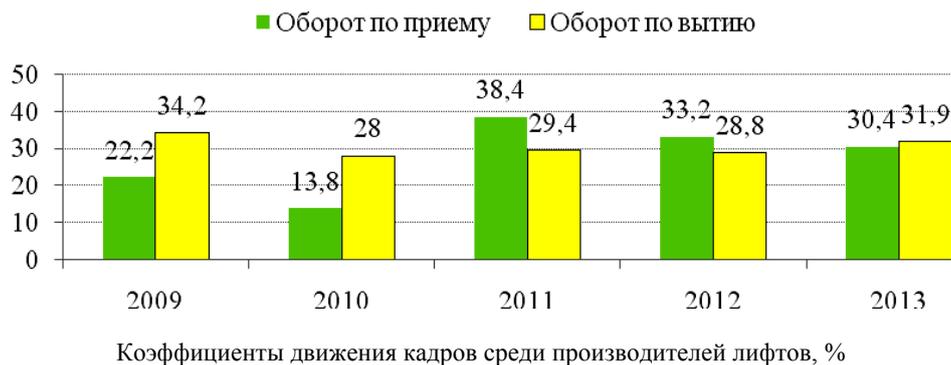
*Keywords: elevator constructing; economic efficiency, economic activity.*

Лифт это самый востребованный вид транспорта. В последние годы в отрасли производства наблюдается ряд проблем. Если в 2010 году 80 % смонтированных лифтов были отечественного производства, а к 2014 году только 60 %. Ежегодно доля импортного оборудования растет на 5 %, при сохранении такой динамики, к 2016 году российские производители займут только 50 % рынка. Традиционный иностранный поставщик лифтов – это Белоруссия (Могилевский завод) 43 % импорта и 14 % общего рынка. Нарастает поставки Китая – 18 % среди импортного оборудования и 6 % от общего объема производства. В связи с этим встает вопрос о необходимости импортозамещения [3].

Другой проблемой большинства отечественных предприятий по производству лифтов является текучесть сотрудников – увольнение работников по собственному желанию и за нарушения

трудовой дисциплины, нормой считается уровень текучести кадров 3–5 % в год. Большая текучесть кадров приводит к нарушению ритмичности работы предприятия, увеличению ненормированной нагрузки на административные подразделения, росту документооборота, падению производительности труда. В тоже время постоянные со-трудники лучше адаптированы, имеют возможность повышать квалификацию и создают корпоративную культуру предприятия.

Средние показатели оборота кадров в отрасли представлены на рисунке. Для предприятий производства лифтов в целом по стране характерен достаточно интенсивный оборот кадров около 30 % ежегодно. В 2014 году выбытие работников превышает прием; то есть можно сделать вывод о сокращении штата большинства организаций. Многие предприятия столкнулись с проблемой текучести кадров [2].



Производство подъемно-транспортного оборудования относится к отрасли наукоемкого, технически сложного машиностроения, требует серьезных финансовых вложений, материальных затрат, высокого уровня профессиональной подготовки. Для развития предприятия необходимо адекватно оценивать эффективность его функционирования. Под эффективностью в экономике понимают соотношение максимальных полученных результатов при минимуме понесенных затрат.

Руководители организации должны обладать методами анализа данных, позволяющими объективно оценить результаты деятельности предприятия. Основными этапами оценки эффективности деятельности предприятия являются: рассмотрение основных финансово-экономических показателей, анализ показателей эффективности использования основных производственных фондов, оборотных средств, трудовых ресурсов и общей эффективности функционирования предприятия.

На основании табл. 1, очевидно, что за последние три года большинство производителей лифтов увеличили долю собственного капитала в пассивах. Коэффициент текущей ликвидности меньше нормы и снизился до 15,19 % в 2014 году. Рентабельность продаж в период с 2012 по 2014 год упала с 7,78 % до 1,84 %; рентабельность активов изменялась разнонаправлено, но последний год данный показатель составляет 1,01 %. Положительной тенденцией является постоянное уменьшение доли убыточных организаций с 30,8 % в 2009 году до 22,2 % в 2013 году.

Изготовление лифтов относится к отрасли машиностроения, соответственно, это фондоемкое, капиталоемкое производство. Кроме того, барьерами входа на рынок является большая степень наукоемкости продукции, необходимость государственной аккредитации, высокие требования к профессионализму работников.

Для этих компаний характерна положительная экономия от масштаба, что подтверждается при анализе табл. 2. На отечественном рынке лифтов наблюдается высокий индекс концентрации производства, данный показатель составляет около 83 %, индекс Херфиндаля–Хиршмана равен 2860, показатели характеризуют рынок лифтов, как рынок олигополии [1].

Безусловный лидер по производству подъемно-транспортного оборудования в России – ОАО Щербинский лифтостроительный завод, который выпускает ежегодно около 9–10 тысяч лифтов (44–43 %). На втором месте находится ОАО «Карачаровский механический завод» 5 701 в 2013 году и 6 025 лифтов в 2014 году (26 %).

Проанализируем эффективность хозяйственной деятельности лидера отрасли ОАО Щербинского лифтостроительного завода. Этот производитель имеет давнюю историю. Предприятие было основано как электромеханический завод еще в 1943 году в Москве. Первые отечественные лифты были выпущены в 1954 году. Затем производство перенесли в город Щербинка. Рассмотрим основные финансово-экономические показатели данного предприятия в табл. 3.

За анализируемый период объем производства лифтов снизился на 1 497 штук или на 14,15 %. Выручка от реализации уменьшилась на 12,42 %, а в стоимостном выражении на 1 033 млн руб. По географическому критерию основным рынком сбыта лифтов остается Россия. За последний год было поставлено в Белоруссию на сумму 61,98 млн руб.; в Украину на 11,55 млн руб. и в Казахстан 769 тыс. руб. Сильно сократились продажи в страны дальнего зарубежья с 180,32 млн руб. и 2,17 % в 2013 году до 4,41 млн руб. и 0,06 % в 2014 году. Себестоимость продаж снизилась на 11,46 % или на 933,3 млн руб.

Таблица 1

**Показатели общей эффективности производителей лифтов в России, %**

Показатели	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Коэффициент автономии	12,21	16,68	18,4	17,92	19,2	36,73
Коэффициент текущей ликвидности	165,56	144,35	119,2	138,68	121,68	115,19
Рентабельность продаж	-1,13	-4,31	0,36	7,78	3,01	1,84
Рентабельность активов	-5,08	4,49	-0,09	4,12	0,25	1,01
Удельный вес убыточных организаций	30,8	35,1	26,2	25,7	22,2	-

Таблица 2

**Доли рынка основных российских производителей лифтов в 2013 г.**

№	Наименование	Доля рынка %
1	ОАО «Щербинский лифтостроительный завод»	44,8
2	ОАО «Карачаровский механический завод»	25,9
3	ООО «ОТИС Лифт», Санкт-Петербургский филиал	12,3
4	ООО «ОТИС Лифт»	3,28
5	ООО «Нижегородлифтмаш»	2,94

## Основные финансово-экономические показатели предприятия

Наименование показателей	Ед. изм.	2013г.	2014г.	Абсолютное отклонение	Темп роста, %
Производство лифтов	штук	10 581	9 084	-1 497	85,85
Выручка от реализации	тыс. руб.	8 317 728	7 284 519	-1 033 209	87,58
Себестоимость продаж	тыс. руб.	8 143 347	7 210 050	-933 297	88,54
Прибыль от продаж	тыс. руб.	174 381	74 469	-99 912	42,70
Чистая прибыль	тыс. руб.	19 973	12 293	-7 680	61,55
Среднесписочная численность персонала	чел.	2 472	2 021	-451	81,76
Среднемесячная заработная плата	руб.	41 443	42 121	678	101,64
Коэффициент текущей ликвидности		1,5688	1,5390	-0,0298	98,10
Коэффициент автономии		0,4214	0,4043	-0,0170	95,96
Коэффициент оборачиваемости активов	оборотов	2,58	2,14	-0,44	83,06
Затраты на 1 руб. продукции	руб./руб.	0,98	0,99	0,01	101,27

Прибыль от продаж уменьшилась на 99,91 млн руб., а в процентном соотношении на 57,3 %. Чистая прибыль за последние два года снизилась на 7 680 тыс. руб. благодаря росту прочих доходов (39 %) [4].

Было проведено сокращение персонала на 451 человек или на 18,24 % (в том числе промышленного на 403 человек и 319 рабочих). Среднемесячная заработная плата выросла всего на 678 рублей; таким образом, расходы на оплату труда снизились на 18,29 млн руб.

Коэффициент текущей ликвидности значительно уменьшился с 1,56 до 1,53. Собственный капитал занимает существенную долю в пассивах ОАО «ЩЛЗ» около 42–40 % и коэффициент автономии немного снизился на 0,017. Коэффициент оборачиваемости активов за последние два года уменьшился с 2,58 до 2,14 оборотов. Затраты на рубль продукции высокие и незначительно возросли на 0,01 руб./руб.

Для выявления возможных причин изменения результатов проведем оценку эффективности использования производственных ресурсов и проанализируем общую эффективность функционирования предприятия в табл. 4 и 5.

За последние два года на предприятии снизилась эффективность использования основных производственных: фондоотдача уменьшилась на 7,09 % и значительно упала фондорентабельность на 32,41 %. Так как основные производственные мощности были введены еще в советское время

более 20 лет назад, устаревшее оборудование составляет 60 %.

Показатели эффективности использования оборотных средств ухудшились: снизился коэффициент оборачиваемости на 18%; срок одного оборота вырос на 28 дней; наблюдается рост материалоёмкости и снижение материалоотдачи на 2,08 %. Большая доля расходов – это материальные затраты (особенно металлы). Они снизились вместе с себестоимостью в абсолютном отношении с 6,21 млн руб. до 5,56 млн руб., но выросли в процентном отношении с 76,32 до 77,56 %.

Несмотря на сокращение численности персонала, возросла производительность труда. Удельный вес рабочих снизился с 72,55 до 71,22 %. Среднегодовая выработка работника выросла на 187,04 тысяч рублей или на 5,37 %; а одного рабочего на 352,97 тысяч рублей или на 7,35 %. Но, поскольку предприятие снизило объем производства, прибыль от продаж на одного сотрудника уменьшилась вдвое на 35,52 тыс. руб./чел. Прибыль от продаж на одного рабочего упала на 47,98 тыс. руб./чел.

Для анализа общей эффективности функционирования предприятия, сравним показатели рентабельности за последние два года в табл. 5. Все показатели рентабельности снижаются более или менее значительно. Рентабельность заемного капитала упала на 5,67 %; рентабельность активов на 3,22 %; рентабельность продаж и затрат на продукцию снизились вдвое.

**Показатели эффективности хозяйственной деятельности  
Щербинского лифтостроительного завода**

Показатель	Ед. изм.	2013 г.	2014 г.	Абсолютное отклонение	Темп роста, %
I. Показатели эффективности использования основных производственных фондов					
1. Фондоотдача	руб./руб.	28,260	26,255	-2,005	92,91
2. Фондоёмкость	руб./руб.	0,035	0,038	0,003	107,64
3. Фондорентабельность	%	59,25	26,84	-32,41	X
II. Показатели эффективности использования оборотных средств					
1. Коэффициент оборачиваемости оборотных средств	оборот	2,86	2,35	-0,51	81,99
2. Срок оборачиваемости оборотных средств	дней	127	155	28	121,97
3. Материалоотдача	руб./руб.	1,339	1,311	-0,028	97,92
4. Материалоёмкость	руб./руб.	0,747	0,763	0,016	102,13
III. Показатели эффективности использования трудовых ресурсов					
1. Выработка 1 работника	тыс. руб./чел.	3 484,59	3 671,63	187,04	105,37
2. Выработка 1 рабочего	тыс. руб./чел.	4 802,38	5 155,36	352,97	107,35
3. Прибыль от продаж на одного работника	тыс. руб./чел.	73,05	37,53	-35,52	51,38
4. Прибыль от продаж на одного рабочего	тыс. руб./чел.	100,68	52,70	-47,98	52,35

Таблица 5

**Показатели рентабельности Щербинского лифтостроительного завода**

Показатель	2013 г.	2014 г.	Абсолютное отклонение
Рентабельность активов	5,41	2,19	-3,22
Рентабельность собственного капитала	1,47	0,89	-0,58
Рентабельность заемного капитала	9,35	3,68	-5,67
Рентабельность продаж	2,1	1,02	-1,08
Рентабельность затрат на продукцию	2,14	1,03	-1,11
Рентабельность производства	0,62	0,36	-0,26

Таким образом, за последние два года эффективность хозяйственной деятельности Щербинского лифтостроительного завода снизилась, как в общем, так и по показателям использования производственных ресурсов. Для большинства производителей лифтов характерна тревожная тенденция падения показателей рентабельности в связи с ростом материальных затрат и себестоимости; наличие многолетних, но обострившихся операционных проблем с персоналом. Необходим комплексный подход к решению данной проблемы.

**Библиографические ссылки**

1. Единая лифтовая информационно-аналитическая система (ЕЛИАС), [Электронный ресурс].

URL: <http://liftstat.ru/index/php/edin-lift-inf-anal-sist> (дата обращения: 15.04.2015);

2. Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС) [Электронный ресурс]. URL: <http://www.fedstat.ru/indicator/data.do?id=31557&referrerType=0&referrerId=1292836> (дата обращения: 22.03.2015).

3. Официальный сайт Национального лифтового союза [Электронный ресурс]. URL: <http://lifttest77.ru> (дата обращения: 20.03.2015).

4. Центр раскрытия корпоративной информации, финансовая отчетность АО «Щербинский лифтостроительный завод» за 2014 год [Электронный ресурс]. URL: <http://www.e-disclosure.ru/portal/company.aspx?id=24722> (дата обращения: 05.06.2015).

© Кадникова Н. В., Иванченко Л. А., 2015

# ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ОПЫТ РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА ПРИ СОЗДАНИИ КОРПОРАТИВНЫХ СТРУКТУР

Г. А. Карачёва

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева  
Российская Федерация, 660037, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31

*Раскрывается опыт проведения реструктуризации предприятий российского оборонно-промышленного комплекса при создании крупных корпоративных структур.*

*Ключевые слова: оборонно-промышленный комплекс, реформирование предприятий, реструктуризация предприятий, корпоративные структуры.*

## THE RUSSIAN EXPERIENCE OF RESTRUCTURING ENTERPRISES OF THE MILITARY-INDUSTRIAL COMPLEX WHEN CREATING CORPORATE STRUCTURES

G. A. Karacheva

Reshetnev Siberian State Aerospace University  
31, Krasnoyarsky Rabochy Av., Krasnoyarsk, 660037, Russian Federation

*The article reveals the experience of the restructuring of enterprises of the Russian military-industrial complex in large corporate structures.*

*Keywords: military-industrial complex, the reform of enterprises, enterprise restructuring, corporate structure.*

Оборонно-промышленный комплекс (ОПК) России формировался изначально под военные заказы государства. В результате чего диверсификация производства, источники и механизмы финансирования государственного оборонного заказа в оборонном комплексе имеют свою «историческую специфику». В начале 1990-х годов отечественный ОПК представлял собой совокупность разрозненных и часто убыточных предприятий. Многие из этих предприятий смогли перестроиться на путь рыночной экономики. Убыточность многих предприятий, меры государственной поддержки, которые не всегда приносили ожидаемого эффекта, рост износа основных средств, утечка кадров требовали решения проблемы. Одним из таких решений стало создание интегрированных структур внутри отрасли с учетом интересов государства. В данной статье предлагается рассмотреть результаты реструктуризации, достигнутые корпоративными структурами ОПК.

Объединённая промышленная корпорация «Оборонпром» владеет вертолестроительными и двиглестроительными предприятиями России. В процессе реформирования корпорацией решены проблемы внутренней конкуренции и внедрены новые принципы организации управления и производства. Благодаря созданию интегрированных структур решена серьёзная проблема непродуктивной внутренней конкуренции за бюджетные ресурсы и распыления ограниченных инвестиционных возможностей по большому числу

предприятий и программ. Централизованная маркетинговая политика позволила добиться расширения рынков сбыта производимой продукции.

Корпорацией построена современная система управления на основе программно-проектного подхода. Реализуется единая техническая политика в области специализации и концентрации производств, развитию кооперации и центров компетенций. Создаются системы послепродажного обслуживания продукции, соответствующие международным стандартам и международной сертификации, внедряется система управления знаниями, организация непрерывного образования и повышения квалификации, разрабатываются и внедряются профессиональные стандарты, а также происходит формирование кадрового резерва корпорации. Важнейшим приоритетом корпорации является превращение слабоструктурированных стратегически важных отраслей промышленности в эффективный бизнес [9].

Холдинг «Швабе» объединяет ключевые предприятия оптико-электронной отрасли России. Холдинг осуществляет модернизацию производства, создает высокопроизводительные рабочие места, внедряет современные технологии управления. На предприятиях, входящих в холдинг ведется постоянная работа с потенциальными заказчиками, активная выставочная деятельность, проводятся маркетинговые исследования.

Холдинг ОАО «Авиационное оборудование», являющийся одним из крупнейших авиаприборо-

строительных холдингов в оборонной отрасли, специализируется на разработке, производстве и послепродажном обслуживании систем и агрегатов самолетов и вертолетов гражданского и военного назначения, а также выпускает ряд изделий для космической и нефтегазовой отраслей, транспорта и других. В процессе реформирования холдинг сфокусировался на авиации. Следующим шагом для него стала оптимизация производства, заключающаяся в изменении производственной модели и выделение компетенций общего машиностроения [1].

Новый российский оружейный холдинг – концерн «Калашников» является крупнейшим российским разработчиком и производителем боевого автоматического и снайперского оружия, управляемых артиллерийских снарядов, а также широкого спектра гражданской продукции. Появление концерна является очередным шагом на пути к созданию вертикально интегрированного холдинга стрелкового оружия. Также усилилось взаимодействие оружейных заводов с основными госзаказчиками стрелкового вооружения. Концерн является центральным звеном в цепочке кардинального реформирования отрасли по производству стрелкового вооружения, которое сейчас происходит в России. Он концентрирует научную, конструкторскую и производственную мощь российских оружейников. За счет модернизации производства концерн повышает качество продукции, удешевляет ее стоимость и максимально быстро внедряет новые разработки в опытное и серийное производство [3; 4].

Концерн ПВО «Алмаз-Антей» стал первой крупной интегрированной структурой отечественного ОПК и первопроходцем в области реформирования. Крайне осложняло работу по его реформированию отсутствие совершенной нормативно-правовой базы, регулирующей деятельность холдингов в ОПК [4]. Самым главным достижением на первом этапе существования концерна стало спасение ключевых для отрасли предприятий от банкротства, сохранение и развитие научных школ. С помощью концерна удалось заключить мировые соглашения с кредиторами и провести акционирование кризисных предприятий. В рамках этой работы концерн оказал финансовую помощь предприятиям на сотни миллионов рублей, благодаря чему удалось восстановить серийное производство продукции.

Позднее была проведена масштабная работа по приданию нового облика концерну ПВО «Алмаз-Антей» для удовлетворения потребностей Минобороны и для обеспечения конкурентоспособности на внешних рынках. Она включала в себя мероприятия по исключению дублирования производств, снижению издержек, техническому перевооружению предприятий, развитию кадрового потенциала и укрупнению ряда предприятий.

Одним из крупнейших проектов Концерна яв-

ляется формирование и развитие производственно-технологического комплекса «Северо-Западный региональный центр». Данный проект призван объединить пять ведущих предприятий: Обуховский завод, Завод радиотехнического оборудования, Конструкторское бюро специального машиностроения, Российский институт радионавигации и времени, Всероссийский научно-исследовательский институт радиоаппаратуры.

Такой подход является новым, и не имеет аналогов в России. Немаловажной задачей является создание оптимальной инфраструктуры, обеспечивающей повышение эффективности использования производственных мощностей на основе экономии затраченных ресурсов. В результате объединения предприятий появится возможность создания специализированных производств по основному и вспомогательным направлениям, что увеличит серийность производства продукции и позволит применять автоматизированное высокопроизводительное оборудование.

Интеграция предприятий позволит увеличить коэффициент использования производственных площадей до 70–80 % и сократить трудоемкость выпускаемой продукции в 1,6 раза. Будут созданы условия для внедрения инноваций, выпуска новых современных образцов техники. Также предприятиям удастся значительно сократить сроки их создания и освоения [6].

Параллельно произойдет перестройка логистики, сложится действенная технологическая схема. На управлении территориальным центром сосредоточится специальная управляющая компания, принадлежащая всем пяти предприятиям, а заводы же сконцентрируются на своей основной деятельности.

Особую роль в структуре отраслей, имеющих оборонно-стратегический характер, занимает атомная промышленность. Она остается крупнейшей отраслью, продукция которой предназначена для нужд, как гражданской экономики, так и оборонного производства. Одно из ключевых направлений атомной промышленности принадлежит ядерно-оружейному комплексу, основу которого составляет ВНИИ экспериментальной физики. В 2004 году в атомной промышленности создана корпорация «Росатом», в результате преобразования Министерства по атомной энергии, которая объединяет около 400 предприятий и научных организаций, в числе которых все гражданские компании атомной отрасли России, предприятия ядерного оружейного комплекса, научно-исследовательские организации и единственный в мире атомный ледокольный флот. Создание Росатома призвано способствовать выполнению федеральной целевой программы развития атомной отрасли, обеспечить новые условия для развития ядерной энергетики, усилить имеющиеся у России конкурентные преимущества на мировом рынке ядерных технологий [10].

Примерами крупных корпоративных образований в авиационной и судостроительной промышленности являются холдинги ОАО «Объединенная авиастроительная корпорация» и ОАО «Объединенная судостроительная корпорация», созданные в 2006 и 2007 гг. Также в авиационной промышленности на принципах интеграции разработчиков и производителей авиационной техники создан ряд интегрированных структур: АВПК «Сухой», РСК «МиГ», МАК «Ильюшин», ОАО «Туполев», вошедших в последствие в Объединенную авиастроительную корпорацию. Созданы также корпорации, объединяющие поставщиков комплектующих изделий, в частности ОАО «Аэрокосмическое оборудование», ОАО «Авиаприбор-Холдинг», ОАО «Технокомплекс», ГНПЦ «Звезда-Стрела».

Объединенная авиастроительная корпорация создана в целях сохранения и развития научно-производственного потенциала авиастроительного комплекса России. К числу приоритетных задач корпорации относятся: качественное и ритмичное выполнение контрактов в рамках гособоронзаказа, развитие эффективного полномасштабного международного сотрудничества с зарубежными авиастроительными компаниями, формирование опережающего научно-технического задела для продвижения отечественной продукции на мировом рынке.

В более сложной ситуации, в отличие от других отраслей оборонной промышленности, оказалось военное судостроение, работающее, как правило, по долгосрочным и дорогостоящим проектам. Характерное для отрасли выбытие мощностей, их хроническая недозагрузка обусловлена дефицитом госбюджета и спецификой самого корабельного дела. Важная роль в процессе реструктуризации судостроительной отрасли отводилась восстановлению отечественного судостроения, развал которого привел к значительному отставанию России от ведущих морских держав в области военно-морского присутствия в стратегически важных регионах Мирового океана [5].

В 2007 году создана АО «Объединенная судостроительная корпорация», которая является крупнейшей судостроительной компанией России. В настоящее время на базе предприятий корпорации в ключевых портово-транспортных узлах России формируются современные судостроительные кластеры, особые экономические зоны промышленно-производственного типа. Корпорация, продукция которой экспортируется более чем в 20 стран мира, приступает к реализации программ решительного перевооружения и модернизации производства на своих предприятиях [7].

Ракетно-космическая промышленность (РКП) позволяла России в конце уходящего века сохранять серьезный космический потенциал. За последние десятилетия в отрасли созданы 10 круп-

ных интегрированных структур холдингового типа. В настоящее время в соответствии со «Стратегией развития ракетно-космической промышленности на период до 2015 года» предусматривается проведение реорганизации отрасли путем формирования 7 холдингов и в последующем на их основе – 3–4 многопрофильных структур, а также приборостроительной корпорации-изготовителя систем и агрегатов для ракетно-космической техники.

Примером создания крупной корпорации является ОАО «Объединенная ракетно-космическая корпорация» [8], которая объединила в себя предприятия и организации РКП:

- 10 интегрированных структур, состоящих из 48 предприятий (ОАО «Информационные спутниковые системы», ОАО «Российские космические системы», ФГУП «ГНП РКЦ «ЦСКБ-Прогресс», ОАО «Корпорация «ВНИИЭМ», ОАО «НПК «СПП», ОАО «ГРЦ «Макеева», ОАО «РКК «Энергия», ОАО «Корпорация «МИТ», ФГУП «ГКНЦП им. М. В. Хруничева», ФГУП «НПЦ «АП»);

- 8 акционерных обществ (ОАО «Корпорация «Компомаш», ОАО «НПО «Энергомаш», ОАО НПО «Искра», ОАО «МЗ «Арсенал», ОАО «ИПК «Машприбор», ОАО «ТЦ «Новатор», «ОАО «Комполит», ОАО «ЭХО»);

- 6 федеральных государственных унитарных предприятий (ФГУП «МОКБ «Марс», ФГУП «ОКБ «Факел», ФГУП «КБ «Арсенал», ФГУП «НИИМП-К», ФГУП «НПО им. С. А. Лавочкина», ФГУП «НИИМаш»).

Федеральным органом исполнительной власти в сфере космической деятельности является космическое агентство «Роскосмос», которое осуществляет функции по обеспечению реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию, оказанию государственных услуг и управлению государственным имуществом в сфере космической деятельности.

Планируется, что после 2015 года отечественная РКП будет состоять из 4–5 мощных корпораций-финалистов, 2–3 конструкторскими бюро, собственной экспериментальной и научной базами, нескольких двигателестроительных и приборостроительных компаний-изготовителей систем и агрегатов для ракетно-космической техники. Диверсификация производства, необходимая для устойчивого развития корпораций, будет осуществляться за счет сращивания с компаниями, действующими в других секторах рынков высокотехнологичной продукции. В перспективе РКП будет в состоянии генерировать мощные финансовые потоки, способные оказывать заметное влияние на рост показателей как российской промышленности в целом, так и промышленности тех стран, которые в кооперации будут способствовать развитию космической деятельности России [2].

В заключение можно обобщить процесс реформирования отечественной оборонной отрасли, создание и развитие которой осуществлялось в условиях плановой экономики. В советский период развития отрасли государство в полном объеме покрывало расходы оборонных предприятий. После начала экономических реформ эти предприятия в условиях рыночной экономики не смогли эффективно функционировать на рынке, в виду накопившихся проблем. В результате, их реформирование имело бессистемный характер, по сути, предприятия были объединены в крупные интегрированные структуры. В рамках реформирования отечественного ОПК осуществлялись реструктуризационные мероприятия, которые лишь частично решили проблемы отрасли. Вместе с тем основные вопросы, сдерживающие реструктуризацию, а также существенно снижающие эффективность осуществляемой интеграции, не были решены. В настоящее время отрасли требуется принципиально иной этап реформирования, связанный с внутренней реструктуризацией корпоративных структур, направленный на внутреннее совершенствование их деятельности.

#### Библиографические ссылки

1. Авиационное оборудование [Электронный ресурс] : офиц. сайт. URL: <http://avia-equipment.ru> (дата обращения: 10.05.2015).
2. Состояние и механизмы развития ракетно-космической промышленности России / В. П. Бауэр,

Дж. В. Ковков, А. М. Московский и др. / Ин-т экономики РАН. М., 2012. 53 с.

3. Госкорпорация «Ростехнологии» [Электронный ресурс] : офиц. сайт. URL: <http://www.rostec.ru> (дата обращения: 11.05.2015).

4. Друзин С. В., Добридень В. И., Горевич Б. Н. Система управления научно-технической деятельностью предприятий интегрированной структуры радиоэлектронной отрасли оборонно-промышленного комплекса (на примере Концерна ПВО «Алмаз-Антей») // Электрон. науч. журн. «Вооружение и экономика». 2014. № 3(28). 97 с.

5. Макеев Б. Н. Экономические и военно-политические аспекты национальной безопасности России в Мировом океане. М. : ИЭПИ РАН, 1999.

6. ОАО «Концерн ПВО «Алмаз-Антей» [Электронный ресурс] : офиц. сайт. URL: <http://www.almaz-antey.ru> (дата обращения: 05.05.2015).

7. ОАО «Объединенная судостроительная корпорация» [Электронный ресурс] : офиц. сайт. URL: <http://www.oaoosk.ru> (дата обращения: 11.05.2015).

8. ОАО «Объединенная ракетно-космическая корпорация» [Электронный ресурс] : офиц. сайт. URL: <http://www.rosorkk.ru> (дата обращения: 11.05.2015).

9. Оборонпром [Электронный ресурс] : офиц. сайт. URL: <http://www.oboronprom.ru> (дата обращения: 09.05.2015).

10. Росатом [Электронный ресурс] : офиц. сайт. URL: <http://www.rosatom.ru> (дата обращения: 11.05.2015).

© Карачёва Г. А., 2015

## СТРАТЕГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОДУКТА

Т. Н. Катцына

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева  
Российская Федерация, 660037, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31

*Раскрывается сущность фабрики ООО «Софья». Проанализированы ее конкурентные преимущества. Оценены положительные и отрицательные качества фабрики.*

*Ключевые слова: конкурентоспособность, стратегическое управление.*

## STRATEGIC ANALYSIS OF THE COMPETITIVENESS OF THE PRODUCT

T. N. Kattsyna

Reshetnev Siberian State Aerospace University  
31, Krasnoyarsky Rabochy Av., Krasnoyarsk, 660037, Russian Federation

*The article reveals the essence of the factory of "Sophia". Analyzed the competitive advantages. Estimated positive and negative qualities of the factory.*

*Keywords: competitiveness, strategic management.*

Для любого предприятия в современных условиях важна конкуренция их продукции, либо услуг. Однако конкурировать между собой не все фирмы способны достойно, ввиду слабых представлений по применению стратегических мероприятий. Следует отметить, что только в конкурентной борьбе можно чётко оценивать возможности предприятия, эффективность, направленность.

Актуальность состоит в том, что конкурентоспособность фирмы позволяет оценить её возможности, качества, стратегическую направленность. Положение на рынке продукции также зависит от конкурентоспособности в целом. Для того чтобы фирма была успешной и всегда развивалась, необходимо повышать уровень конкурентоспособности, а значит выявлять способы достижения поставленных целей предприятия.

Мероприятия посвящены стратегическому анализу конкурентоспособности интерьерных дверей фабрики ООО «Софья» в г. Красноярске. Повышение конкурентоспособности позволит выявить основные направления путей развития фабрики.

Цель заключается в проведении стратегического анализа конкурентоспособности интерьерных дверей фабрики ООО «Софья» в г. Красноярске. Для достижения поставленной цели, необходимо решить следующие задачи:

- рассмотреть теоретические аспекты стратегического анализа среды функционирования предприятия;
- проанализировать деятельность предприятия, определить сильные и слабые стороны;
- провести анализ конкурентоспособности продукции предприятия, а именно интерьерных дверей.

Объект исследования: фабрика интерьерных дверей ООО «Софья» в г. Красноярск.

Предмет исследования: конкурентоспособность продукции фабрики.

Стратегическое управление – это такое управление, которое опирается на человеческий потенциал, как основу организации, ориентирует производственную деятельность на запросы потребителей, гибко реагирует и проводит своевременные изменения в организации, отвечающие вызову со стороны окружения и позволяющие добиваться конкурентных преимуществ, что в совокупности дает возможность организации выживать в долгосрочной перспективе, достигая при этом своих целей.

Стратегическое управление – это вид, сфера деятельности по управлению, состоящий в реализации выбранных перспективных целей через осуществление изменений в организации [1].

Фабрика интерьерных дверей ООО «Софья» расположенная в городе Красноярске, осуществляет свою коммерческую деятельность с 2003 года. Основным видом деятельности предприятия является продажа интерьерных дверей. Основная цель фабрики – погрузить потребителей в мир интерьерных дверей, где они смогут определить для себя, что только двери фабрики «Софья» способны воплотить мечты в реальность. Общество обладает правами юридического лица с момента его государственной регистрации в установленном порядке. Руководствуется в своей деятельности Гражданским кодексом Российской Федерации, Федеральным законом «Об обществах с ограниченной ответственностью» и Уставом общества. Миссия фабрики заключается в следующем: обеспечить людей интерьерными дверями для удовольствия находиться дома.

Для выявления мероприятий, которые необходимо применить использовались различные методы анализа. Наиболее подходящими для анализа конкурентоспособности оказались SWOT-анализ и PEST-анализ. С помощью этих анализов можно определить уровень развития и предложить мероприятия для реализации в перспективе.

Для анализа конкурентоспособности фабрики, проанализировали внешнюю и внутреннюю среды.

Было выявлено, что фабрика имеет преимущества над своими конкурентами в таких областях, как в эффективном контроле над издержками, в квалификации и способности высшего менеджмента. Однако есть и слабые стороны: номенклатура товаров и потенциал расширения, продукты, продаваемое фирмой. Для устранения недостатков, необходимо следовать строгому стратегическому регламенту, который был выявлен в ходе анализа. Несмотря на недостатки фабрики интерьерных дверей, можно сказать, что ООО «Софья» конкурентоспособна, а значит, устранение недостатков некоторых областях повлекут за собой огромный потенциал для укрепления позиций на рынке.

#### **Библиографическая ссылка**

1. Большаков А. С. Менеджмент : учеб. пособие. СПб. : Питер, 2011. 160 с.

© Катцына Т. Н., 2015

## ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОГРАММ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

А. Ю. Невокшенов, А. В. Удовик, Г. И. Юрковская

АО «Красмаш»

Российская Федерация, 660123, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 29  
Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева  
Российская Федерация, 660037, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31

*Рассмотрены основные причины низкой энергоэффективности экономики России, приведен потенциал энергосбережения, описан процесс управления энергосбережением, представлены факторы, влияющие на использование энергетических ресурсов в производственной системе.*

*Ключевые слова: энергосбережение, энергоэффективность, факторы энергосбережения.*

## FACTORS INFLUENCING THE IMPLEMENTATION OF ENERGY EFFICIENCY PROGRAMS AND ENERGY EFFICIENCY OF INDUSTRIAL ENTERPRISES

A. Yu. Nevokshenov, A. V. Udovik, G. I. Yurkovskaya

JSC "Krasmach"

29, Krasnoyarsky Rabochy Av., Krasnoyarsk, 660123, Russian Federation  
Reshetnev Siberian State Aerospace University  
31, Krasnoyarsky Rabochy Av., Krasnoyarsk, 660037, Russian Federation

*The article describes the main causes of low energy efficiency of the Russian economy, presents the energy saving potential, describes the process of energy saving management, presents the factors influencing the use of energy resources in the production system.*

*Keywords: energy saving, energy efficiency, energy saving factors.*

Россия, страна с самыми большими запасами топливно-энергетических ресурсов и крупнейший независимый поставщик их в другие страны. Это является одним из конкурентных преимуществ экономики России, поводов для беспокойства в обеспечении ресурсами нет, но современная эффективная экономика измеряется не только «объёмными показателями». С точки зрения мировых критериев оценки экономики, Россия уступает многим странам по целому их ряду. Так, удельная энергоёмкость российского ВВП в 2,5 раза выше среднемирового уровня и в несколько раз превышает показатели развитых стран. Советская экономическая система была затратной по своей сути, базировалась на экстенсивных факторах роста. Десятилетия неэффективного использования энергетических ресурсов создали в России огромный неиспользованный потенциал энергосбережения, достигающий 45 % всего современного энергопотребления России. Реализация этого потенциала одна из основных задач современной экономической политики, так как в условиях России каждый процент экономии использованных энергоресурсов может дать 0,35–0,4 % прироста национального дохода [1].

Низкая энергоэффективность Российской экономики имеет ряд объективных причин: Россия –

северная страна с холодным климатом, большая территория, низкая плотность населения в восточной её части приводят к большим энергозатратам на транспортировку энергоресурсов. Однако это не оправдывает отличие энергоёмкости ВВП России от среднемировых показателей. Основную роль в этом играет большой износ основных фондов, низкая энергоэффективность технологий и расточительный менталитет россиян. Кроме того, отсутствие практически реализуемой стратегии энергосбережения и комплексности энергосберегающих мероприятий не позволяют промышленным предприятиям сдерживать рост себестоимости и повышать конкурентоспособность выпускаемой продукции.

Основной причиной такого положения является недостаточная проработанность методов достижения целей и задач, отсутствие системного подхода при разработке и внедрении энергосберегающих проектов. Основное внимание при реализации проекта уделяется его технологической составляющей и показателю итогового воздействия данного проекта на удельную энергоёмкость предприятия, проблема энергосбережения рассматривается только с точки зрения технологического аспекта реализации энергосберегающих проектов. Между тем энергосбережение повыша-

ет эффективность деятельности промышленного предприятия в целом: повышая конкурентоспособность продукции в части снижения себестоимости ее производства, уменьшения доли энергетических затрат; энергосбережение может рассматриваться как фактор дополнительного привлечения инвестиций, что способствует обновлению технологического оборудования и повышению качества выпускаемой продукции промышленных предприятий; энергосбережение является фактором, стабилизирующим спрос на энергетические ресурсы в направлении его сокращения, что способствует снижению экологической нагрузки в районах деятельности промышленных предприятий.

Таким образом, энергосбережение и повышение энергетической эффективности может оказать положительное влияние на экономические показатели предприятий в целом и в том числе на совершенствование технологической базы, с последующим повышением качества выпускаемой продукции и ее рыночной конкурентоспособности.

Основным нормативно-правовым документом в России, которым созданы экономические, организационные и правовые основы стимулирования энергосбережения и повышения энергоэффективности, является Федеральный закон Российской Федерации от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [2]. Только после принятия этого закона началась систематическая работа в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в различных секторах и сферах экономики России. Во исполнение требований этого закона на всех промышленных предприятиях проведены энергоаудиты и разработаны программы энергосбережения и повышения энергоэффективности, но зачастую они носят лишь декларативный характер воспринимаются не только рядовыми сотрудниками, но и высшим менеджментом как что-то второстепенное, навязанная государством для исполнения обязанность. Практика современного технологического развития показала, что снижение энергоёмкости продукции основано на внедрении современных технологий и стандартов управления. Повышение уровня энергоэффективности – это не только техническая проблема, требующая технологических решений, но и управленческая проблема. Для решения этой управленческой проблемы разработан международный стандарт ISO 50001:2011 с 2013 года, который адаптирован и введен в России как ГОСТ Р ИСО 50001–2012.

Процесс управления энергосбережением является частью управления производством. Ему также присущи и основные функции менеджмента: планирование, организация, мотивация и кон-

троль. Под управлением энергосбережением понимается регулирование процессом энергосбережения в целях повышения эффективности внедрения энергосберегающих мероприятий. Процесс управления энергосбережением представляет собой совокупность циклических действий, связанных с определением существующих и возможных к появлению в будущем опасностей и возможностей для внедрения энергосберегающих проектов; поиском и организацией выполнения необходимых мероприятий по решению задач в области энергосбережения: поддержания и повышения энергоэффективности в меняющихся и неизменных условиях. На промышленных предприятиях основа управления энергосбережения и повышения энергоэффективности базируется на экономических отношениях внутри предприятия. Соответственно, систему экономического управления энергосбережением можно определить как систему управления, которая экономическими методами, соизмеряя затраты и результаты и обеспечивая прибыльность, ориентирует деловую активность подразделений предприятия на проведение энергосберегающих мероприятий. Сущность экономического управления - в определении достижимых экономических параметров состояния объекта управления, оценке фактического состояния, сравнении его с требуемым и формировании управляющих воздействий в соответствии с располагаемыми ресурсами [3].

Целью управления энергоэффективностью промышленного предприятия является повышение эффективности внедрения энергосберегающих мероприятий, благодаря которым, экономя количество потребляемых ресурсов, снижают издержки на их оплату при этом удовлетворяют потребности производства в энергоресурсах в полном объеме.

Многофакторность и многоплановость энергосбережения, обусловлена его структурой по видам энергоресурсов, стадиям топливно-энергетического баланса, сферам экономики, а также технологическим процессам. Поэтому комплексное и системное изучение ключевых факторов, влияющих на этот процесс, необходимо, прежде всего, для принятия эффективных решений по сбережению энергоносителей в производственном процессе.

Отправным положением классификации факторов является тот факт, что на использование энергетических ресурсов в производственной системе воздействуют две группы факторов: экзогенные (внешние по отношению к производственно-экономической системе) и эндогенные (внутренние) [4].

К внешним факторам относятся:

– нормативно-законодательная база в области энергосбережения и контроля за её исполнением (органы Ростехнадзора России), ведение государственной политики энергосбережения, формиро-

вание концепции, формирование требований к обязательным энергообследованиям (энергоаудитам) их регистрации и ведению реестра (Минэнерго России). Тем самым, оказывая влияние на все объекты и субъекты экономики страны.

– географическое положение и природно-климатические факторы, такие как доступность и стоимость энергоресурсов для региона, средняя температура окружающей среды.

Внутренние факторы – это энергоэкономичность технологий, рациональность организации производства и прогрессивность экономических методов оценки и управления энергосбережением, то есть можно выделить три основных составляющих.

#### 1. Технические:

– замена, реконструкция или модернизация устаревших основных фондов (производственной базы) на современные энергоэффективные;

– интенсификация производства (уменьшение площадей, увеличение выпуска продукции с единицы производственной площади).

#### 2. Организационные:

– учёт и контроль за расходом энергоресурсов как на предприятии в целом, так и по каждому подразделению отдельно, с разделением по видам;

– нормирование расхода в зависимости от объемов выпуска продукции, приведение к удельным нормам на рубль выпущенной продукции, нормочасу или натуральным величинам (шт., тонн и т. п.), создание системы планирования потребления энергоресурсов в зависимости от плановых объемов производства;

– проведение энергообследований с целью определения возможностей по повышению энергоэффективности.

#### 3. Социально-экономические:

– мотивация трудового коллектива на достижение наилучших результатов по энергэффективности, применение методов экономического стимулирования;

– экономическое обоснование технических решений по энергосбережению и повышению энергоэффективности;

– применение к управлению ресурсами научных методов управления.

Классификация производственных факторов регулирования уровня энергопотребления дает ориентиры для обоснованного принятия управляющих решений по энергосбережению в производственном процессе. Учитывая невозможность промышленных предприятий влиять на экзогенные факторы, их следует учитывать при организации управления энергосбережением, а эндогенные факторы – это факторы которые создают сами промышленные предприятия в ходе своей деятельности и способность ими управлять – основная функция управления энергоэффективностью на предприятии.

### Библиографические ссылки

1. Энергоэффективность в России: Скрытый резерв. Отчет. Всемирный банк; Международная финансовая корпорация (IFC); ЦЕНЕФ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.energosber.articles/energy-solutions/71760> (дата обращения: 18.05.2015).

2. Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации [Электронный ресурс] : федер. закон РФ от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ. URL: <http://www.rg.ru/2009/11/27/energodok.html> (дата обращения: 22.05.2015).

3. Фокина О. М., Алехин В. И. Экономическое управление энергосбережением. [Электронный ресурс]. URL: <http://elibrary.ru/download/35718667.pdf> (дата обращения: 22.05.2015).

4. Голованова С. А., Бондаренко Н. А., Сюпова М. С. Оценка факторного влияния на энергоэффективность производственной системы [Электронный ресурс]. URL: <http://elibrary.ru/download/45566537.pdf> (дата обращения: 29.05.2015).

© Невокшенов А. Ю., Удовик А. В., Юрковская Г. И., 2015

## РОЛЬ И СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ

М. А. Рагозина, М. В. Никулин

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева  
Российская Федерация, 660037, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31

*Раскрывается сущность и возможности новейших банковских технологий, предпосылки для усовершенствования современных банковских услуг.*

*Ключевые слова: банковская сфера, банковские услуги, смарт-карта, банкомат.*

## ROLE AND MODERN DEVELOPMENT TRENDS IN THE BANKING SECTOR

M. A. Ragozina, M. V. Nikulin

Reshetnev Siberian State Aerospace University  
31, Krasnoyarsky Rabochy Av., Krasnoyarsk, 660037, Russian Federation

*The article reveals the essence and capabilities of the latest banking technologies, the preconditions for the improvement of modern banking services.*

*Keywords: banking, banking, smart card, ATM.*

В современной рыночной экономике банковская система играет огромную роль. Её деятельность связана с процессом воспроизводства. Банки – элементы банковской системы, опосредуют связи между субъектами экономики, и любое изменение в банковской системе тем или иным образом будет затрагивать всю экономику. Именно поэтому, сегодня одним из актуальных вопросов в современной рыночной экономике России стал вопрос об изучении банковской системы.

Банковская сфера – это одна из тех областей человеческой деятельности, где применение информационных компьютерных технологий, средств вычислительной техники и телекоммуникаций оказывается наиболее эффективным [1]. Современные информационные технологии (ИТ) – важнейший источник и средство развития банковского дела. Большинство современных банков в числе своих стратегических задач называют универсализацию услуг и расширение клиентской базы. Динамичность рынка и усиление конкуренции ставят банки перед необходимостью диверсификации бизнеса, поиска новых ниш и постоянной работы в целях расширения спектра предоставляемых услуг. В связи с этим для многих банков развитие электронных услуг стало не просто новым дополнительным занятием, а стратегическим направлением деятельности.

В настоящее время успех банков зависит от применяемых информационных технологий, которые часто являются предпосылкой и фактором появления современных банковских продуктов. На базе новых средств связи и ИТ возникла целая новая сфера банковских услуг – электронные услуги, которая продолжает динамично развиваться.

Сегодня банк – это современная и четко организованная структура, работа которой обеспечивается с использованием оборудования и программных средств. Именно в ней нашли свое воплощение новейшие технологии по повышению эффективности работы банковских учреждений [2].

Всего за несколько последних десятилетий мировая банковская система претерпела ряд изменений. Появились кредитные карты, банкоматы, терминалы и даже электронные очереди. Можно сказать, что инновационные технологии стали средой банковского бизнеса. Во многом этому способствовали интернет-технологии, благодаря которым стали возможными онлайн-расчеты по картам и прочие операции с денежными средствами и ценными бумагами. А в данный момент банки увеличивают долю затрат на телекоммуникации как самый быстрорастущий сектор. В своей работе банки начали активно использовать средства мультимедиа – это интерактивная технология, обеспечивающая работу с неподвижными изображениями, видеоизображениями, анимацией, текстом и звуковым рядом [3]. По мнению экспертов, в банках эти средства мультимедиа будут использованы в информационных киосках, устанавливаемых обычно в вестибюле, и в сфере обучения сотрудников. Видеоуслуги могут оказываться и частным вкладчикам (но для этого банкам требуется приобрести специальное оборудование). Эта видеосистема позволяет клиентам общаться с представителями банка по телефонному каналу, наблюдая его на экране в режиме реального времени. В будущем системы будут модернизировать таким образом,

чтобы клиент мог получать распечатки финансовых документов в процессе удаленного общения с банком, а также найдут применение специальные видеороботы для информирования клиентов.

Технологии также находят отражение в банковских картах. Как известно, по способу записи информации на карту они делятся на карты с графической записью, эмброссированием, штрихкодированием, кодированием на магнит, которые имеют встроенную микросхему, которая содержит только запоминающее устройство, и смарт-карты или чип-карты – их микро-схема содержит «логику» (микропроцессор), что и делает эти карты интеллектуальными. Название «смарт-карта» связано с возможностью выполнять довольно сложные операции по обработке информации. Это небольшой компьютер, способный выполнять расчеты подобно ПК.

Остановимся подробнее на бесконтактных смарт-картах. Они представляют собой смарт-карты, передающие информацию по радиочастотному каналу. Бесконтактные смарт-карты уже активно используются во многих коммерческих проектах по всему миру. Возможно, они скоро войдут и в нашу повседневную жизнь.

Причинами длительного перехода на массовое использование смарт-картами в международных платежных системах являлось отсутствие если не совершенной, то очень надежной системы защиты данных, а также неудобства, которые возникают при пользовании картой, – это потеря времени, требуемого на авторизацию запроса и перемещение карты от покупателя к продавцу. Бесконтактные смарт-карты решают проблему этого неудобства – позволяют свести потерю времени практически к нулю, поскольку весь процесс оплаты занимает менее секунды. Специалисты называют их картами с дуальным интерфейсом, поскольку они позволяют расплачиваться как традиционным способом (через контактный микро-чип или магнитную полосу), так и бесконтактным – по воздуху через радиоканал.

В чем же заключается технология процесса? Внутри карты находится антенна, которая посылает радиочастотный сигнал на терминал, и таким образом для осуществления платежа карту не нужно передавать кассиру и даже доставать ее из кошелька. Необходимо просто держать кошелек с находящейся в нем картой на расстоянии примерно 4 см от считывающего устройства. Кассир пробивает сумму платежа, человек подносит карту к устройству, все – оплата завершена. То есть в момент оплаты бесконтактной картой происходят лишь аутентификация клиента и списание средств. На карте заранее устанавливается лимит суммы, которую можно потратить, не связываясь с банком. Авторизация, то есть проверка наличия денег на счете, не проводится, как не подписывается и чек и это несомненный риск, как для банка, так и для клиента. Поэтому сейчас банкиры огра-

ничивают разовые «бесконтактные» платежи небольшими суммами.

Barclaycard является первой компанией, которая ввела бесконтактную технологию оплаты кредитками в Великобритании. Это произошло в сентябре 2007 года, когда была запущена программа Barclaycard OnePulse и по заявлению представителей компании, бесконтактная система расчетов на сегодняшний день является реальной альтернативой традиционным наличным сделкам [4].

В Америке 4 % автозаправок обслуживают по бесконтактным картам. Водитель на колонке подносит карту к специальному устройству, за один «клик» оплачивая 10 литров. Требуется больше – карта подносится еще раз. В Калифорнии есть магазины с полным самообслуживанием без кассира. На выходе с покупок считываются штрихкоды, определяется полная сумма платежа, человек подносит бесконтактную карту и совершается платеж. Япония пошла дальше: компания Sony встроила чип с дуальным интерфейсом в телефон. И теперь жители Токио могут оплачивать с его помощью билеты в кинотеатры, развлекательные центры, проезд на общественном транспорте, нужно лишь поднести телефон к ридеру. В Южной Корее сделали то же самое. Бесконтактная часть чипа работает через радиоканал, а контактная – через инфракрасный порт мобильного телефона. Он направляется на инфракрасный порт POS-терминала, устанавливается псевдоконтактное соединение и совершается транзакция. В торговле и сервисе было установлено 220 тыс. специальных ридеров, работающих по бесконтактному и инфракрасному интерфейсу [1].

На самом деле многие из нас уже пользовались бесконтактными картами. Эта технология реализована Банком Москвы в «Социальной карте москвича». Помимо него бесконтактные карты выпускают БИН-банк и банк «Возрождение» (также в качестве «социальных карт»). Плюсы этих карт банки видят в простоте использования, большой безопасности (клиент не выпускает карту из рук), увеличении срока службы (при бесконтактном интерфейсе карта и оборудование меньше изнашиваются), новых областях применения. Среди минусов – более сложные технологии записи и изменения дополнительных приложений, располагаемых на чипе, меньшая защищенность и удорожание карты по сравнению с обычной смарт-картой. И еще одно – пока нет проекта по конкретному практическому использованию таких карт.

Помимо технологий, связанных с каналом передачи, изобретаются другие технологии, применительно к картам. Например, американский разработчик платежных карт, Dynamics, представил Card 2.0 – мобильное устройство в форме карты. Устройство представляет собой компьютерную платформу в форме платежной карты, включающей электронную полосу. Изменить информацию

на электронной полосе можно в любое время [5]. Технология заключается в том, что пользователь может выбрать любой счет, нажав на кнопку на лицевой стороне карты (т. е. можно привязать несколько счетов к одной карте, а можно полностью скрыть определенные цифры в номере кредитки одним нажатием кнопки).

Подобную разработку представил дизайнер Ким Янг Сук (Kim Young Suk), который создал концепцию электронной карты, которая может быть кредиткой сразу нескольких банков. Его платежная карточка является не просто пластиковой. Она – электронная. У нее есть экран, на котором, собственно, и отражается, карточкой какого банка в тот или иной момент является этот девайс. У нее есть слот для карты памяти, при помощи которой эта карточка производит коммуникацию с компьютером и настраивается. У нее есть тумблер, который включает/выключает еще и перестраивает девайс с одного режима в другой.

В этой необычной универсальной платежной карте есть также и магнитная полоса. Она перемагничивается в зависимости от того, карточкой какого банка в данный момент является этот девайс. Плюс этой карточки в том, что вместо множества всевозможных пластиковых карт от разных банков и прочих организаций будет единая карточка, заменяющая их все.

Однако интересен такой факт: насколько жизнеспособными будут карты 2.0 от Dynamics или подобные предложения, такие как у Ким Янг Сук, и привлекут ли они внимание бизнесменов и потребителей? Сейчас подобные высокотехнологичные устройства – всего лишь новинки, не имеющие широкого распространения.

Также появляются карты с дисплеем. Примером тому является SinoPac Display Card – первая в мире кредитная карта с дисплеем, представленная на Тайване MasterCard совместно с банком SinoPac.

SinoPac Display Card – это первая интерактивная платежная карточка на рынке, работающая с вводом одноразового пароля (OTP) [5]. Для получения пароля доступа ее владелец нажимает кнопку на кредитной карте, и в верхнем правом углу экрана появятся шесть цифр – одноразовый динамический пароль. В июне 2010 года турецкий банк TEB, филиал BNP Paribas, стал первым эмитентом, выпускающим карту с дисплеем для eCommerce Maestro. Это была первая дебетовая карта MasterCard с дисплеем. Кроме того, эта инновационная карта позволяет совершать бесконтактные платежи при помощи взмаха. Эти технологии делают онлайн-сделки легче и безопаснее, при этом карта может использоваться и как обычная – в банкомате или кассе магазина.

Что касается таких карт в России, они могут появиться уже в 2015 г. Компании «Ситроникс Смарт Технологии» и Gemalto начали предлагать клиентам новый вариант банковской карты

с электронной бумагой, на которой отображается разовый пароль [6]. Эта банковская электронная карта имеет встроенный в нее небольшой шестиразрядный дисплей, чип EMV, батарейку и второй чип, отвечающий за выдачу на дисплей одноразовых паролей. Речь идет о дополнительной (помимо стандартных логина и пароля) комбинации цифр, которую клиент вводит при работе с онлайн-банкингом и получении кода прямо на самой карте. Предполагается, что в случае кражи такой карты злоумышленнику не будет известен аккаунт онлайн-банкинга, и поэтому встроенный генератор паролей ему не поможет. Для смены комбинации на экране нужно нажать кнопку, также находящуюся на карте.

Если мы говорим о новейших банковских технологиях, нельзя не упомянуть банкоматы – многофункциональные автоматы, которые сегодня можно встретить практически на каждом шагу [7]. Также банкоматы часто называют автобанками, а работать с ними можно в том случае, если лицо является владельцем пластиковой карточки.

К достоинствам банкоматов относится: высвобождение банковских работников, что позволяет им сосредоточиться на предоставлении узкоспециализированных услуг; расширение пространственных и временных рамок для осуществления клиентом финансовых операций – клиент может воспользоваться банкоматом в любой момент и даже практически в любой стране, если его карта позволяет это сделать; сокращение персонала отделений коммерческих банков и, как следствие, получение максимальной прибыли [8].

Конечно, несмотря на то, что современные банковские технологии – это, прежде всего, надежность, стабильность и безопасность, не следует забывать, что банкоматы требуют грамотного подхода к их обслуживанию и ремонту. Только тогда это оборудование обеспечит высокую эффективность обслуживания и работы банка в целом.

Новейшие банковские технологии позволили создать POS-терминалы, с помощью которых стало возможным проведение многих торговых операций по принципу кассового аппарата. Кроме того, в POS-терминале находится интерфейс, с помощью которого существенно облегчается поиск необходимого товара, получение информации о сроке его годности и т. д.

К достоинствам POS-терминалов [9] можно отнести: автоматизация работы кассира; учет продаж; сохранение данных для последующего анализа; возможность выбора покупателем наиболее удобного метода оплаты; увеличение клиентской базы; рост объемов продаж; защита кассира от приема фальшивых купюр; отсутствие ошибок в процессе расчетов; снижение затрат на инкассацию.

В процессе внедрения новейших технологий в банковской сфере изменения коснулись не

только оборудования – сегодня эффективное управление рисками и доходностью банка становится возможным при использовании специальных программных решений. Основные их преимущества – это объективность и точность. Как правило, программное решение разрабатывается с учетом конкретных условий, в которых функционирует банковское учреждение, а потому оно настраивается с учетом специфики его работы. В результате, руководство может получить объективную и максимально полную информацию о работе банка, перспективах его развития и возможных рисках.

Таким образом, развитие технологии облегчило жизнь не только клиентам банков, но и самим банкам, что способствовало увеличению эффективности работы и оптимизации многих процессов. Без современного банковского оборудования решение многих задач уже невозможно. В условиях усиливающейся межбанковской конкуренции успех предпринимательской деятельности будет сопутствовать тем банкирам, которые лучше овладеют современными методами управления банковскими процессами, а автоматизированные информационные технологии этому очень помогают.

#### **Библиографические ссылки**

1. Рудакова О. С. Банковские электронные услуги : учеб. пособие. М. : Вузовский учебник, 2009. 400 с.
2. Банковские вести [Электронный ресурс]. URL: <http://tribuna.ru/publications/bankovskie-tekhnologii>. Html (дата обращения: 01.05.2015).
3. Галкин Д. Э., Анащенко А. Г. Направления инновационной деятельности коммерческих банков на современном этапе развития экономики.
4. Barclaycard и Orange будут развивать бесконтактные мобильные платежи [Электронный ресурс] : офиц. сайт. URL: <http://moneynews.ru/news/11548/> (дата обращения: 01.05.2015).
5. Состояние и перспективы развития новых банковских электронных технологий [Электронный ресурс] : офиц. сайт. URL: <http://xn---9sbmbhfrvvlgccq2m.xn--p1ai/?p=4418> (дата обращения: 01.05.2015).
6. Банковская карта MasterCard с клавиатурой и дисплеем [Электронный ресурс]: офиц. сайт. URL: <http://www.3dnews.ru/637705> (дата обращения: 01.05.2015).
7. Банковские услуги [Электронный ресурс] : офиц. сайт. URL: <http://banker.ua/> (дата обращения: 01.05.2015).
8. Учебно-методическое пособие для самоподготовки к практическим занятиям (в вопросах и ответах). Таганрог : ЮФУ, 2007.
9. Плюсы и минусы POS-терминалов [Электронный ресурс] : офиц. сайт. URL: [http://finance.bigmir.net/useful\\_articles/credit\\_cards/91114](http://finance.bigmir.net/useful_articles/credit_cards/91114) (дата обращения: 01.05.2015).

© Рагозина М. А., Никулин М. В., 2015

## **ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИНЖЕНЕРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

М. А. Рагозина, А. Е. Маслов

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева  
Российская Федерация, 660037, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31

*Раскрывается понятие инженерной деятельности, ее перспективы развития и роль этих перспектив в жизни мирового сообщества.*

*Ключевые слова: инженерная деятельность, перспективы развития, продуктивное развитие.*

## **DEVELOPMENT PERSPECTIVES ENGINEERING PRACTICE**

M. A. Ragozina, A. E. Maslov

Reshetnev Siberian State Aerospace University  
31, Krasnoyarsky Rabochy Av., Krasnoyarsk, 660037, Russian Federation

*In article deals with the concept of engineering, its development perspectives and the role of these perspective in the world community.*

*Keywords: engineering practice, development perspectives, productive development.*

Инженерная деятельность получила широкое развитие в начале XX века, тем самым ознаменовав начало того мира, который мы сейчас знаем.

Инженерная деятельность – это техническое применение науки, направленное на производство техники и удовлетворение общественных техни-

ческих потребностей. За последний век человечество сделало свою жизнь намного комфортней, чем когда-либо ни было, благодаря инженерной деятельности. Но для продуктивного развития инженерной деятельности, инженеры и общество в целом должно обозначить перспективы, тем самым обозначив дальнейшие цели развития деятельности. С четко поставленными задачами по достижению перспектив в инженерной деятельности, человечество сможет удовлетворить себя в тех благах и ресурсах, в которых нуждается [1].

Основные проблемы по конкретизации перспектив инженерной деятельности, связаны непосредственно со всем мировым сообществом. Спектр проблем широк и имеет целый ряд различных направлений. Не так давно, национальная инженерная академия США создала специальную комиссию экспертов. Их задача заключается в том, чтобы определить главные технологические задачи и конкретизировать, какая отрасль инженерной деятельности будет перспективнее и востребованнее в мировом сообществе, каждой страны в частности, в том числе и в России.

Одной из приоритетных и перспективных задач экспертами названо овладение технологией термоядерного синтеза. В настоящее время по всему миру ведутся научные исследования в данной области, и обусловлено это истощением актуальных земных ресурсов. Инженерное мировое сообщество однажды совершило прорыв в энергодобыче, научившись управлять атомом урана, впоследствии обеспечив мир атомными электростанциями и колоссальными запасами энергии. Но и запасы уранового сырья не бесконечны. Управляемый термоядерный синтез – синтез более тяжёлых атомных ядер из более лёгких с целью получения энергии, который носит управляемый характер. Наряду с добычей энергии на АЭС, развиваются и альтернативные источники добычи энергии, такие как ветряные мельницы, солнечные батареи и гидроэлектростанции. Тем не менее, КПД работы станций несоизмеримо мал, в отличие от термоядерного синтеза. Ученые, начиная с первого взрыва водородной бомбы в 1952 году, бьются над проблемой, как же можно научиться управлять ходом реакции. Еще Д. А. Медведев, президент РФ, в Послании Федеральному собранию РФ 12.11.2009 г. сделал акцент именно на термоядерный синтез и развитие ядерной энергетики. Ведь если такое гигантское количество выделяемой энергии обуздать и подчинить, Россия совершит огромный прорыв не только в промышленной сфере, но и космической, и военной, что также немаловажно.

Еще одной приоритетной задачей эксперты назвали улучшение инфраструктуры городов. В результате урбанизации в течение последнего века, население городов возросло до таких цифр как пять, десять и двадцать миллионов людей. Москва является крупнейшим городом Европы с насе-

лением в 12 млн, и данная перспектива развития напрямую затрагивает столицу нашей родины. Такое количество людей – это неустанная нужда в таких потребностях, как канализация, водопровод, электросеть и транспорт. Инженерная деятельность должна обеспечить такие города комфортом. Мегаполисы уже имеют сеть метро и монорельсовые дороги, каждый год возводятся все новые ГЭС и АЭС. Но этого недостаточно, необходимо создать более экологически и экономически выгодную систему. Поэтому улучшение комфорта и жизнеобеспечения жителей мегаполисов является приоритетной задачей развития.

Наряду с вышестоящими перспективами развития инженерной деятельности, особое место занимает развитие и использование информационных технологий в медицине. Такие болезни, как рак и СПИД, ежедневно убивают тысячи людей и пока человечество бессильно перед этой напастью. Но своевременная, ранняя и точная диагностика с помощью современных технологий способна предотвратить смертельные патологии. С развитием технического прогресса быстрее остальных прогрессирует военная и медицинская инфраструктура, тем самым это дает надежду многим больным на то, что, благодаря развитию инженерной деятельности в медицине, они останутся живы.

Одним из главных вопросов остается вопрос дефицита энергетики в растущем мире. Инженерная деятельность в перспективе направлена на решение этой проблемы, и, благодаря особенностям своей структуры, в будущем этот вопрос, несомненно, будет решен. Но, чтобы добиться этого, необходимы подготовленные специалисты и рабочие кадры высокого профессионального уровня. Одним из источников таких кадров является Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева, подготавливающий, обучающий и выпускающий одних из лучших инженеров страны. Если по всему миру количество инженерных специальностей возрастет, а вузы России и всего мира сделают упор именно на развитие инженерной деятельности, обозначенные перспективы, несомненно, будут достигнуты в скором времени и обеспечат человечество всеми теми необходимыми для жизни благами, в которых оно нуждается. Определение перспектив развития инженерной деятельности чрезвычайно важно и в будущем нацелено на стабилизацию экологического равновесия и улучшения качества жизни человечества.

#### **Библиографическая ссылка**

1. Хайруллин Р. А. Этапы инновационного процесса [Электронный ресурс] // Фундаментальные исследования. 2011. № 12. URL: [http://www.rae.ru/fs/?section=content&op=show\\_article&article\\_id=7982047](http://www.rae.ru/fs/?section=content&op=show_article&article_id=7982047) (дата обращения: 21.05.2015).

© Рагозина М. А., Маслов А. Е., 2015

## УПРАВЛЕНИЕ КОМПЛЕКСОМ ПО РЕАЛИЗАЦИИ И ПЕРЕРАБОТКЕ МЕТАЛЛОЛОМА

М. С. Сафонов, С. И. Сенашов

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева  
Российская Федерация, 660037, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31

*Переработка металлических отходов с переплавом является основным путем их утилизации. Выплавка вторичных металлов из скрапа представляет собой самую крупную сферу потребления твердых отходов в промышленности. После окончания срока службы в качестве конструкционного материала различных объектов, старый металл используют уже в новом качестве в виде вторичного металлургического сырья, подвергаемого регенерации. Регенерация металла, закончившего срок службы, является начальным моментом нового цикла его кругооборота. На сегодняшний день наиболее важной и актуальной тенденцией в переработке металлолома является повторное использование ценных компонентов содержащихся в нём.*

*Ключевые слова: управление, переработка металлолома, реализация металлолома.*

### MANAGEMENT OF COMPLEX ON THE IMPLEMENTATION AND PROCESSING OF SCRAP METAL

M. S. Safonov, S. I. Senashov

Reshetnev Siberian State Aerospace University  
31, Krasnoyarsky Rabochy Av., Krasnoyarsk, 660037, Russian Federation

*Recycling of metal waste remelting is the main mode of utilization. Melting secondary metals from scrap represents the largest consumption sphere of solid waste in the industry. After the end of its life as a structural material of different objects, old metal has been used in a new way in the form of secondary metallurgical raw materials subjected to regeneration. The regeneration of the metal, end of life, is the starting point of a new cycle of its circulation. Today, the most important and relevant trend in scrap metal recycling is the reuse of valuable components contained in it.*

*Keywords: management, recycling scrap metal, realization of scrap metal.*

Движение лома и отходов черных металлов можно представить в следующих этапах:

Заготовка → Переработка → Потребление

Использование вторичных металлов имеет важнейшее значение, поскольку обеспечивает большую экономию общественного труда. Это связано с тем, что затраты на вовлечение металлоотходов в оборот значительно меньше, чем на выплавку первичного металла из руды.

Очевидно, что переработка лома цветных металлов и черного металлолома имеет колоссальное значение не только с экономической, но и с экологической точек зрения. И с каждым годом актуальность переработки только возрастает, так как современное состояние индустриального развития общества характеризуется вовлечением в промышленный оборот огромного количества металла. В таких условиях переработка металлолома является необходимой мерой, что признается большинством стран мира, где уже более сотни лет создаются и используются мощности по переработке металлических отходов.

### 1. Развитие переработки металлолома в России

На объемные образования металлолома в России повлияла её непростая сложившаяся история. С 1943 по 1990 г. в России было возведено огромное количество промышленных площадей и единиц техники, которые на сегодняшний день стали основными источниками залежей лома, металлолома.

Металлолом – это непригодные для использования изделия, которые утратили эксплуатационную ценность и содержат в себе цветные или черные металлы и их сплавы.

И сегодня, после войн, развалов страны и, как следствие, её инфраструктуры все возведенное в эти периоды высокого уровня производства заброшено и составляет основную часть образования металлолома, что и привело к стимулированию переработки металлолома.

К основным факторам, стимулирующим развитие переработки металлов можно отнести следующие:

– сокращение нагрузки на месторождения металлов, которые сегодня уже достаточно сильно истощены;

- уменьшение объемов топлива, затрачиваемого при получении важнейших металлов, и вредных промышленных выбросов;
- уменьшение распространения и распыления металлов в глобальном мировом масштабе;
- улучшение экологической обстановки [1].

В настоящее время в России развивается переработка металлолома, но она по техническому перевооружению и внедряемым технологиям отстает от зарубежных стран. Это, несомненно, мешает обеспечению конкурентоспособности отечественной металлопродукции на мировых рынках. Одним из наиболее развитых и перспективных регионов России является Урал. Здесь представлен практически весь спектр предприятий металлургического комплекса, начиная от добычи железорудного сырья и заканчивая выплавкой высших сортов стали.

Скрап – амортизационный лом, т. е. металлолом, получаемый от амортизации и морального износа металлических конструкций, машин и т. д., и производственных отходов (обрезков, стружки и т. п.).

Регенерация металла – восстановление эксплуатационных свойств отработавшего металла с целью повторного его использования.

Конструкционные материалы – материалы, из которых изготавливаются различные конструкции, детали машин, элементы сооружений, воспринимающих силовую нагрузку. Определяющи-

ми параметрами таких материалов являются механические свойства, что отличает их от других технических материалов.

В этом районе переплавляется примерно 35 % от общего объема металлолома перерабатываемого в стране. И потребление вторичного металла продолжает стремительно расти. Именно высокий спрос на металлолом, модернизация литейных и плавильных предприятий уже в ближайшем будущем может привести к дефициту лома в целом по стране.

Ситуация осложняется еще и тем, что основная часть крупных предприятий металлургического комплекса сконцентрирована на сравнительно небольших пространствах, металлолома с которых им явно не хватает [2].

Кроме того, в ситуации, когда между первичными заготовителями лома и металлургическими комбинатами работают несколько посредников, цена на ресурс на каждом этапе может увеличиваться на 20–30 % (см. рисунок) [3].

Радует и тот факт, что на презентациях и выставках оборудования для переработки лома черных и цветных металлов, отечественные изготовители на высоком уровне, наравне с импортным оборудованием представляют свои разработки. Глубокая переработка лома черных и цветных металлов стала новой отправной точкой дальнейшего развития этого направления России.



Способы организации каналов сбыта металлолома

## 2. Управление комплексом по реализации и переработки металлолома

Данные о переработке и экспорте металлолома в России не фиксировались достаточно долгое время. Начало развитию ломоперерабатывающей деятельности в стране положило постановление Совета труда и обороны РСФСР от 19 апреля 1922 г. об образовании специального треста «Металлторг», который занимался вопросами упорядочения и централизации деятельности по сбору металлического лома. В СССР проблеме утилизации металлических отходов уделялось большое внимание, которой занималось производственное объединение «Союзвторчермет» Министерства металлургии Советского Союза, куда входили городские и областные предприятия «Втормет» с сетью пунктов по приему лома.

Был создан и периодически обновлялся Государственный стандарт на лом и отходы – ГОСТ 2787. Всесоюзный научно-исследовательский и проектный институт по вторичным металлам осуществлял научно-техническое сопровождение этой сферы деятельности. Система плановой утилизации металлических отходов сложилась и эффективно действовала – выполняла задачи практически полной утилизации металлических отходов и снабжения металлургии вторичным сырьем.

По всей стране действовали пункты приема, регулярно пересматривался ГОСТ металлических отходов. Система действовала очень качественно, утилизируя и перерабатывая на собственных предприятиях практически весь собранный материал.

После распада Советского Союза постановлением Совета Министров РСФСР от 15 октября 1991 г. № 537 сфера вторичных металлов была передана под юрисдикцию России. В результате упразднения системы управления плановой экономикой, отсутствия единого координирующего центра в 1991–1996 гг. произошло разрушение системы утилизации отходов металлов.

Исчезновение основ экономики в молодой России, а, как следствие – разрушение связи центральных предприятий с точками сбора лома на периферии, отсутствие их финансирования привело к полному кризису этой сферы металлургической отрасли. Зато появилось множество частных посредников, занимающихся перепродажей металлолома, в том числе и в другие страны. Фирмы, занимающиеся такой деятельностью, базировались в морских и речных портах, одновременно арендуя железнодорожный транспорт для перевозки сырья с мест сбора и доставки его иностранным покупателям.

В 1992–1997 гг. ломоперерабатывающая отрасль России впала в глубокий системный кризис. Если в 1985–1989 гг. объемы сбора и переработки лома в России не опускались ниже 30 млн т ежегодно, то в 1991 г. этот показатель снизился до 25

млн т. Более того, в 1993–1995 гг. объемы сбора и переработки лома снизились до 10–12 млн т/г.

Кризис носил системный характер и в своей основе имел следующие причины:

- общий кризис экономики в России;
- отсутствие системы эффективного менеджмента как на ломоперерабатывающих, так и на металлургических предприятиях;
- общий экономический кризис привел к дефициту «живых денег». Повсеместно применялись бартерные и взаимозачетные схемы оплаты;
- полное отсутствие нормативно-правовой базы, регламентирующей деятельность по сбору и переработке лома черных металлов.

Кризис – это серьезные нарушения в обычной экономической деятельности. Одной из форм проявления кризиса является систематическое, массовое накопление долгов и невозможность их погашения в разумные сроки.

Все эти причины привели к резкому сокращению объемов сбора и переработки лома на предприятиях бывшей системы «Вторчермет». Многие из предприятий «Вторчермет» постепенно приходили в упадок, обрастали долгами и становились банкротами. Вторчермет – пункты приема металлолома.

Только в 1998 г. государство начинает брать ситуацию под контроль: был издан Федеральный закон «Об отходах производства и потребления», регулирующий обращение с различными отходами производства, в том числе – черного и цветного металлолома. В 1999 г. была введена 15 % пошлина на экспорт лома металлов, законодательно предусмотрено лицензирование деятельности, связанной с переработкой металлических отходов, разработаны и запущены «Правила обращения с ломом и отходами черных металлов». Эти меры упорядочили и ввели в цивилизованное русло ситуацию на рынках сбыта металлолома, в том числе и экспорт металлолома.

На данный момент экспорт металлолома возможен только через десять таможенных постов, в которых есть возможность задекларировать этот вид груза.

Одним из значимых направлений по ломозаготовкам и переработке лома можно выделить программу утилизации легковых автомобилей.

Ломозаготовка – добыча металлолома и поставки его всевозможными видами транспорта.

В настоящее время очень сложно переоценить важность сбора и переработки металлолома. Прием лома важен не только с экономической точки зрения, но и, в первую очередь, с экологической. Хранение негодных к использованию металлических изделий и конструкций на городских свалках приводит только лишь к загрязнению окружающей среды.

В отношении экономической точки зрения, стоит отметить тот факт, что сбор металлического лома способен принести как материальные, так и

производственные выгоды. На данный момент месторождения металла достаточно истощены. Исходя из этого, стоит сделать вывод, что вторичная переработка негодных металлических конструкций экономически выгодна не только конкретному предприятию, но и всей экономике страны.

Таким образом, лом черных металлов, несмотря на научные разработки в области новых технологий получения стали, по-прежнему остается одним из главных компонентов железорудного сырья. Невозможно в рамках одной статьи рассмотреть все преимущества и недостатки, тем не менее, понимание управления комплексами в виде системы процессов наверняка окажется очень полезным. Не всегда руководители крупных металлических комплексов, могут четко представлять, как выполняются те или иные задания на местах. По этим причинам структура руководства строится на основе функционального разделения. Таким образом, на уровне исполнителей могут проявляться проблемы неэффективной организации работ и чрезмерного использования ресурсов.

Системный подход позволяет решить подобные проблемы и получить целостную картину регулирования обращения с металлоломом, включающей в себя не только автоматизацию производства, но и персонал, знания, внешние ограничения и т. д.

#### **Библиографические ссылки**

1. Об утверждении Правил обращения с ломом и отходами черных металлов и их отчуждения : Постановление Правительства РФ от 11 мая 2001 г. № 369 (с изм. от 2 декабря 2012 г. № 287). Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

2. О работе металлургической промышленности на территории РСФСР : Постановление Совмина РСФСР от 15 окт. 1991 г. № 537. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

3. Маркевич В. А. Финансовый кризис оздоровит и «отрезвит» российскую металлургическую промышленность // Рынок вторичных металлов. 2014. № 3. С. 10–15.

© Сафонов М. С., Сенашов С. И., 2015

## **СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ КАДРАМИ**

К. Е. Сметанин

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева  
Российская Федерация, 660037, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31

*Раскрываются задачи, механизмы и принципы системы управления кадров на промышленных предприятиях.*

*Ключевые слова: управление кадрами, эффективность управления кадрами, система управления персоналом.*

## **PERSONNEL MANAGEMENT SYSTEM**

K. E. Smetanin

Reshetnev Siberian State Aerospace University  
31, Krasnoyarsky Rabochy Av., Krasnoyarsk, 660037, Russian Federation

*The article reveals the problem, the mechanisms and principles of management personnel in the industry.*

*Keywords: human resource management, human resource management efficiency, human resource management system.*

Эффективность использования рабочего времени и снижение его потерь во многом зависят от уровня организации и оплаты труда, условий труда и быта на производстве, уровня организации работы с персоналом. Неудовлетворенность этими факторами в их совокупности или каким-либо из них в отдельности и при невозможности с точки зрения работника что-либо изменить, как правило, выражается в своеобразном протесте работника – увольнении по

собственному желанию, что порождает текучесть кадров – негативное социальное явление, чреватое большими потерями рабочего времени. Снижение трудовой активности и производительности в последние дни работы на прежнем месте и «вработывание» на новом так же приводят к снижению эффективности использования рабочего времени [1–3].

Уровень текучести кадров (увольнение по собственному желанию работника и по инициативе

администрации в соответствии с ТК РФ) во многом отражает уровень организации труда, производства и управления на предприятии.

При анализе уровня эффективности работы рабочего, инженера, руководителя главное внимание обращается на объективные причины, определяющие истинное положение дел. Такой подход позволяет свести все причины неэффективной работы к нескольким типовым.

Самой распространенной причиной является недостаточно четкое определение обязанностей и недостаточная информированность работника в отношении целей коллектива бригады, участка, цеха, предприятия. В этом случае необходимо четко определить обязанности работника, его ответственность за порученную работу, объяснить цели коллектива цеха и предприятия.

Не менее распространена и другая причина, мешающая хорошо работать, это отсутствие знаний и навыков. Человек добросовестно относится к своему делу, хочет работать, но не знает как. В этом случае его просто надо научить, как выполнять свою работу: организовать его обучение на курсах повышения квалификации или на рабочем месте в индивидуальном порядке. При этом обучать не в общем – по универсальным программам, а учить, как наилучшим образом выполнять работу на данном рабочем месте.

Нередко мешает хорошо работать плохо организованное и обслуживаемое рабочее место. Совершенно ясно, что требовать от работника при таких обстоятельствах эффективной работы бессмысленно. Необходимы специальная оценка условий труда рабочего места и его рационализация, доведение его до требований технологического процесса и научной организации труда.

Может оказаться, что работник по характеристикам сугубо личного свойства, например физическим и интеллектуальным, не способен выполнять порученную работу. Это означает ошибку в подборе и расстановке кадров. Следует перевести человека на другую работу (возможно, с переобучением) и объяснить ему, что речь идет не об общей его неспособности, а лишь о неудачно подобранной работе и что другую работу он может делать с большим успехом.

Нередко низкая эффективность работы заключается в работе, которая значительно ниже возможностей работника, поэтому он без интереса, равнодушно выполняет свои обязанности. Работа его не интересует либо тяготит, и он не стремится добиваться высоких результатов. Перемещение работника на более сложную работу, как правило, снимает проблему.

И, наконец, еще одна причина – человек явно не хочет работать так, как ему предписывают, хотя его способности и подготовка вполне достаточны для эффективной работы. Вероятнее всего – это недостатки системы стимулирования. Работник считает, что материальное вознаграждение не со-

ответствует выполнению обязанностей, а поэтому работает по принципу: работаю так, как платят. Не исключена также вероятность личной недисциплинированности работника. В первом случае, возможно, пересмотр системы материального стимулирования решает вопрос, во втором – может помочь вмешательство психолога или социолога.

В любом из этих случаев необходим индивидуальный подход к каждому работнику. Этот подход обеспечивает комплексная система управления кадрами.

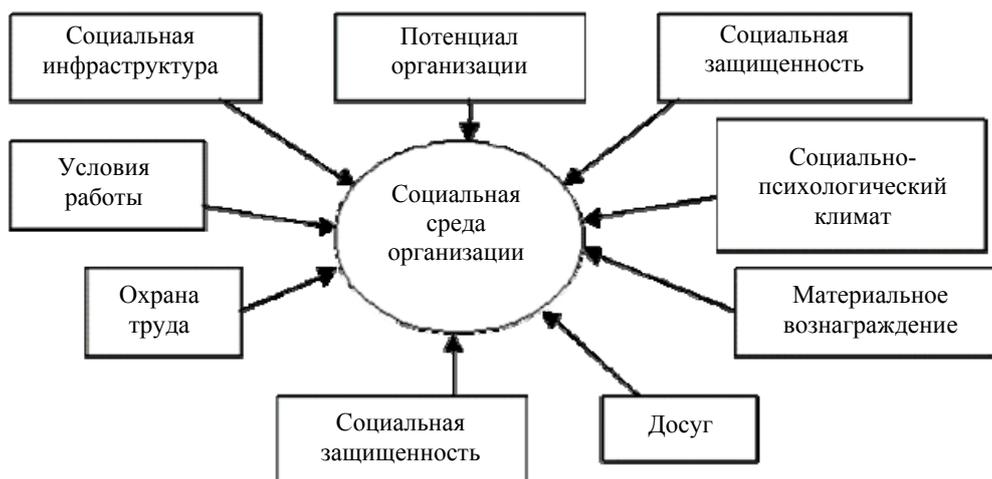
Анализ потерь рабочего времени на предприятиях РКП и социологические исследования позволили вскрыть конкретные недостатки в организации труда, быта и отдыха трудящихся, в работе с кадрами и создать систему работы, направленную на стабилизацию трудовых коллективов, четкое взаимодействие всех подразделений. В процессе совершенствования социального планирования, предусматривающего социальное развитие трудовых коллективов в целом, встал вопрос и о разработке социальных технологий, которые главным образом направлены на решение индивидуальных проблем людей. Разработке конкретных технологий предшествовала большая работа по разработке концепции и структуры системы работы с кадрами. В результате на предприятии разработан комплекс достаточно простых в использовании социальных технологий работы с кадрами, охватывающий весь период от появления новичка в отделе кадров до заслуженного ухода на отдых.

Управление социальным развитием предприятий представляет собой систему факторов, формирующих социальную среду (см. рисунок).

Политика социального обеспечения компании предусматривает поддержку, защиту и помощь работникам организации, выраженная в комплексе льгот, предлагаемые организацией как дополнение к вознаграждению персонала в рамках программ внутриорганизационного страхования.

Социальные технологии объединены общим замыслом и в совокупности представляют собой систему управления кадрами, предусматривающую комплекс работ предприятия и его подразделений по осуществлению кадровой политики, основой которой являются подбор и расстановка кадров, их обучение и воспитание, поддержание оптимальных условий для их работы, создание стабильных производственных коллективов, способность решать стоящие перед ним хозяйственные задачи.

Система управления кадрами отработывалась и совершенствовалась в течение многих лет и прошла сложную эволюцию от отдельных разрозненных кадровых процедур до комплексной многофункциональной системы, вобравшей все аспекты работы с персоналом. Она предусматривает решение узловых вопросов кадровой политики:



Факторы, влияющие на социальную среду компании

- прием и расстановка кадров;
- социальная и профессиональная адаптация новых работников в коллективе;
- организация внутривозовского движения кадров;
- подготовка и повышения квалификации работников всех категорий;
- укрепление трудовой дисциплины и правопорядка;
- систематические исследования степени удовлетворенности работой на предприятии, в цехе (отделе) и на конкретном рабочем месте.

Система управления персоналом обеспечивает постоянное совершенствование методов работы с людьми на основе достижений науки и передового опыта.

Разработка конкретных социальных технологий осуществляется социологами и работниками отдела кадров совместно с другими заинтересованными подразделениями предприятия в соответствии с утвержденной структурой системы управления кадрами, которая состоит из комплекса взаимосвязанных документов (социальных технологий), охватывающих все аспекты работы с кадрами. Каждый документ закреплен за конкретными подразделениями или несколькими подразделениями, ответственными за разработку, внедрение, совершенствование этих технологий в той части, которая определяется конкретным документом.

Укрупненную структуру системы управления персоналом можно представить следующим образом:

1. Трудовое и нравственное воспитание трудящихся.
2. Расчет баланса рабочей силы. Источники пополнения.
3. Процедуры приема и расстановки кадров.
4. Ускорение адаптации новых работников.
5. Организованное профессиональное продвижение кадров на предприятии.

6. Подготовка и повышение квалификации кадров.

7. Работа с руководящими кадрами и специалистами.

8. Работа с молодежью.

9. Работа с трудящимися, ушедшими в Российскую армию, и их семьями.

10. Профорientационная работа.

11. Работа с профтехучилищами.

12. Работа в школах.

13. Работа с пенсионерами по вовлечению их в производственную деятельность.

14. Укрепление трудовой дисциплины и правопорядка.

15. Анализ причин текучести кадров. Анализ и планирование показателя сменяемости кадров.

16. Соревнование цехов, участков, смен, бригад за снижение текучести кадров.

17. АСУ «Босс-кадровик».

18. Система поощрения за долголетний добросовестный труд. Трудовой кодекс.

19. Организация бытовых услуг трудящимся предприятия.

20. Льготы отдельным категориям рабочих.

21. Процедуры увольнения работников предприятия.

22. Разработка мероприятий по набору и закреплению кадров. Контроль мероприятий и функционирования системы управления кадрами.

23. Методика расчета экономической эффективности стабилизации коллектива и снижения текучести кадров.

Разработка и внедрение социальных технологий, улучшение организации и условий труда, бытовых условий и совершенствование работы с персоналом на предприятиях РКП позволили создать работоспособный трудовой коллектив.

Социально-экономические процессы, происходящие в российском обществе, конверсия оборонного производства в большой степени осложнили на предприятии работу во всех сферах, од-

нако эти изменения только подтвердили эффективность системы управления кадрами. Не имея такой системы управления, предприятие не смогло бы выжить в условиях общего развала промышленности.

#### **Библиографические ссылки**

1. Бочкарева И. А., Бобылев А. Ю. Проблемы управления персоналом на российских предприятиях [Электронный ресурс] // Экономика и менеджмент инновационных технологий. 2013. № 4 URL: <http://ekonomika.snauka.ru/2013/04/2123> (дата обращения: 10.10.2014).

2. Маслова Н. В. Инновационная модель управления трудовыми ресурсами организации [Электронный ресурс] // Современные научные исследования и инновации. 2014. № 6. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2014/06/35827> (дата обращения: 27.05.2015).

3. Яшкова Е. В., Синева Н. Л. Разработка внутрифирменных социальных программ в системе управления персоналом [Электронный ресурс] // Современные научные исследования и инновации. 2015. № 3. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2015/03/49061> (дата обращения: 29.05.2015).

© Сметанин К. Е., 2015

## **РАЗВИТИЕ НАУКОЕМКОГО ПРОИЗВОДСТВА НА ТЕРРИТОРИИ СИБИРИ**

А. В. Удовик, А. В. Авдеев, Г. И. Юрковская

АО «Красмаш»

Российская Федерация, 660123, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 29

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева  
Российская Федерация, 660037, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31

*Показана роль Сибири в создании современной экономики инновационного типа, интегрированной в евро-азиатское экономическое пространство: рассмотрены факторы, определяющие перспективы экономического развития Сибири и ее место в российской экономике.*

*Ключевые слова: экономическое развитие Сибири, наукоемкое производство.*

## **THE DEVELOPMENT OF SCIENCE-INTENSIVE INDUSTRIES IN SIBERIA**

A. V. Udovik, A. V. Avdeev G. I. Yurkovskaya

JSC "Krasmach"

29, Krasnoyarsky Rabochy Av., Krasnoyarsk, 660123, Russian Federation

Reshetnev Siberian State Aerospace University

31, Krasnoyarsky Rabochy Av., Krasnoyarsk, 660037, Russian Federation

*The article describes the role of Siberia in the creation of modern innovative economy, integrated in the Euro-Asian Economic Space: The factors that determine the prospects of economic development of Siberia and its place in the Russian economy.*

*Keywords: the economic development of Siberia, high-tech industry.*

В настоящее время повышение эффективности отечественных наукоемких производств является одним из ключевых направлений развития экономики России. Развитие Сибири – это мощнейший фактор экономического развития России, и оно во многом будет определять ее геоэкономические перспективы в текущем столетии. Это не только развитие сырьевого сектора и создание транспортной и энергетической инфраструктуры, но также и развитие производств «высоких переделов», создание динамичного инновационного сектора, рост уровня жизни и, в целом, формирова-

ние новой среды для проживания и деятельности людей. Приоритетом развития Сибири является обеспечение развития сырьевых производств с целью их стабилизации на российском и внешних рынках природных ресурсов и притока финансовых средств.

Долгосрочные интересы Российской Федерации, состоящие в создании современной экономики инновационного типа, интегрированной в евро-азиатское экономическое пространство, определяют особую роль Сибири в силу ее географического положения и наличия значительно-

го ресурсного, производственного, научно-технического, образовательного и кадрового потенциалов [1].

Основными факторами, определяющими перспективы экономического развития Сибири и ее место в российской экономике, являются:

- огромный ресурсный потенциал региона, в том числе месторождения полезных ископаемых;
- высокий производственный, научно-технический и научно-образовательный потенциал.

В Сибири развиты такие наукоемкие отрасли, как топливная промышленность, энергетика, черная и цветная металлургия, машиностроение и металлообработка, лесная и деревообрабатывающая промышленность, работает более 200 научно-исследовательских и опытно-конструкторских центров сибирских отделений Российской академии наук, Российской академии медицинских наук, Российской академии сельскохозяйственных наук, министерств и ведомств, более 100 высших учебных заведений. Образовательный комплекс способен обеспечить потребности развивающейся экономики в высококвалифицированных кадрах.

Принимая во внимание тот факт, что в стоимости наукоемкой продукции затраты на транспорт и энергию составляют относительно небольшую часть, сибирская наукоемкая продукция сможет конкурировать с продукцией других регионов.

Эффективное освоение природных ресурсов – основа развития сибирской экономики. Освоение природных ресурсов предполагает не только добычу, переработку и транспортировку ресурсов, но и проведение широкого комплекса природоохозяйственных мероприятий, в том числе в области лесохозяйственной, водохозяйственной и природоохранной деятельности. Эффективность использования природных ресурсов непосредственно связана с технологической модернизацией промышленности и внедрением новых технологий.

Основное место в природно-ресурсном потенциале Сибири принадлежит топливно-энергетическим ресурсам. Одним из основных направлений оптимизации использования ресурсного потенциала должно стать совершенствование системы налогообложения предприятий минерально-сырьевого сектора экономики. Ресурсный потенциал позволяет в перспективе (при условии осуществления инвестиций в соответствующих объемах) обеспечить ежегодную добычу нефти с газовым конденсатом на месторождениях в Западной Сибири в объемах до 255–270 млн тонн (в том числе в Ханты-Мансийском автономном округе – до 200–220 млн тонн, в Ямало-Ненецком автономном округе – до 40–50 млн тонн, в Томской области – до 12–15 млн тонн), освоение месторождений юга Тюменской области, Новосибирской и Омской областей, а также добычу газа – до 620–670 млрд куб. метров (в том числе в Ямало-

Ненецком автономном округе – до 580–635 млрд куб. метров [2].

Ухудшение качества сырьевой базы Западной Сибири в перспективе потребует создания новых центров добычи нефти и газа в Восточной Сибири. Геологические условия позволяют довести добычу нефти и газового конденсата в Восточной Сибири до 40–50 млн тонн в год, газа – до 70–80 млрд куб. метров в год. Потенциальные возможности добычи угля в Сибири составляют до 400 млн тонн в год.

Уровень добычи топливно-энергетических ресурсов в перспективе будет определяться внутренним спросом, уровнем мировых цен, параметрами налогового режима, научно-техническими инновациями в разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, а также объемом прироста запасов и качеством разведанной сырьевой базы [3].

Воспроизводство минерально-сырьевой базы – необходимое условие для развития добывающей промышленности. Главными задачами геолого-разведочных работ являются:

- расширенное воспроизводство минерально-сырьевой базы, обеспечивающее устойчивое развитие добывающих отраслей промышленности;
- геолого-геофизическое изучение территорий и акваторий региона с целью выявления новых перспективных месторождений полезных ископаемых для формирования минерально-сырьевой базы на средне- и долгосрочную перспективу.

Основная часть геолого-разведочных работ будет проводиться компаниями – недропользователями в соответствии с действующими и уточненными условиями пользования недрами. Одновременно необходимо обеспечить проведение работ по геологическому изучению недр.

Основа экономического потенциала «Большой Сибири» – ее природные богатства. Этот потенциал может стать активом, обеспечивающим экономический рост, если есть условия и среда, стимулирующие применение эффективных подходов и самых современных технологий его использования. Сибирь остро нуждается в организации эффективного недропользования, которое обеспечит высокую по современным меркам отдачу от ее потенциала.

Задачей долгосрочной промышленной политики является ускоренное развитие добывающих производств в Сибири и на Дальнем Востоке, сочетаемое с развитием машиностроения и других смежных производств. Сырьевой сектор должен обеспечить устойчивый внутренний спрос на горнодобывающую и строительную технику, горное, нефтегазовое и специальное оборудование для реализации крупных ресурсодобывающих и инфраструктурных проектов [4].

Макрорегион Сибирь должен «вытягивать» всю страну, но не за счет «сырьевых денег» для

потребления, а за счет наращивания комплексов высокотехнологичных производств вокруг ядра добывающей промышленности. Ускоренное развитие инфраструктуры наукоемких производств на территории Сибири в обозначенной логике даст импульс к восстановлению экономической связности всей страны.

Важнейшая задача государства – стимулировать эту активность, устранять барьеры, создавать и поддерживать необходимое качество институциональной среды и инфраструктуры наукоемких производств.

#### Библиографические ссылки

1. Зубаревич Н. В. Мониторинг кризиса и посткризисного развития регионов России [Электронный ресурс] // Социальный атлас российских

регионов : сайт. URL: [http://www.socpol.ru/atlas/overviews/social\\_sphere/kris](http://www.socpol.ru/atlas/overviews/social_sphere/kris) (дата обращения: 19.05.2015).

2. Инвестиционная привлекательность регионов 2013: акцент на инфраструктуру [Электронный ресурс]. 2013. URL: <http://www.raexpert.ru/ratings/regions/2013/> (дата обращения: 19.05.2015).

3. Инвестиционный потенциал российских регионов в 2012 г. [Электронный ресурс]. URL: <http://raexpert.ru/rankingtab> (дата обращения: 20.05.2015).

4. Зубов В., Иноземцев В. Сибирское благословение. М. : Аргмак-Медиа, 2013. С. 25.

© Удовик А. В., Авдеев А. В.,  
Юрковская Г. И., 2015

## СТРАТЕГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СРЕДЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ АО «РАЙФФАЙЗЕНБАНК» В Г. КРАСНОЯРСКЕ

Т. А. Шмакова

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева  
Российская Федерация, 660037, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31

*Раскрывается сущность и особенности стратегического анализа на примере АО «Райффайзенбанк» в г. Красноярске.*

*Ключевые слова: стратегический анализ, стратегическое управление, макросреда, микросреда, SWOT-анализ.*

## STRATEGIC ANALYSIS of JSC RAIFFEISENBANK KRASNOYARSK

T. A. Shmakova

Reshetnev Siberian State Aerospace University  
31, Krasnoyarsky Rabochy Av., Krasnoyarsk, 660037, Russian Federation

*The article reveals the essence and characteristics of strategic analysis on the example of JSC Raiffeisenbank in the city of Krasnoyarsk.*

*Keywords: strategic analysis, strategic management, macro environment, micro environment, SWOT analysis.*

Основной вопрос, который ставит перед собой любая организация, это, какое направление хозяйственной деятельности необходимо развивать для получения максимальной прибыли и стабильного развития? Для этого необходимо изучить факторы, влияющие на ее развитие. В результате изучения всех доступных факторов, которые оказывают то или иное влияние на развитие компании, формируется стратегия предприятия [1].

Для того чтобы определить стратегию поведения организации и провести эту стратегию в

жизнь, руководство должно иметь углубленное представление, как о внутренней среде организации, так и о внешней среде, тенденциях ее развития и месте, занимаемом в ней организацией. При этом и внутренняя среда и внешнее окружение изучаются стратегическим управлением в первую очередь для того, чтобы вскрыть те угрозы и возможности, которые организация должна учитывать при определении своих целей и их достижениях. Актуальность темы обусловлена тем, что современная внешняя среда предприятий харак-

теризуется высокой степенью сложности, конкуренции и неопределенности. Способность приспособиваться к изменениям во внешней среде – основное условие в бизнесе. Внутренняя среда организации является источником ее жизненной силы. Она включает в себе тот потенциал, который дает возможность организации функционировать, а, следовательно, существовать и выживать в определенном промежутке времени [2].

По мере развития рыночной философии, ужесточения конкуренции между банками по привлечению клиентов, капиталов выигрывают банки, развертывающие свою стратегию с чисто рыночной ориентацией. АО «Райффайзенбанк» является дочерним банком «Райффайзен Банк Интернационал АГ». Банк работает в России с 1996 года и оказывает полный спектр услуг частным и корпоративным клиентам, резидентам и нерезидентам, в рублях и иностранной валюте.

Анализ внутренней и внешней среды – очень важный для выработки стратегии организации и очень сложный процесс, требующий внимательного отслеживания происходящих в среде процессов, оценки факторов и установления связи между факторами и теми сильными и слабыми сторонами, а также возможностями и угрозами, которые заключены во внешней среде. Очевидно, что, не зная среды, организация не может существовать. Однако она не плывет в окружении, как лодка, не имеющая руля, весел и паруса. Организация изучает среду, чтобы обеспечить себе успешное продвижение к своим целям. Поэтому в структуре процесса стратегического управления вслед за анализом среды следует установление миссии организации и ее целей [3].

Единственно правильным вариантом поведения банка для достижения эффективного долгосрочного функционирования и успешного развития является уделение повышенного внимания осуществлению анализа внешнего и внутреннего окружения. Это подразумевает проведение комплексного анализа, который может быть проведен с использованием вышеперечисленных методик, который дает достаточно ясное и объективное представление о конкурентном положении компании. Только при этом условии можно рассчитывать на эффективность принимаемых стратегических и оперативных управленческих решений.

Во второй главе был проведен анализ, как внутренней среды предприятия, так и внешней на материалах АО «Райффайзенбанк». С помощью SWOT-анализа были определены сильные и слабые стороны предприятия, а также ее возможности и возможные угрозы. Сопоставив все показатели в таблице, образовались четыре поля, по которым удалось определить, как возможно воспользоваться открывающимися возможностями, используя сильные стороны предприятия; какие слабые стороны предприятия могут помешать; за счет каких сильных сторон можно нейтрализовать существующие угрозы; каких угроз, усугубленных слабыми сторонами предприятия, нужно больше всего опасаться. В соответствии с этим были сделаны соответствующие выводы.

В третьей главе была дана характеристика маркетинговых исследований и мониторингу внешней и внутренней среды на предприятии. Так же даны пояснения, какие задачи необходимо решать при анализе, и для чего необходимо проведение всех маркетинговых исследований. Даны рекомендации по повышению эффективности проведения обследования организации АО «Райффайзенбанк». Было рекомендовано введение ответственного лица, который будет заниматься внутренним маркетингом для эффективной деятельности предприятия. Это позволит максимальным образом уменьшить слабые стороны предприятия, а также ослабить возможные угрозы.

#### **Библиографические ссылки**

1. Грант Р. Современный стратегический анализ. 7-е изд. СПб. : Питер, 2012. 544 с. : ил.
2. Анализ конкурентоспособности кредитного учреждения [Электронный ресурс] URL: <http://pandia.ru/text/78/314/10676.php> (дата обращения: 02.06.2015).
3. Данильченко Ю. В., Торопова М. О. Инструменты реализации стратегических маркетинговых мероприятий на предприятии // Актуальные проблемы авиации и космонавтики / Сиб. гос. аэрокосмич. ун-т. Красноярск, 2013.

© Шмакова Т. А., 2015

## БОЛЬШОЙ ОБЪЕМ ДАННЫХ В 1С: ПРЕДПРИЯТИЕ 8.2

М. Н. Яковлев, Е. Б. Пацук

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева  
Российская Федерация, 660037, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31

*Рассматривается проблема больших объемов данных в программе «1С: Предприятие 8.2», описываются варианты работы системы их преимущества и недостатки, рассматриваются два метода решения данной проблемы.*

*Ключевые слова: данные, объем данных, программа «1С:Предприятие 8.2».*

## LARGE AMOUNT OF DATA IN THE 1С: ENTERPRISE 8.2

M. N. Yakovlev, E. B. Patsuk

Reshetnev Siberian State Aerospace University  
31, Krasnoyarsky Rabochy Av., Krasnoyarsk, 660037, Russian Federation

*This article is about the problem of large amounts of data in the program “1С: Enterprise 8.2” programm’s versions are described and their advantages and disadvantages, two methods of solving this problem are considered.*

*Keywords: data, data amount, the program “1С: Enterprise 8.2”.*

Большинство компаний организуют свой учет в программе «1С:Предприятие 8.2». Ежедневно пользователи работают с программой и с каждым днем увеличиваются как размеры базы данных, так и время обработки данных. Это сказывается на быстродействии системы. Существуют несколько методов для оптимизации работы с большим объемом данных в программе «1С:Предприятие 8.2», эти методы позволяют повысить быстродействие системы, что определило актуальность выбранной темы.

На платформе «1С:Предприятие 8.2» возможны два варианта работы системы: файловый и клиент-серверный.

Под файловым вариантом работы подразумевается персональная работа одного пользователя или работа небольшого количества пользователей в локальной сети. В этом варианте в одном файле располагаются все данные информационной базы. Преимущества данного варианта заключаются в простоте настройки и в отсутствии необходимости установки дополнительного программного обеспечения. Недостатком же является низкая степень защиты данных, малая масштабируемость системы и ограниченность системы в том плане, что некоторый функционал программы не работает в файловом режиме [1].

Под клиент-серверным вариантом работы понимается его использование в рабочих группах или в масштабах предприятия. Этот вариант реализован на основе трехуровневой архитектуры «клиент-сервер». Информационная база в нём хранится в одной из поддерживаемых систем управления базами данных, при этом взаимодей-

ствие между клиентским приложением и СУБД осуществляет кластер серверов «1С:Предприятие 8.2». Клиент-серверный вариант имеет такие преимущества, как повышенная отказоустойчивость, возможность работы большому количеству пользователей и размеры базы данных не ограничены. Недостатками являются затраты на покупку SQL-сервера и необходимость администрирования SQL-сервера [2].

Для решения проблем связанных с большим объемом данных используются два метода:

1. Если применяется файловый вариант работы, то данная проблема решается переводом на клиент-серверный вариант работы.

2. При работе в файловом или в клиент-серверном варианте можно применять такой метод как свертка базы.

При использовании первого метода необходимо обозначить предпосылки для перевода на клиент-серверный метод работы. Ими могут служить:

– Блокировки. Основной предпосылкой для перевода на клиент-серверный вариант является ошибка блокировки данных. В файловом варианте нет возможности параллельного доступа к одним и тем же данным нескольким пользователям.

– Замедление работы. Медленное проведение документов, формирование отчетов, снижение скорости загрузки самой программы.

После перевода базы данных на клиент-серверный вариант работы получается ряд преимуществ, таких как:

- масштабируемость;
- резервирование;
- обслуживание [3].

При использовании второго метода необходимо определиться с понятием свертки базы. Свертка базы – это действие, направленное на уменьшение объема базы данных путем компоновки и архивирования данных за прошлый период, применяются специализированные обработки от фирмы «1С». Для решения проблемы обработки свертки выполняют следующие процедуры:

- Вводится документ «Ввода остатков» по всем счетам/регистрам на требуемую дату.

- Удаляются документы до требуемой даты.

Предпосылками для свертки базы может служить:

- Большой объем данных на дисках.

- Вследствие большого объема может упасть быстродействие базы данных [4].

В результате проведенного анализа было выявлено, что каждый метод имеет ряд своих преимуществ и недостатков, однако они успешно решают проблему, связанную с большим объемом данных. Выбор метода решения данной проблемы в каждой организации выбирается индивидуально, это зависит от множества факторов, таких как:

объем решаемых задач организации, количество пользователей работающих с базой данных, платежеспособностью организации.

#### **Библиографические ссылки**

1. Радченко М. Г., Хрусталева Е. Ю. 1С:Предприятие 8.2. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы. М. : ООО «1С-Публишинг», 2009. 872 с.

2. Варианты работы системы [Электронный ресурс]. URL: [http://v8.1c.ru/overview/Term\\_000000035.htm#1](http://v8.1c.ru/overview/Term_000000035.htm#1) (дата обращения: 5.12.2014).

3. Перевод базы данных 1С на SQL [Электронный ресурс]. URL: <http://efsol.ru/articles/1c-translation-database-sql.html> (дата обращения: 6.12.2014).

4. Свертка базы 1С [Электронный ресурс]. URL: <http://programmist1s.ru/svertka-bazyi-1s/> (дата обращения: 6.12.2014).

© Яковлев М. Н., Пацук Е. Б., 2015

# *Финансовый менеджмент, бухгалтерский учет и аудит*

---

## **ФИНАНСОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ**

Н. Т. Аврамчикова, А. А. Пиро

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева  
Российская Федерация, 660037, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31

*Раскрываются сущностное содержание, основные источники финансирования инновационной деятельности отдельных предприятий и их классификация.*

*Ключевые слова: инновационная деятельность, источники финансирования, организационные формы финансирования.*

## **FINANCIAL INSTRUMENTS OF REGULATION OF INNOVATIVE ACTIVITY OF ENTERPRISES AND THEIR CLASSIFICATION**

N. T. Avrachenkova, A. A. Piro

Reshetnev Siberian State Aerospace University  
31, Krasnoyarsky Rabochy Av., Krasnoyarsk, 660037, Russian Federation

*The article describes the essential content, the main sources of financing of innovative activity of individual enterprises and their classification.*

*Keywords: innovation activities, sources of funding, organizational forms of financing.*

Важным элементом инновационного механизма, обеспечивающим эффективность управления, и, в конечном счете, успех инновационной Деятельности, является финансирование. В настоящее время существуют десятки и сотни различных финансовых инструментов различной степени популярности. Такое разнообразие финансовых инструментов появилось не случайно, а как результат деятельности различных финансовых институтов (коммерческих банков, инвестиционных фондов и т. п.).

Различают две формы финансирования инноваций – прямое и косвенное. Первое состоит из непосредственных прямых источников, второе – из косвенных. К прямым источникам финансирования относятся:

- бюджетные средства;
- внебюджетные фонды;
- собственные средства предприятий;
- кредиты;
- инновационные инвестиции;
- специальные фонды;
- инновационные иностранные кредиты;
- гранты;

– другие источники (страховые фонды, целевые благотворительные поступления и др.

К косвенным источникам финансовой поддержки инноваций относятся:

- налоговые льготы и скидки;
- налоговые кредиты;
- кредитные льготы;
- лизинг специального научного оборудования;
- таможенные льготы;
- амортизационные льготы [2].

По уровню управления источники финансирования инноваций подразделяются на:

- федеральные (государственный бюджет, внебюджетные фонды, специальные фонды, кредиты);
- отраслевые (отраслевые и межотраслевые внебюджетные фонды, привлеченные средства, бюджетные и банковские кредиты, финансовые ресурсы от международного сотрудничества);
- региональные (региональный бюджет, региональные внебюджетные фонды);
- институциональные (собственные средства, бюджетные средства, внебюджетные фонды, кредиты, средства ФПГ) [2].

Объектами финансирования инновационной деятельности могут быть предприятия, финансово-промышленные группы, малый инновационный бизнес, инвестиционные и инновационные фонды, органы местного управления, частные лица и т. д. Все они участвуют в хозяйственном процессе и тем или иным образом способствуют развитию инновационной деятельности.

В развитых странах финансирование инновационной деятельности осуществляется как из государственных, так и из частных источников. Для большинства стран Западной Европы и США характерно примерно равное распределение финансовых ресурсов для НИОКР между государственным и частным капиталом. [4].

Принципы организации финансирования должны быть ориентированы на множественность источников финансирования и предполагать быстрое и эффективное внедрение инноваций с их коммерциализацией, обеспечивающей рост финансовой отдачи от инновационной деятельности.

На сегодняшний день уменьшившиеся объемы государственного финансирования, нехватка собственных средств у предприятий и отсутствие стратегического мышления у их руководителей не восполняются притоком частного капитала [5].

По видам собственности источники финансирования делятся на:

- государственные инвестиционные ресурсы (бюджетные средства, средства внебюджетных фондов, государственные заимствования, пакеты акций, имущество государственной собственности);

- инвестиционные, в том числе финансовые, ресурсы хозяйствующих субъектов, а также общественных организаций, физических лиц и т. д. [3].

Это инвестиционные ресурсы коллективных инвесторов, в том числе страховых компаний, инвестиционных фондов и компаний, негосударственных пенсионных фондов. Сюда же

относятся собственные средства предприятий, а также кредитные ресурсы коммерческих банков, прочих кредитных организаций и специально уполномоченных правительством инвестиционных банков.

На уровне государства и субъектов Федерации источниками финансирования являются:

- собственные средства бюджетов и внебюджетных фондов;

- привлеченные средства государственной кредитно-банковской и страховой систем;

- заемные средства в виде внешнего (международных заимствований) и внутреннего долга государства (государственных облигационных и прочих займов).

На уровне предприятия источниками финансирования являются:

- собственные средства (прибыль, амортизационные отчисления, страховые возмещения, нематериальные активы, временно свободные основные и оборотные средства);

- привлеченные средства, полученные от продажи акций, а также взносы, целевые поступления и пр.;

- заемные средства в виде бюджетных, банковских и коммерческих кредитов.

Важным финансовым источником различных форм инновационной деятельности являются бюджетные ассигнования, за счет которых выполняются целевые комплексные программы, приоритетные государственные проекты. Бюджетные ассигнования формируют российский фонд фундаментальных исследований, а также на долевой основе финансируют федеральный фонд производственных инноваций [1] и пр.

В самом общем виде существующая система бюджетного финансирования инновационной сферы представлена в табл. 1.

Основные организационные формы финансирования инновационной деятельности, принятые в мировой практике, представлены в табл. 2.

Таблица 1

**Система бюджетного финансирования инновационной сферы**

Объекты бюджетного финансирования								
Базовое финансирование стратегического ядра			Целевые бюджетные фонды (гранты, финансовое обеспечение инициативных, перспективных проектов и работ)			Приоритетные направления НТП (контракты на выполнение госзаказа)		
Содержание уникальных объектов опытно-экспериментальной базы	Государственные научные центры, лаборатории	Академический сектор, включая высшую школу	Фонд содействия развитию малых предприятий в научно-технической сфере	Российский гуманитарный научный фонд	Российский фонд фундаментальных исследований	Международные проекты и программы	Государственные научно-технические программы	Федеральные инновационные программы

## Организационные формы финансирования инновационной деятельности

Форма	Возможные инвесторы	Получатели заемных средств	Преимущества использования формы	Сложности использования формы в условиях нашей страны
Дефицитное финансирование	Правительства иностранных государств. Международные финансовые институты. Предприятия и организации РФ	Правительство Российской Федерации	Возможность государственного регулирования и контроля инвестиций	Нецелевой характер финансирования. Рост внешнего и внутреннего государственного долга. Увеличение расходной части бюджета
Акционерное (корпоративное) финансирование	Коммерческие банки. Институциональные инвесторы	Корпорации. Предприятия	Вариабельность использования инвестиций у корпорации (предприятия)	Нецелевой характер инвестиций. Работа только на рынке ценных бумаг, а не на рынке реальных проектов. Высокий уровень риска инвестора
Проектное финансирование	Правительства. Международные финансовые институты. Коммерческие банки. Отечественные предприятия. Иностранные инвесторы. Институциональные инвесторы	Инвестиционный проект. Инновационный проект	Целевой характер финансирования. Распределение рисков. Гарантии государств – участников финансовых учреждений. Высокий уровень контроля	Зависимость от инвестиционного климата. Высокий уровень кредитных рисков. Неустойчивое законодательство и налоговый режим

Как следует из приведенной выше таблицы, наиболее доступными формами финансирования инновационной деятельности для отдельных предприятий являются акционерное финансирование и проектное финансирование.

Обобщая вышесказанное необходимо отметить, что разработанные авторами финансовые инструменты регулирования финансовой деятельностью предприятия позволяют определить уровень ресурсного потенциала, методы и способы финансирования инновационной деятельности и способствуют повышению эффективности принимаемых управленческих решений по усилению инновационной активности.

#### Библиографические ссылки

1. Аврамчикова Н. Т., Чувашова М. Н. Инструменты оценки технологического состояния от-

раслей экономики ресурсно-ориентированного региона // Вестник СибГАУ. 2014. № 1(53). С. 186–189.

2. Вэриан Хэл Р. Микроэкономика. Промежуточный уровень. Современный подход. М. : Юнити, 2013. 767 с.

3. Гинзбург А. И. Экономический анализ : учебник для вузов. 3-е изд. СПб. : Питер, 2014. 528 с.

4. Алферова Л. А., Мезенцева Н. С. Экономика : учеб. пособие / Томск. межвуз. центр дистанцион. образования. Томск, 2013. С. 110–113.

5. Агапов В. М. Экономический рост и человеческий фактор // Газета «Независимая». 2012. 7 апр. С. 2–10.

© Аврамчикова Н. Т., Пиро А. А., 2015

# СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ УПРАВЛЕНИЯ КОМПЛАЕНС-РИСКАМИ В БАНКОВСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

С. М. Баркин

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева  
Российская Федерация, 660037, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31

*Раскрываются особенности комплаенс-рисков, принципы для управления комплаенс-рисками, направленные на развитие успешного эффективного функционирования банка.*

*Ключевые слова: комплаенс, риски в банковской сфере, комплаенс-риск, управление рисками.*

## IMPROVING MANAGEMENT TOOLS COMPLIANCE RISK IN BANKING

S. M. Barkin

Reshetnev Siberian State Aerospace University  
31, Krasnoyarsky Rabochy Av., Krasnoyarsk, 660037, Russian Federation

*The article reveals the peculiarities of compliance risks, principles for managing compliance risks, to develop successfully the effective functioning of the bank.*

*Keywords: compliance, the risks in the banking sector, compliance risk, risk management.*

В последнее время лишение банка лицензии или ее отзыв стали достаточно распространенным явлением в России. К сожалению, этика ведения бизнеса и добросовестность руководителей зачастую не соответствуют заданным нормам и правилам, и полагаться лишь на них достаточно небезопасно. Зачастую, так называемые комплаенс-риски и халатное отношение к ним, приводит к огромным финансовым потерям, потерям репутации, а иногда и уголовной ответственности руководителей. К счастью, новая для России и уже прижившаяся за рубежом практика управления данными рисками дает свои результаты и становится все более актуальной. В разработке и внедрении функции комплаенс заинтересованы как собственники, так и топ менеджеры, так как это помогает предотвратить потери, о которых было сказано выше.

Базельский комитет по банковскому надзору в апреле 2005 года издал документ «Комплаенс и комплаенс-функция в банках». Содержание документа на русском языке отражено в письме Банка России от 2.11.2007 № 173-Т. Документ четко отражает следующие пункты: во-первых, в нем отмечен особый статус службы комплаенс-контроля в банках, во-вторых, он признает, что управление комплаенс-рисками должно быть в каждом банке при учете его специфики и структуры, так как стандартного подхода к этому вопросу не существует, а в-третьих, несмотря на индивидуальность каждого существуют общие подходы к осуществлению комплаенс-стратегии.

Особенности комплаенс-рисков в банковской сфере.

В соответствии с практикой российского и европейского законодательства комплаенс можно рассматривать как принцип ведения бизнеса финансовым учреждением в соответствии с применимым законодательством, правилами, кодексами и стандартами, установленными компетентными властями, профессиональными ассоциациями и внутренними документами данного финансового учреждения. Сам комплаенс-риск включает в себя следующее: риск применения юридических санкций; применение санкций регулирующих органов; существенный финансовый убыток; потери репутации банком.

Данные риски вполне существенны и могут повлечь за собой огромное количество неприятных последствий, поэтому их легче предотвратить, чем бороться с последствиями и ущербом, нанесенным ими.

Основой системного подхода является отделение структурных составляющих системы обеспечения соответствия законодательным требованиям в организации (функции комплаенс) от непосредственно законодательных требований и норм в разрезе типов/областей законодательного регулирования, действие которых распространяется на организацию. В структуру комплаенс-системы включены 12 основных элементов – процессные, технологические, организационные (см. рисунок). При этом наличие в компании отдельных элементов функции комплаенс может быть предопределено законом, а может быть необходимо в целях управления риском даже в отсутствие императивного предписания регулятора. Приоритет определенным компонентам системам отдается в зависимости от типа третьих лиц, вовлеченных

в оценку функции комплаенс и (или) системы комплаенс. Указанные структурные составляющие функции комплаенс должны существовать в организации применительно к любой области законодательного регулирования, действие которой распространяется на организацию, то есть необходимо идентифицировать области комплаенса, актуальные для компании. При этом законодательные требования могут быть специфическими, то есть распространяться только на организации определенной индустрии и специфики (например, банковское законодательство).

В соответствии с рекомендациями Базельского комитета службы комплаенс-контроля в банках должны выполнять следующие функции: выявление и оценка комплаенс-рисков, связанных с деятельностью банка, и регулярная оценка уровня таких рисков; предоставление рекомендаций руководству по соблюдению действующих законов, правил и стандартов; разработка письменных инструкций персоналу банка в отношении надлежащего соблюдения законов, правил и стандартов, в том числе законов о борьбе с отмыванием денег; оценка соответствия внутренних процедур и операций действующему законодательству; обучение персонала банка соблюдению законодательства, правил и стандартов; поддержание контактов с соответствующими внешними органами, включая органы регулирования.

В современной России данная практика нова, пока еще не отточена, и некоторые компании считают, что комплаенс – это бесполезная трата времени и денег, но современные банки, которые хотят обезопасить себя от пагубных влияний комплаенс-рисков, уже широко применяют стра-

тегии по их управлению. В то же время зарубежные банки уже давно создают целые отделы по комплаенс-контролю, которые обычно содержат в себе следующие подразделения: группы по противодействию отмывания капитала, по предотвращению конфликта интересов, по обеспечению режима информационного контроля, по контролю и анализу жалоб клиентов и т. д.

Известно, что для того чтобы сделать комплаенс-контроль наиболее эффективным необходимо, во-первых, поместить его на максимально высокий уровень и оказывать внимание решению вопросов комплаенс-контроля максимально серьезно и своевременно. Во-вторых, комплаенс-контроллеры сами должны включаться в операционный процесс, и должны сами подвергаться проверкам со стороны подразделения внутреннего контроля (при этом не допускается совмещение функций комплаенс-контроллера и внутреннего контроллера), и наконец, нельзя доверять осуществление комплаенс-контроля лицам, которые не имеют достаточного опыта работы в данной сфере.

Выше уже было упомянуто про разницу между внутренним контролем комплаенс-контролем. Основными различиями между этими двумя службами является то, что комплаенс-функция играет определяющую роль в построении системы управления комплаенс-риском и организации текущего контроля процедур по управлению данной системой, а внутренний аудит осуществляет независимую проверку данной системы. Также необходимо отметить, что между подразделениями существует тесная координация и обмен результатами контрольных мероприятий.

Организационные элементы системы комплаенс (организационная структура) (1)	Применение информационных систем и информационных технологий в области комплаенса (2)	Представление отчетности по вопросам комплаенса (менеджменту компании и государственным организациям) (3)
Типы комплаенс-контроля, используемые в основных бизнес-процессах (4)	Комплаенс-политики и процедуры (5)	Распределение конкретных функций и комплаенс-рисков на уровне руководства и менеджмента (6)
Области применения комплаенс-процедур/ области регулирования (7)	Наличие экспертов по комплаенсу и контролеров рабочего процесса (8)	Мониторинг изменений правил и норм комплаенса и принятие своевременных мер (9)
Внедрение комплаенс-культуры в работу компании посредством проведения тренингов и обучения сотрудников (10)	Наличие аудита комплаенса и процедур самооценки (11)	Карта рисков комплаенса, оценка этих рисков и анализ возможного воздействия на деятельность компании (12)

Основные элементы комплаенс-системы

Еще одним немаловажным фактором комплаенс-программ является осведомленность всех сотрудников банка. Комплаенс-стратегия должна быть понятна всем сотрудникам, так как они тоже заинтересованы в соблюдении правил предписанных в данной стратегии. Образование банковского персонала является важнейшим разделом комплаенс-программы. Необходимо проводить тренинги для персонала по использованию в своей деятельности нормативно-методических и иных законодательных нововведений органов регулирования и надзора. Также персонал должен быть осведомлен и проинструктирован относительно политик и процедур комплаенс-контроля, вводимых в отношении этих нововведений.

При определении частоты и методик проведения тренингов необходимо учитывать специфику банковских операций. При составлении планов тренингов во внимание принимается размер банка и/или департамента, в котором предполагается провести комплаенс-тренинг, временные затраты, а также важность и комплексность вопроса – объекта тренинга. Так же необходимо создать методы самооценки качества, внедрения и эффективности реализации комплаенс-функции в банке, такими инструментами могут послужить опросники, которые будут создаваться на основе проведенных тренингов и специфики комплаенс-стратегии. Резюмируя все вышеперечисленное, отметим, что в комплаенс-контроле заинтересованы все подразделения банка, и все сотрудники персонально.

К неоспоримым преимуществам комплаенса можно отнести укрепление:

- лояльности и доверия клиентов к вашему банку, которое будет выражаться в увеличении количества денег, которые они отдадут вам на доверительное управление или брокерское обслуживание. Благодаря соблюдению их интересов, честному и справедливому отношению, а также чистой репутации можно создать клиентскую базу, которая останется с банком до тех пор, пока банк придерживается стратегии управления комплаенс-рисками;

- доверия и заинтересованности акционера, инвестора (партнера), выраженные в финансировании развития компании, благодаря соблюдению их интересов и защите прав (в соответствии с требованиями законодательства и внутренними процедурами), эффективности корпоративного управления, чистой репутации, хорошим операционным результатами и величине прибыли;

- доверия и заинтересованности поставщиков, выраженные в предоставлении скидок и качестве услуг (товаров), благодаря надежности

компании и добросовестной профессиональной работе ее сотрудников, честному отношению к контрагентским обязательствам, соблюдению договорных условий;

- доверия сотрудников и общества в целом, выраженные в лояльности сотрудников к компании и хорошей репутации, благодаря соблюдению прав сотрудников, справедливым мотивационным программам и компенсационным схемам и мероприятиям в сфере корпоративной социальной ответственности.

У комплаенса большое будущее в России, поскольку совершенствование соответствующих механизмов и правового регулирования является неотъемлемой составляющей той работы, которую необходимо провести для создания нового мирового финансового центра. Кроме того, в развитии регуляторного комплаенса заинтересовано и государство, и бизнес-сообщество. Государство – поскольку это позволит эффективно выполнять контрольные функции, осуществлять мониторинг и аналитическую работу, что очень важно для оперативной и достоверной предварительной оценки предполагаемых к принятию новых инициатив, корректирующих воздействий. Бизнес-сообщество – поскольку компания, добросовестно выполняющая все предписанные государством действия, может не опасаться привлечения к ответственности.

Таким образом, комплаенс позволяет обеспечить в долгосрочной перспективе как компаниям, так и государству стабильность и непрерывное развитие.

### Библиографические ссылки

1. Тысячникова Н. А. Организация эффективной системы комплаенс-контроля в коммерческом банке [Электронный ресурс]. URL: <http://finanal.ru/037> (дата обращения: 25.05.2015).

2. Крупышев Д. Управление комплаенс-рисками в российском банке. Конкурентные преимущества системного подхода [Электронный ресурс]. URL: [http://www.lp.ru/files/filemanager/file/li\\_02\\_2011\\_krupishev.pdf](http://www.lp.ru/files/filemanager/file/li_02_2011_krupishev.pdf) (дата обращения: 25.05.2015).

3. Малыхин Д. В. Особенности организации комплаенс-контроля в российских банках [Электронный ресурс]. URL: <http://bankir.ru/tehnologii/s/osobennosti-organizacii-komplaens-kontrolya-vrossiiskih-bankah-2303295/> (дата обращения: 25.05.2015).

© Баркин С. М., 2015

## АНАЛИЗ НОВОЙ ПЕНСИОННОЙ ФОРМУЛЫ

А. А. Елистратова, В. В. Кукарцев

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева  
Российская Федерация, 660037, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31

*Рассмотрены основные положения расчета новой пенсионной формулы, недостатки, которые содержит новая формула. Проведен анализ нововведений.*

*Ключевые слова: пенсионная формула, МРОТ, трудовой стаж, прожиточный минимум.*

## ANALYSIS OF THE NEW PENSION REFORM

A. A. Elistratova, V. V. Kukartsev

Reshetnev Siberian State Aerospace University  
31, Krasnoyarsky Rabochy Av., Krasnoyarsk, 660037, Russian Federation

*The article described the main provisions of calculation of the new pension formula. Disadvantages that contained the new formula. Analyzed the innovations.*

*Keywords: pension formula, MSMP, seniority, living wage.*

Стратегия долгосрочного развития пенсионной системы в России состоит из нескольких этапов. В рамках одного из этапов была представлена новая пенсионная формула, по которой начали вести расчеты с 1-го января 2015 года.

Отличием от расчетов пенсии, проводившихся с 2002 года, является то, что система расчета пенсии не учитывала стаж работы застрахованных лиц. Если у человека была высокая зарплата и непродолжительный стаж, то страховые взносы поступали в большом количестве, поэтому за малый стаж работы человек мог получить максимальный размер пенсии. Существовала и другая ситуация, при которой человек работал продолжительное время, но страховые взносы были небольшими, так как зарплата была минимальной, следовательно, маленькая трудовая пенсия.

С 2015 года каждый год будет происходить увеличение трудового стажа на 1 год, таким образом, к 2025 году минимальный трудовой стаж составит 15 лет. Переход будет осуществляться в течение 10 лет.

Раньше для выхода на трудовую пенсию, было достаточно отработать 5 лет. До 2015 года, если женщина выходила на работу и решала родить двоих детей, то она могла отработать 2 года, к которым прибавлялись 3 года по уходу за детьми. По достижении 55 лет она могла получить пенсию, потому что минимальный стаж был отработан [1].

Новая пенсионная формула направлена на стимул к наиболее позднему выходу на пенсию. По закону женщина может уйти на пенсию в 55 лет, а мужчина – в 60 лет. Если человек не выходит на пенсию, а продолжает работать, то

при выходе на пенсию размер пенсионных выплат увеличится в 1,5 раза, если и через 8 лет человек продолжает трудиться, то размер пенсии вырастет в 2 раза.

Для новой пенсионной формулы дополнительно вводится балльная система, поэтому для того чтобы получить пенсию необходимо заработать не менее 30 баллов, рассчитываемых из величины заработной платы. Если гражданин имеет зарплату на уровне МРОТ, то он будет зарабатывать 30 баллов в течение 30 лет.

Недочеты новой пенсионной формулы:

Около 30 % работающих граждан не доживут до пенсии, если учитывать среднюю продолжительность жизни граждан РФ.

Фиксированная выплата к страховой пенсии по старости после индексации составит 4 383 руб. 59 коп. при том, что прожиточный минимум равен 7 161 руб.

Минимальный трудовой стаж к 2015 году будет составлять 15 лет. Для того чтобы заработать за 15 лет пенсию около 7 тыс. руб., необходимо иметь зарплату в 15 400 руб. (до вычета НДФЛ = 13 %).

Если гражданин будет получать заработную плату в размере МРОТ, то трудовой стаж должен быть около 35 лет, чтобы его пенсия была сравнима с прожиточным минимумом пенсионера. Размер МРОТ 6 856 руб. до вычета НДФЛ (НДФЛ  $5\,965 / 87\% \cdot 13\% = 891$  руб. + 5 965 руб. = 6 856 руб. или  $5\,965 / 87\% \cdot 100\% = 6\,856$  руб.) [2].

Также проблема заключается в том, что пенсия так и остается, зависима от страховых взносов, выплачиваемых от заработной платы. Страховые взносы, которые уплачиваются в ПФР, должны давать

гарантии гражданам, о том, что при выходе на пенсию им будет предоставляться пенсия выше прожиточного минимума.

Если при выходе на пенсию у гражданина минимальный стаж меньше необходимого, то, тогда уменьшения должны происходить только базовой части пенсии.

Пожилым гражданам (достигших возраста 80 лет и старше), требующим дополнительного ухода, необходимо повысить пенсию. По данным всероссийской переписи населения, проходившей в 2010 г., численность пенсионеров, достигших возраста 80 лет и старше примерно в 6 раз меньше, чем остальных пенсионеров, добавка к страховой части пожилым пенсионерам составит около 30 %.

По закону «О государственной гражданской службе РФ» государственным гражданским служащим разрешили продлевать срок пребывания на государственной гражданской службе до 65 лет и до 70 лет для категорий «руководитель» высших групп должностей [3]. Молодым служащим, придётся работать на младших должностях, пока пенсионерам не надоест работать, или пока они не передадут должности своим родственникам. Данная ситуация может повлечь возникновение семейных коррупционных связей.

Среди пенсионеров около 70 % составляют женщины и только 30 % мужчин. После выхода

на пенсию мужчины живут в среднем 13 лет, а женщины – 20,8 лет.

Новая пенсионная формула направлена на то, чтобы граждане, достигшие пенсионного возраста, продолжали работу, но при этом не учитывается продолжительность жизни пенсионеров. Актуальной остается также проблема выплаты зарплаты «в конвертах», по мнению Министерства труда России, данная проблема сможет частично решиться за счет балльной системы.

### Библиографические ссылки

1. Новая формула для расчета пенсий – чего ждать россиянам? [Электронный ресурс]. URL: <http://юграгражданин.рф/pressroom/opinions/novaya-formula-dlya-rascheta-pensiy-chego-zhdat-rossiyanam/> (дата обращения: 4.05.2015).

2. Бегов О. Недостатки новой пенсионной формулы [Электронный ресурс]. URL: <http://олег-бегов.рф/pensiya.html> (дата обращения: 6.06.2015).

3. Чиновникам разрешили служить дольше [Электронный ресурс]. URL: <http://www.interfax.ru/politics/txt.asp?id=283786> (дата обращения: 8.06.2015).

© Елистратова А. А., Кукарцев В. В., 2015

## ПРОБЛЕМЫ КРЕДИТОВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

А. Е. Ерохин, О. Б. Воейкова

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева  
Российская Федерация, 660037, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31

*В настоящее время кредит имеет огромное значение. Он решает проблемы, стоящие перед всей экономической системой.*

*Благодаря кредиту можно:*

- 1) сократить время на удовлетворение хозяйственных и личных потребностей;*
- 2) получить возможность приобрести дорогие вещи, предметы, ценности;*
- 3) увеличить ресурсы предприятия, расширить хозяйство, ускорить достижение производственных целей;*
- 4) кредит могут использовать предприятия всех форм собственности, а также государство, правительство и отдельные граждане.*

*Самое главное понимать, что кредит в любом случае придется вернуть с процентами.*

*Ключевые слова: кредит, банковское кредитование, экономическая система.*

### PROBLEMS LENDING IN RUSSIA

A. E. Erokhin, O. B. Voeikova

Reshetnev Siberian State Aerospace University  
31, Krasnoyarsky Rabochy Av., Krasnoyarsk, 660037, Russian Federation

*At present, the loan is of great importance. It solves the problems facing the entire economic system.*

*Thanks to the loan, you can:*

- 1) reduce the time to meet business and personal needs;*
  - 2) be able to buy expensive things, objects and values;*
  - 3) increase the resources of the company, to expand agriculture, accelerate the achievement of production goals;*
  - 4) The loan can use all forms of ownership, as well as the state, the government and individual citizens.*
- The most important thing to understand that the loan in any case have to repay with interest.*

*Keywords: credit, bank lending, economic system.*

Большая часть трудоспособного населения уже успело столкнуться с банками, взять кредит, ссуду, ипотеку. Потребительский кредит – это одна из наиболее удобных для физических лиц форм кредитования [4].

Но у коммерческих банков есть некоторые проблемы по борьбе с погашением задолженностей, которые заключаются в том, что:

во-первых, коммерческие банки много работают с гражданским и арбитражным судопроизводством и совсем забывают об уголовном;

во-вторых, банки уже привыкли закладывать определенные проценты в свои показатели в связи с возможным невозвратом кредита;

в-третьих, банки обращаются к услугам коллекторских агентств, а сами полностью отходят от попыток возврата денежных средств;

в-четвертых, в погоне за большой прибылью банки забыли о таком признаке банковского кредитования, как обеспеченность;

в-пятых, служба безопасности в коммерческих банках в настоящее время не выполняет на 100 % функцию по проверке потенциальных заемщиков [3].

А вот пути решения данных проблем может быть то, что в отношении кредитных договоров с физическими лицами необходимо помнить о сложности данной социальной группы, предварительно уведомлять о возможной уголовной ответственности и включать такие пункты в кредитные договоры, так как психологические особенности человека в современном обществе заключаются в том, что должник – физическое лицо

абсолютно не боится судебного решения, вынесенного судом общей юрисдикции по гражданскому делу, а осознание возбужденного уголовного дела может стать толчком к действию по погашению имеющейся задолженности [2].

Также сотрудникам коммерческого банка необходимо четко проследить связь лица, получившего кредит, с фактом реального получения кредита. При оформлении отношений коммерческого банка с магазином необходимо предусматривать возможность привлечения к уголовной ответственности должностных лиц магазина за неправомерные действия по выдаче товара [1].

#### **Библиографические ссылки**

1. О Центральном банке Российской Федерации (Банке России) : федер. закон от 10.07.2002 № 86-ФЗ (ред. от 29.12.2014). Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
2. О кредитных историях : федер. закон от 30.12.2004 № 218-ФЗ (ред. от 28.06.2014) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2015). Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
3. Жуков Е. Ф. Банки и банковские операции : учебник. М. : Юнити, 2012.
4. Лаврушин О. И. Банковское дело : учебник для вузов по экон. спец. М.: Финансы и статистика, 2011.

© Ерохин А. Е., Воейкова О. Б., 2015

# КЛАССИФИКАЦИЯ ФИНАНСОВЫХ РИСКОВ НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ

А. В. Петрова, Н. И. Смородинова

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева  
Российская Федерация, 660037, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31

*Представлена классификация финансовых рисков с учетом особенностей промышленного предприятия, а также показано их влияние на финансовые результаты.*

*Ключевые слова: финансовый риск, промышленное предприятие, классификация финансовых рисков.*

## THE CLASSIFICATION OF FINANCIAL RISKS IN AN INDUSTRIAL PLANT

A. V. Petrova, N. I. Smorodina

Reshetnev Siberian State Aerospace University  
31, Krasnoyarsky Rabochy Av., Krasnoyarsk, 660037, Russian Federation

*The article presents the classification of financial risks with regard to the peculiarities of the industrial enterprise, and also shows their impact on the financial results.*

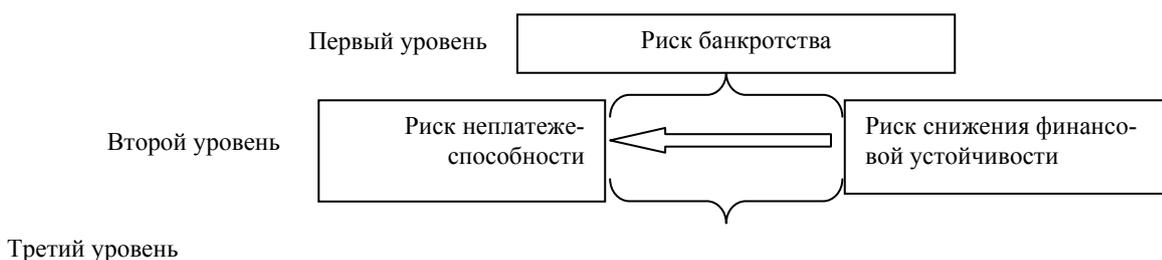
*Keywords: financial risk, industrial plant, classification of financial risks.*

Под классификацией рисков следует понимать их распределение на отдельные группы по определенным признакам для достижения определенных целей. Научно обоснованная классификация рисков позволяет четко определить место каждого риска в их общей системе. Она создает возможности для эффективного применения соответствующих методов и приемов управления риском. Каждому риску соответствует свой прием управления риском. Квалификационная система рисков включает в себя катего-

рии, группы, виды, подвиды и разновидности рисков [1].

Финансовые риски на промышленном предприятии возникают в связи с движением финансовых потоков. Эти риски характеризуются большим многообразием, и в целях эффективного управления ими целесообразно классифицировать их по различным признакам

Таким образом, классификацию рисков промышленного предприятия можно представить следующим образом (см. рисунок).



Внешние риски				
Валютный риск	Инвестиционный риск	Кредитный риск	Инфляционный риск	Процентный риск
Ценовой риск	Системный риск	Налоговый риск	Депозитный риск	Инновационный финансовый риск
Внутренние риски				
Риск операционного контроля	Риск персонала	Транзакционный риск	Риск упущенной выгоды	Риск информационных систем

Финансовые риски промышленного предприятия

Такая классификация отражает, прежде всего, интегративность рисков предприятия (то есть возможность одного или нескольких рисков влиять на вероятности возникновения другого риска или группы рисков), их диалектическую взаимосвязь в возможности перехода риска в фактор риска и обратно. Все три уровня расположены в соответствии с уровнем опасности для предприятия.

Третий уровень составляет наиболее обширная группа финансовых рисков средней опасности, которая делится на внешние и внутренние, реализация данных рисков, как правило, является причиной возникновения рисков второго уровня, между ними существует взаимное влияние. Итак, к рискам третьего уровня мы относим:

#### 1. Внешние риски:

Процентный риск – состоит в непредвиденном изменении процентной ставки на финансовом рынке (как депозитной, так и кредитной).

Ценовой риск – риск, который состоит в возможности возникновения финансовых потерь, связанных с неблагоприятным изменением ценовых индексов на активы, обращающиеся на финансовом рынке, изменением цен на оборотные активы предприятия. Такими активами могут выступать акции, производные ценные бумаги, золото и другие.

Кредитный риск – риск, который имеет место в финансовой деятельности предприятия при предоставлении им товарного (коммерческого) или потребительского кредита покупателям. Примером его проявления является риск неплатежа или несвоевременного расчета за отпущенную предприятием в кредит готовую продукцию.

Инвестиционный риск – риск, который характеризует возможность возникновения финансовых потерь в процессе осуществления инвестиционной деятельности предприятия.

Инновационный финансовый риск – это вид финансового риска, который связан с внедрением новых финансовых технологий, использованием новых финансовых инструментов и т. п.

Депозитный риск – риск, который отражает возможность невозврата депозитных вкладов (непогашения депозитных сертификатов). Он встречается относительно редко и связан с неправильной оценкой и неудачным выбором коммерческого банка для осуществления депозитных операций предприятия. Тем не менее, случаи реализации депозитного риска встречаются не только в нашей стране, но и в странах с развитой рыночной экономикой.

Инфляционный риск – риск того, что полученные доходы в результате высокой инфляции обесцениваются быстрее, чем растут (с точки зрения покупательной способности).

Валютный риск – риск, который связан с существенными потерями, обусловленными изменениями курса иностранной валюты. Этот вид

риска особенно важен и требует оценки при проведении экспортно-импортных операций и операций с валютными ценностями.

Системный риск – риск ухудшения конъюнктуры (падения) какого-либо рынка в целом. Он не связан с конкретным объектом инвестиций и представляет собой общий риск на все вложения на данном рынке (биржевой, фондовый, недвижимости и т. д.).

Налоговый риск – риск, связанный с возможным изменением сроков и условий осуществления налоговых платежей, возможностью отмены налоговых льгот.

#### 2. Внутренние риски:

Риск упущенной выгоды – это риск наступления косвенного (побочного) финансового ущерба (неполученная прибыль) в результате неосуществления какого-либо мероприятия (страхование, инвестирование, хеджирование).

Риск персонала – риск человеческих ошибок, неопытности персонала и заведомо неправомερных действий. Особенно сильно его последствия проявились при становлении российской экономики, а также в период кризиса 1998 года [3].

Транзакционный риск – риск потерь в результате ошибок при проведении сделок, в результате несоответствия информационных систем используемым финансовым инструментам (информационные системы не способны адекватно отражать сложные финансовые инструменты), риски потерь в результате бухгалтерских ошибок, неверного перевода денежных средств, ошибочного получения или поставки товара или финансовых ресурсов; риски потерь как результат юридически некачественно подготовленной документации

Риск операционного контроля – вид операционного риска как результат несвоевременно выявленного превышения лимитов, проведения несанкционированных или недобросовестных сделок отдельными работниками, хищений и злоупотреблений при учете финансовых операций, включая подделку и фабрикации финансовых и бухгалтерских документов; возможность штрафных санкций за отмывание «грязных денег», риск потерь по причине несанкционированного доступа к системам и применяемым расчетным моделям, зависимость от ограниченного числа сотрудников, отсутствие контроля за порядком проведения и учета сделок.

Риск информационных систем – риск потерь как результат ошибок в программном обеспечении, математических моделях, применяемых при расчетах, ошибок при расчете рыночной стоимости финансовых инструментов; недостаточная или несвоевременно представляемая управленческая информация; сбои в работе одной или нескольких информационных систем, обеспечивающих нормальное функционирование бизнеса, сбои в компьютерных сетях или в телекоммуникационных каналах; отсутствие планов мероприя-

тий на случай сбоев в работе информационных систем и телекоммуникационных каналов или низкое качество подобных планов.

Нельзя не отметить существования взаимосвязи различных рисков. Так, например, валютный риск может трансформироваться в инфляционный либо дефляционный риск. В свою очередь все эти три типа риска взаимосвязаны с ценовым риском, который относится к рискам колебаний рыночной конъюнктуры.

Второй уровень представляют собой риски отражающие состояние финансовой деятельности предприятия:

Риск снижения финансовой устойчивости – относится к так называемым: структурным рискам предприятия, так как он вызывается о первую очередь несовершенством структуры формирования операционных активов и капитала. Поэтому основным содержанием процесса управления риском снижения финансовой устойчивости предприятия выступает оптимизация состава внеоборотных и оборотных активов с одной стороны, а также соотношения собственного и заемного капитала, с другой.

*Риск неплатежеспособности предприятия.* Этот риск генерируется снижением уровня ликвидности оборотных активов, порождающим разбалансированность положительного и отрицательного денежных потоков предприятия во времени, и заключается также в невозможности выплат по обязательствам предприятия. По своим

финансовым последствиям этот вид риска также относится к числу наиболее опасных.

Третий уровень представляет собой самый опасный риск для предприятия, реализация которого ставит предприятие на грань выживания:

Риск банкротства представляет собой опасность в результате неправильного выбора способа вложения капитала, полной потери предпринимателем собственного капитала и неспособности его рассчитываться по взятым на себя обязательствам.

Понимание взаимосвязей финансовых рисков разных уровней и учет их взаимного влияния в принятии решений, имеет большое значение для финансовых менеджеров и оказывает влияние на финансовое положение предприятия [4].

#### **Библиографические ссылки**

1. Варечкина А. Риск – менеджмент в системе управления // Общество и экономика. 2011. № 1.
2. Готовчиков И. Финансовые риски // Риски. 2012. № 4.
3. Дорман В. Н., Соколова О. С. Хеджирование – как перспективный инструмент управления рыночными рисками // Финансы и кредит. 2011. № 41.
4. Дубровский В. Ф. Классификация приемов, способов и методов управления финансовыми рисками // Финансы и кредит. 2013. № 21.

© Петрова А. В., Смородинова Н. И., 2015

# *Теория и практика управления инновациями и инвестиционной деятельностью*

---

## **РОССИЙСКАЯ И ЗАРУБЕЖНАЯ СИСТЕМЫ СТРАХОВАНИЯ РИСКОВ КОСМИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ**

Ю. А. Анищенко, А. Н. Силантьева

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева  
Российская Федерация, 660037, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31

*Представлен сравнительный анализ российской и зарубежной системы страхования рисков космических проектов. Рассматриваются перспективы развития отечественной системы страховой защиты космических проектов.*

*Ключевые слова: космические риски, страховая защита космических проектов.*

## **RUSSIAN AND FOREIGN COUNTRIES RISK INSURANCE OF SPACE PROJECTS**

Yu. A. Anischenko, A. N. Silanteva

Reshetnev Siberian State Aerospace University  
31, Krasnoyarsky Rabochy Av., Krasnoyarsk, 660037, Russian Federation

*The article presents a comparative analysis of Russian and foreign countries insurance risks of space projects. Prospects of development of the national system of insurance protection space projects.*

*Keywords: space risks, insurance protection space projects.*

В эпоху построения информационного общества одной из важнейших задач, стоящих перед правительствами различных стран, является укрепление лидерских позиций государства на международной арене. В современном мире мощь, экономический потенциал и перспективы развития страны, ее роль в современном мировом сообществе определяет уровень развития космической деятельности. Процесс освоения космического пространства характеризуется наличием повышенного риска, связанного с потенциальной возможностью нанесения значительного ущерба жизни и здоровью людей, экономическим интересам государства и окружающей среде. На сегодняшний день эффективным инструментом уменьшения потерь от осуществления космической деятельности является система страхования рисков космических проектов, представляющая собой финансовый способ защиты прямых и косвенных участников космической проектов от негативных последствий.

В настоящее время роль страховой защиты космической деятельности велика:

во-первых, полнота и своевременность возмещения ущерба в процессе реализации космического проекта способствуют значительному улучшению финансового обеспечения воспроиз-

водственных процессов в космической отрасли и обуславливают динамичный рост объема инвестиций;

во-вторых, система страхования рисков способствует сокращению объема государственных расходов на осуществление космической деятельности при обеспечении соответствующего уровня комплексной страховой защиты;

в-третьих, страховая защита обеспечивает достижение определенного макроэкономического эффекта, обусловленного инвестиционными процессами, связанными с вложениями средств страховых фондов.

За рубежом формирование системы страховой защиты космических проектов началось в середине XX века. Странами, являющимися основоположниками системы страхования рисков космических проектов, являются Великобритания, США и Франция. В условиях страховых договоров оговаривалась «привилегия на один запуск» (страховое возмещение выплачивалось только в случае наступления второго страхового случая при запуске серии космических аппаратов).

Что касается истории возникновения системы страхования рисков космических проектов, то индустрия космического страхования была созда-

на в связи с возникновением потребности в покрытии космических рисков при реализации коммерческой деятельности на коммерческой основе. Первый договор страхования был договором страхования гражданской ответственности по возмещению третьей стороне убытков, причиненных в период предстартовой подготовки.

В истории развития западной системы страхования рисков космических проектов можно выделить несколько хронологических периодов (см. таблицу).

Анализ формирования и текущего состояния зарубежного рынка страхования рисков космических проектов позволяет выделить ряд следующих особенностей:

во-первых, по мере совершенствования космических транспортных систем страхование рисков космических проектов на Западе приобрело дифференцированный и индивидуальный характер. Зарубежные фирмы-изготовители ракетно-космической техники (РКТ), проявившие себя наилучшим образом, получают возможность страхования по значительно сниженной, по сравнению со средней, ставке страхового взноса;

во-вторых, заказчики космических аппаратов (КА) на территории Европы и США требуют пре-

доставления полного «пакета» услуг, включающего разработку, изготовление, запуск и управление на орбите, а также страхование запуска и функционирования объекта на орбите;

в-третьих, крупные международные организации спутниковой связи (Intelsat, Inmarsat) и организации, предоставляющие услуги по запуску космических аппаратов (Arianespace), из-за высокого размера ставок страховых компаний осуществляют самострахование космических запусков (покрытие этапов выведения и начального периода функционирования космических аппаратов). После реализации процесса самострахования осуществляется страхование рисков космических проектов в страховых компаниях (вероятность отказа космических аппаратов на стадии функционирования резко уменьшается, что снижает сумму страхового взноса). Примером данной тенденции на Западе в сфере страховой защиты рисков космических проектов является консорциум Arianespace, имеющий собственную страховую компанию и оказывающий услуги «перестрахования»: другие иностранные компании имеют возможность осуществлять процесс перестрахования застрахованных у них запусков космических аппаратов с помощью ракет-носителей Ariane.

#### Развитие зарубежной системы страхования рисков космических проектов

Период, годы	Характеристика
1968–1975	Составление и заключение первых договоров страхования рисков космических проектов. Предусматривались особые условия страховой защиты космических рисков: без привилегий и страхования космических аппаратов на всех этапах «жизненного цикла»
1982–1983	Установление низких страховых тарифов, рост рынка страховой защиты космических проектов (до 100 млн долл. для периода запуска и до 250 млн. долл. для периода орбитальных операций и эксплуатации)
1983–1984	Впервые сумма выплат превысила сумму полученных страховых взносов. В результате значительного количества аварий в 1982–1984 гг. сумма выплат компенсаций превысила 900 млн долл., суммарные взносы составили около 500 млн долл.
1985–1986	Рост количества исков, направленных на компенсацию ущерба, нанесенного лицам в результате реализации английских и американских космических проектов. Повышение страховых взносов, негативно отразившееся на финансовом положении клиентов. В 1985 г. объем страхования сократился до 180–200 млн долл., ставки страховых взносов повысились до 16–20 % страховой суммы
1987–1988	Увеличение объема рынка страховой защиты космических проектов на 15–20 %, к 1988 г. объем страхования рисков космических проектов соответствовал уровню потребности клиентов в страховании космических спутников и составлял 300 млн долл.
1992–1994	Состояние рынка страхования рисков космических проектов за границей критическое. Страховые взносы составляли 17–20 % для стадии запуска и 1–2 % для стадии функционирования спутника на орбите. По состоянию на 1994 год зарубежный рынок страхования космических рисков вынужден был оплатить требования о возмещении убытков на общую сумму 750–800 млн долл., сумма взносов составила 500–550 млн долл. Убытки зарубежных компаний, осуществляющих страховую защиту рисков космических проектов составили 250 млн долл.
1995 г. – настоящее время	Благодаря сокращению в середине 1990-х гг. числа компаний, занимающихся космическим страхованием и в связи с финансовыми потерями, связанными с неудачными запусками ракет-носителей, зарубежные фирмы, осуществляющие страхование рисков космических проектов, подняли величину максимальной суммы, на которую может быть застрахован запуск (до 600 млн долл.), для уже работающего на орбите аппарата – до 350 млн долл.

Кроме того, данная страховая компания осуществляет помощь клиентам в поиске банков, обеспечивающих кредитное финансирование расходов на оплату запуска и его страхование с последующим возвратом из полученной прибыли, а также дает рекомендации по выбору оптимальных условий страхования;

в-четвертых, западная система страховой защиты рисков космических проектов имеет тенденцию к одновременному страхованию серий из нескольких запусков [2].

Началом формирования отечественной системы страхования рисков космических проектов считается 1991 год. Объектами страхования выступают отечественные КА связи и телевизионного вещания, дистанционного зондирования Земли, РН «Протон», «Союз», «Циклон», «Старт», «Космос», стартовые комплексы на космодромах Байконур, Плесецк, работы и услуги по транспортировке и подготовке РКТ к запуску. В настоящее время емкость отечественного рынка космического страхования оценивается в 5–7 млн долл.

В отличие от западной системы страхования рисков космических проектов, отечественная система охватывает отдельные космические риски, связанные с подготовкой и запуском ракет-носителей, орбитальным функционированием космических аппаратов. Объем страхования космических рисков в России менее широк, чем за рубежом, и распространен только на этапы подготовки к запуску, сам запуск и до отделения космического аппарата от ракеты-носителя или до окончания проверки его работоспособности на орбите. Доля ежегодного страхования отечественных космических проектов и программ не превышает 15–20 %. На западе данная тенденция составляет 45–50 %. Сегодня российская система страховой защиты рисков космических проектов финансирует мероприятия предупредительного характера, проводимые страхователем и направленные на повышение уровня безаварийности РКТ и стимулирования безошибочной деятельности персонала при проведении операций по подготовке и запуску ракет-носителей и управлению КА в полете.

Российские страховые компании предлагают достаточно выгодные условия страхования рисков космической техники, используемый уровень страховых тарифов несколько ниже западного уровня (11,5–13,5 %). Основателями отечественной системы страхования рисков космических проектов являются «Русский страховой центр» (РСЦ) и «АВИКОС». РСЦ осуществляет космическое страхование с 1994 года, являясь разработчиком и основателем ряда крупных страховых программ на российском страховом рынке с момента его зарождения. Компания принимает на себя крупные космические риски, среди которых гибель или повреждение ракетно-космической техники на всех этапах жизненного цикла; ответ-

ственность перед третьими лицами при запусках и спусках космических аппаратов; ответственность производителей и операторов за неисполнение договорных обязательств, зарубежных производителей ракетно-космической техники и др. РСЦ осуществляет страхование международных коммерческих проектов по запускам российскими ракетами-носителями на орбиту аппаратов в интересах иностранных заказчиков: Lockheed Martin Telecommunications, Hughes, Loral, Astrium, SES Americom, DirecTV. Под страховой защитой Центра проведены запуски целого ряда зарубежных космических аппаратов, в том числе «Мост», «Мимоза», Aziasat-3S, Telstar-6, Nimiq-1, Nimiq-2, LMI-1, Echostar-8, DirecTV-5, DirecTV-8, Sirius-1, Sirius-2, Sirius-3, PanAmSat, ICO, Iridium, «КД-2», «Астра-1К», «W3A», Intelsat-10, Amazonas, «Сич-1М», АМС-9, АМС-15, АМС-12 [1].

В области страхования космических рисков «Русский страховой центр» активно взаимодействует со многими ведущими предприятиями отрасли: ФГУП «ГКНПЦ имени М. В. Хруничева», АО «НПО «Энергомаш» имени академика В. П. Глушко», АО «Информационные спутниковые системы» имени академика М. Ф. Решетнева (АО «ИСС»), ФГУП «ГНПРКЦ «ЦСКБ-Прогресс», ФГУП «КБ общего машиностроения имени В. П. Бармина». Космические аппараты серии «Экспресс-АМ» (АО «ИСС») страхуются РСЦ на этапах монтажа, интеграции и испытаний. За последние несколько лет РСЦ осуществил страхование различных рисков ОАО «НПО «Энергомаш» имени академика В. П. Глушко» по разработке и изготовлению жидкостных ракетных двигателей и рисков, вытекающих из повседневной деятельности. Крупнейшим клиентом страховой компании «АВИКОС» среди предприятий космической отрасли является Ракетно-космическая корпорация «Энергия» имени С. П. Королева, с которой компания «АВИКОС» сотрудничает с момента своего образования. С 1992 года «АВИКОС» обеспечивает страхование жизни и здоровья всех космонавтов РФ во время подготовки к полетам и во время полетов – как на российских космических кораблях, так и в составе международных экипажей. Наилучшим показателем высокого уровня страховых услуг, предоставляемого «АВИКОС», стало его участие в международных программах как страховщика с российской стороны:

– «Морской старт» – страхование перевозок разгонных блоков; ракетных двигателей, другой техники и оборудования; страхование российского персонала, принимающего участие в работах; участие в переговорах по условиям контрактов в качестве консультанта российской стороны;

– НПО «Энергомаш» / Lockheed Martin – страхование испытаний и перевозок двигателей РД-180, поставляемых по контракту в США;

– «Двигатели НК» / Aerojet – страхование перевозок двигателей НК-33, поставляемых по контракту в США;

– предоставление консультаций при работе над проектами «MirCorp» (коммерческая эксплуатация ОК «Мир»), Spacehab (Многоцелевой модуль), «Аврора».

В настоящее время «АВИКОС» предлагает услуги по организации страхования рисков ответственности перед третьими лицами при пусках ракет-носителей семейства «Союз», «Протон», «Зенит», «Циклон»; «Днепр»; «Стрела»; «Космос»; «Рокот»; страхованию объектов инфраструктуры стартовых комплексов ракет-носителей семейства «Союз», «Протон», «Зенит», «Циклон»; «Днепр»; «Стрела»; «Космос»; «Рокот»; комплексной страховой и перестраховочной защите российских участников международных проектов; комплексной страховой защите имущественных интересов предприятий и организаций, подведомственных Федеральному космическому агентству; комплексной страховой защите имущественных интересов Космических войск РФ [1].

Несмотря на преимущества отечественной системы страхования рисков космических проектов и конкурентоспособность на мировом уровне российских страховых компаний, современное положение дел на российском страховом рынке характеризуется достаточно низкими потенциальными возможностями национальных страховых компаний по размещению крупных страховых рисков. Заключая договор страхования имущества, в десятки раз превышающего собственные средства страховщика, единственным способом управления риском является перестрахование, которое может быть адекватным только

у иностранного перестраховщика, через иностранного брокера или объединение страховщиков в страховые пулы [3].

Таким образом, сравнительный анализ отечественной и зарубежной систем страхования рисков космических проектов показал, что основные направления развития системы страхования рисков космических проектов на территории РФ связаны с совершенствованием структуры отечественных страховых компаний, предоставляющих услуги страховой защиты космической деятельности; с упорядочиванием процесса организации космического страхования и с решением основной проблемы российского космического страхования рисков – достижением эффективного и рационального уровня в соотношении страховой премии (взноса) и суммы возмещения. Развитие теории и практики управления рисками космических проектов, в том числе с помощью механизма страхования, крайне необходимо для повышения безопасности отечественной космической деятельности и привлечения инвестиций.

#### **Библиографические ссылки**

1. Лукин А. В. Страхование рисков космической деятельности / Международный центр дистанционного обучения. М., 2013. С. 25–27.
2. Маринин И. В. Российские особенности страхования ракет-носителей // Новости космонавтики. 2014. № 8. С. 44–45.
3. Медведчиков Д. А. Страховые риски и основные виды космического страхования // Полет. 2013. № 3. С. 37–39.

© Анищенко Ю. А., Силантьева А. Н., 2015

## **ФОРМЫ И МЕТОДЫ ИНВЕСТИРОВАНИЯ ИННОВАЦИЙ**

Л. В. Данилова, К. В. Альшевский

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева  
Российская Федерация, 660037, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31

*Рассматриваются определение и основные положения инвестирования инновационной деятельности. Представлены и подробно изучены основные формы и методы инвестирования инновационной деятельности.*

*Ключевые слова: инновационная деятельность, инвестирование, исходные принципы, источники средств, формы финансирования, бюджетное финансирование, кредит.*

## **FORMS AND METHODS INVESTING INNOVATIONS**

L. V. Danilova, K. V. Alshevskiy

Reshetnev Siberian State Aerospace University  
31, Krasnoyarsky Rabochy Av., Krasnoyarsk, 660037, Russian Federation

*The article discusses the definition and basic provisions of investment innovative activity. The main forms and methods of investment innovative activity are presented and detail studied.*

*Keywords: innovative activity, investment, initial principles, sources of means, financing forms, budgetary financing, credit.*

Необходимым условием развития экономики является высокая инвестиционная активность. Она достигается посредством роста объемов реализуемых инвестиционных ресурсов и наиболее эффективного их использования в приоритетных сферах материального производства и социальной сферы. Инвестиции формируют производственный потенциал на новой научно-технической базе и определяют конкурентные позиции стран на мировых рынках. При этом далеко не последнюю роль для многих государств, особенно вырывающихся из экономического и социального неблагополучия, играет привлечение иностранного капитала в виде прямых капиталовложений, портфельных инвестиций и других активов.

Инвестиции играют важную роль, как на макро-, так и на микроуровне. По сути, они определяют будущее страны в целом, отдельного субъекта хозяйствования и являются локомотивом в развитии экономики.

Проблема инвестиций в нашей стране настолько актуальна, что разговоры о них не утихают. Эта проблема актуальна, прежде всего, тем, что на инвестициях в России можно нажать огромное состояние, но в то же время боязнь потерять вложенные средства останавливает инвесторов. В свою очередь инвестирование инновационной деятельности, это еще более сложная тема, которая требует более подробного рассмотрения и изучения [2].

Инвестирование инновационной деятельности представляет собой процесс вложения денежных средств, движимого и недвижимого имущества, интеллектуальной собственности, имущественных прав, а также иных ценностей в различного вида инновации предприятия.

Целью инвестирования инновационной деятельности является получение определенной величины прибыли (дохода) от вложения ресурсов и имущественных ценностей в реализацию инноваций на предприятии [4].

Особенности инвестирования инновационной деятельности состоят в следующем:

- долгосрочный отток капитала;
- высокие риски вложений финансовых средств;
- непрогнозируемый уровень получаемых доходов на вложенный капитал;
- высокий уровень стоимости вкладываемого капитала в виду высоких рисков объектов инвестирования;
- необходимость разработки бизнес-плана инновационных (инвестиционных) проектов и программ;

– высокие требования, предъявляемые к инновационным проектам – соответствие требованиям эффективности, результативности, экономичности и востребованности [5].

Исходными принципами, на основе которых должна строиться система инвестирования инновационной деятельности, должны выступать:

1. Четкая целевая ориентация системы инвестирования.
2. Логичность, обоснованность и юридическая защищенность используемых приемов и механизмов финансирования.
3. Множественность источников финансирования.
4. Гибкость системы, заключающаяся в быстром реагировании системы и ее отдельных элементов на изменения условий функционирования внешнего и внутреннего окружения.
5. Адаптивность системы инвестирования, которая проявляется в приспособлении и перестройки всей системы инвестирования или ее отдельных элементов на динамично изменяющиеся условия внешней среды либо внутреннего окружения.

Экономисты выделяют различные основания, которые позволяют по-разному классифицировать инвестиции, соответственно существуют различные варианты выделения подсистем в структуре инвестиций.

Во-первых, в зависимости от объекта:

– реальным – покупка каких-то материальных активов, не зависимо от их формы. Это могут быть основные фонды предприятия, земля, на которой должно начаться строительство нового цеха и т. д. Сюда же можно отнести приобретение патента на изготовление определенного товара, лицензии и др. Кроме того, капитальный ремонт собственных производственных помещений предприятия так же считается реальными инвестициями;

– спекулятивным – покупка каких-нибудь активов для получения прибыли от их продажи. Сюда относится приобретение валюты, драгметаллов и ценных бумаг;

– финансовым – косвенный способ приобретения реального капитала путем покупки финансовых активов. Примером такого инвестора может служить обычный банк, предоставляющий своим клиентам разные программы кредитования. Лизинг тоже относится к этой форме инвестиций, но только для лизингодателя.

Во-вторых, в зависимости от основной цели инвестирования:

– портфельные – предусматривают покупку определенного набора ценных бумаг, но не для

получения управления. Здесь основным мотивом служит банальная выгода;

– реальные – это непосредственно вложения в производство с учетом его потребностей. Например, покупка оборудования для работы, расходных материалов и прочее. В качестве нефинансовых инвестиций можно рассмотреть приобретение патента, лицензии, ноу-хау;

– прямые – вложение средств и для получения права управления предприятием;  
нефинансовые;

– интеллектуальные инвестиции – курсы повышения квалификации (и их виды в современном бизнесе), которые компания организовала для собственных сотрудников [4].

Развитие инновационной деятельности возможно только на основе развитой системы инвестирования, которая представляет собой сложное переплетение форм и источников, различающихся по виду собственности, степени централизации и формам финансирования.

В настоящее время в качестве основных источников средств, используемых для финансирования инновационной деятельности, выступают:

1) бюджетные ассигнования, выделяемые на федеральном и региональном уровнях;

2) средства специальных внебюджетных фондов;

3) собственные средства предприятий (промышленные инвестиции из прибыли и в составе издержек производства);

4) заемные средства кредитных и коммерческих структур (инвестиционных фондов, коммерческих банков, страховых компаний и т. п.);

5) конверсионные кредиты для научно-технических и производственных предприятий оборонного комплекса;

6) иностранные инвестиции;

7) средства национальных и зарубежных научных фондов;

8) частные накопления физических лиц [1; 3; 5].

Важным источником финансирования являются средства федерального бюджета.

Бюджетное финансирование инновационной деятельности осуществляется в формах:

– финансовой поддержки высокоэффективных инновационных проектов и программ на условиях размещения средств, выделяемых бюджетом на конкурсной основе;

– централизованного финансирования федеральных инновационных программ.

Механизм формирования государственных средств для эффективного развития инновационных структур в России представлен следующими источниками:

– финансирование инновационных проектов из бюджетов различных уровней;

– льготное кредитование и субсидирование;

– предоставление государственных гарантий частным инвесторам;

– мобилизация средств целевых внебюджетных фондов.

Средства из внебюджетных фондов направляются на следующие цели:

– финансирование НИОКР, проведение работ по стандартизации, сертификации, маркетинговым исследованиям, рекламе и сбыту новой продукции (услуг);

– финансирование научно-методического обеспечения субъектов инновационной деятельности государственными стандартами, методиками, инструкциями, положениями и другими документами по различным аспектам анализа, прогнозирования, оптимизации, экономического обоснования инновационного проекта, а также разработки научно-технической документации;

– финансирование работ по охране и улучшению условий для трудовой деятельности.

К основным внебюджетным формам поддержки инновационной деятельности относятся:

1) создание государством налоговых, кредитных, таможенных амортизационных, арендных (в том числе лизинговых) льгот инноваторам;

2) включение без финансирования внебюджетных инновационных проектов в комплексные федеральные инновационно-инвестиционные программы;

3) государственное научно-методическое обеспечение инновационного менеджмента государственными стандартами, методиками, инструкциями, положениями и другими документами по различным аспектам анализа, прогнозирования, оптимизации, экономического обоснования инновационного решения;

4) государственное обеспечение инновационной деятельности информацией;

5) оказание государством помощи инноваторам в проведении сертификации, маркетинговых исследований, рекламы и сбыта новой продукции (услуг);

6) государственная поддержка инноваторов в осуществлении ремонтов сложной техники;

7) создание системы федеральных внебюджетных фондов, союзов, ассоциаций по поддержке различных аспектов инновационной деятельности.

Акционерное финансирование представляет собой форму привлечения дополнительных инвестиционных ресурсов путем эмиссии ценных бумаг. Эта форма предусматривает замену инвестиционного кредита рыночными долговыми обязательствами, что позволяет снизить стоимость капитала и оптимизировать его структуру [2].

Таким образом, финансирование и инвестирование тесно связаны между собой. Однако специфика деятельности конкретного предприятия обуславливает, выбор форм и методов инвестирования и финансирования деятельности. От правильности выбора зависят показатели эффективности деятельности, сроки осуществления инвестици-

онных проектов. При таком распределении средств и государство, и предприятие будут заинтересованы в инновационном развитии, поскольку смогут совершенствоваться и развивать технологии и выпускать более конкурентоспособную продукцию.

#### Библиографические ссылки

1. Альшевский К. В., Ерыгин Ю. В. Выбор форм и способов инвестирования предприятий ОПК // Решетневские чтения : материалы XVIII Междунар. науч. конф. / Сиб. гос. аэрокосмич. ун-т. Красноярск, 2014. С. 376–378.

2. Беляков Г. П., Никольский Д. О. Формирование спроса на инновации – важнейший фактор инновационного развития России // Фундаментальные и прикладные исследования: проблемы и

результаты / ООО «Центр развития научного сотрудничества». Новосибирск, 2013. № 5. С. 130–133.

3. Игошин Н. В. Инвестиции. Организация, управление, финансирование : учебник. М. : Юнити-ДАНА, 2012. 447 с.

4. Савенков С. А., Ерыгин Ю. В. Механизм финансирования инновационной деятельности предприятия // Современные проблемы экономического и социального развития / Сиб. гос. аэрокосмич. ун-т. Красноярск, 2011. С. 184–187.

5. Стратегический и инновационный менеджмент в вопросах и ответах // под общ. ред. Т. Ю. Анопченко, М. А. Чернышева. Ростов-н/Д : Феникс, 2010. 350 с.

© Данилова Л. В., Альшевский К. В., 2015

## ИННОВАЦИОННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ В ЖИЛИЩНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

О. А. Зуева

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева  
Российская Федерация, 660037, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31

*Рассматриваются способы радикальных изменений, позволяющих вывести строительную отрасль в ряд передовых отраслей, в основе которых лежат инновационные разработки, а также опыт других стран. Раскрываются основные причины, препятствующие для развития и внедрения инновационных технологий в строительной сфере, а так же инструменты государственного стимулирования развития и внедрения инновационных технологий в строительство. Изложена суть BIM проектирования, его преимущества, опыт внедрения и устоявшиеся особенности развития российской строительной индустрии.*

*Ключевые слова:* НИОКР, мейнстримовская практика, BIM, ГИС.

## INNOVATIVE DESIGN IN HOUSING CONSTRUCTION

O. A. Zuyeva

Reshetnev Siberian State Aerospace University  
31, Krasnoyarsky Rabochy Av., Krasnoyarsk, 660037, Russian Federation

*Ways of the radical changes allowing to remove construction branch in a row of the advanced branches which cornerstone are considered innovative development, and also experience of other countries is. The main reasons interfering for development and introduction of innovative technologies in the construction sphere, and also instruments of the state stimulation of development and introduction of innovative technologies in construction reveal. In article the essence of BIM of design, its advantage, experience of introduction and the settled features of development of the Russian building industry is stated.*

*Keywords:* Research and development, meynstrimovsky practice, BIM, GIS.

У инновационных аналитиков отрасль строительства давно стала образчиком невосприимчивости к новым технологиям. Низкие затраты на НИОКР, консерватизм проектировщиков, подрядчиков и самих потребителей, непреодолимая тяга к традиционализму контролирующих отраслевую

ситуацию госорганов – вот далеко неполный перечень характерных признаков этой индустрии, возраст которой вряд ли сильно отличается от возраста человечества. Из всех промышленных сфер инновации в строительство приходят практически в последнюю очередь. Однако благодаря

воздействию ряда факторов ситуация серьезно изменилась буквально в последнее десятилетие. Консервативная строительная отрасль, скорее всего, будет просто вынуждена изменить своим устоявшимся традициям и пойти на целый ряд радикальных изменений. Так, быстрое внедрение в мейнстримовскую практику компьютерных методов моделирования всех ключевых стадий строительного цикла и других передовых IT-технологий уже в значительной степени изменили лицо отрасли. Всего через несколько десятилетий может измениться практически до неузнаваемости и сам набор используемых в отрасли материалов и технологий [1].

Строительная отрасль считается самой консервативной по части внедрения новых технологий. Во всем мире принципиально новых технологий строительства, в сущности, не так уж много. Для внедрения примерно трети этих технологий в России существует научный «задел», тот базис, который смогла создать советская строительная наука. При ближайшем рассмотрении очередного «заморского чуда», оказывается, что этим наша строительная наука занималась еще в 70-80-е годы. Большая часть новых материалов и технологий, выдаваемых сейчас за «инновации» – это поднятые с полок строительных НИИ или вузов диссертации и отчеты по НИР. Тем не менее, сегодня необходимо заняться обобщением всех этих технологий, разработок, исследовательского опыта, четко выделить приоритетные направления и придать им государственный статус.

BIM (Building Information Modeling – информационное моделирование зданий) – технология, которая уже хорошо известна специалистам в области компьютерного проектирования, но до недавнего времени она использовалась в основном для строительства зданий. Второй BIM-конгресс, прошедший в эти дни в столичном деловом центре Digital October, продемонстрировал возможности BIM при проектировании транспортной и инженерной инфраструктуры [2].

Как показывает практика, BIM позволяет на 20 % сократить сроки проектирования, на 30 % снизить стоимость строительства и на 5–10 % уменьшить стоимость эксплуатации объекта. Неудивительно, что Департамент градостроительной политики Москвы уже продекларировал решимость заняться внедрением технологии информационного моделирования буквально на всех стадиях столичного строительства. Присматривается к 3D-проектированию и Подмосковье, большой интерес проявляют регионы. Все, кто уже внедряет или только собирается внедрять у себя BIM, на конгрессе имели возможность познакомиться с новейшими разработками в этой области, обменяться опытом, в том числе и уроками, извлеченными из допущенных ошибок [3].

BIM помогает сконцентрировать всю информацию в одном месте, начиная с параметров

конструкций и заканчивая маркой бетона, из которого они сделаны. Причем доступ к этой информационной модели имеют все, кто задействован на проекте. И вносимые в проект изменения тоже видят все.

Уже общеизвестное преимущество BIM: эта технология не только сокращает время проектирования, но и практически исключает ошибки. На BIM-модели сразу видны все коллизии, которые возникают в местах пересечения коммуникаций, отображаются конструкционные накладки.

Хотя BIM – безусловно, веление времени, процесс внедрения этой технологии проходит не всегда удачно, что признают и сами разработчики. От чего это зависит? Те, кто прошел этот путь успешно, советуют сделать три обязательных шага, без которых риск провалиться многократно увеличивается. Первый шаг: вы должны четко понимать, зачем внедряете BIM, для чего это нужно именно вашей компании. Второй шаг: нужно определить, какие инструменты (программы) вам понадобятся. Третий шаг: чтобы все работало, нужно понимать, какие кадры вы привлечете и как изменится управленческий процесс.

Одна из компаний, которая привезла на конгресс свои разработки, вообще выдвинула слоган: «Деньги кончились – пора начинать думать». Именно в кризис, когда нужно экономить, и наступает время, когда следует «включать голову», удешевлять процесс, работать на перспективу [4].

Другая сложность – российская стройка, с ее специфическими проблемами, не вполне созрела для такой революционной технологии. У нас подрядчику зачастую невыгодна та прозрачность, которую дает эта технология, – констатирует директор по информационным технологиям компании – участника конгресса Николай Могилев. – Мы создали уже более 100 проектов в технологии BIM, обучили свыше 500 человек. У нас есть техника, лицензии, кадры, опыт. Чего нет – так это заинтересованности подрядчика, который своим противодействием парализует работу проектировщика.

Складывается ситуация, что в «невнятном» проекте легче увеличить расходы по смете, приписать какие-то ненужные операции, материалы, которые потом не пригодятся. А в BIM все эти фокусы не проходят, там очень хорошо видно: что и где нужно сделать, и главное, сколько это будет стоить. А такая прозрачность проекта, как вы понимаете, удобна не всем [5].

Кроме того, как неоднократно отмечалось на конгрессе, у нас часто возникает разрыв между проектной и рабочей документацией, причем порой – разрыв непреодолимый. То, что «навалял» проектировщик, в корне перерабатывается подрядчиком и затем заново утверждается. И в этой ситуации «разрыва» людям кажется, что проек-

тирование с применением BIM-технологий экономически себя не оправдывает.

Хотелось бы заметить, что за рубежом существуют геоинформационные модели (ГИС) многих крупнейших городов. На такой модели можно посмотреть всю структуру города в формате 3D: форму ландшафта, характер почв, расположение зданий. Опустившись ниже, на подземный уровень, проследить, где и как проложены инженерные коммуникации. Вооружившись 3D-очками, «прогуляться» по городу с полным ощущением реальности происходящего.

Соответственно, наложив свою BIM-модель на уже существующую ГИС-привязку, можно в разы облегчить проектирование конкретного объекта. Особенно это помогает при создании инфраструктурных проектов. С помощью ГИС, например, создавалась модель управления крупнейшим транспортным хабом – аэропортом Хитроу в Лондоне, где только электрических кабелей – около 210 км, 70 км газовых труб, огромное количество торговых и сервисных точек и где каждые полминуты взлетает самолет. У нас таких ГИС-моделей, увы, пока единицы.

Сложность внедрения технологий информационного моделирования заключается даже не в неумении и не в дороговизне, а в необходимости изменения мышления, корпоративной культуры, сошлись во мнении участники конгресса. Люди обычно не хотят меняться. Они привыкли работать так, как работают.

В этом смысле Россия похожа на США и Великобританию. У нас уже сложились свои традиции и технологии, и мы не хотим ничего менять, но обратите внимание на Китай, где еще не успели сложиться незыблемые каноны проектирования. Сегодня китайский студент, поступая в строительный или архитектурный вуз, сразу учит BIM. Он не представляет себе другой технологии. Мало того, он просто не умеет работать по-старому.

Неэффективность проектирования создает большие риски для строительства, это бесспорный факт. Но Россия просто не может себе позволить эти риски. Она не может себе позволить быть неэффективной. Особенно сейчас.

Мы еще только задумываемся о последствиях широкого внедрения инновационных технологий в домостроении. В свою очередь, эта почти неизбежная массовая замена материально-технической базы должна привести к столь же масштабной организационной революции в стройиндустрии, в том числе к быстрому росту системной интеграции и значительному усилению взаимодействия между архитекторами, проектировщиками, инженерами-строителями и строительными эксплуатационными службами.

Наконец, темпы и масштабы технологического прогресса в отрасли будут зависеть от степени и скорости перехода на автоматизированные

методы строительства и массового внедрения робототехники и технологий с минимальным вмешательством людей. Так, многие эксперты сегодня сходятся во мнении, что одной из ключевых тенденций ближайших десятилетий в строительной индустрии должен стать ускоренный переход от традиционных технологий возведения домов непосредственно на стройплощадках (on-site manufacturing) к сборно-модульному (офсайтному) домостроению и, далее, к практически конвейерному производству домов из унифицированных панельных или модульных компонентов, спроектированных при помощи компьютеров. Впрочем, это касается, прежде всего, развитых в инновационном отношении стран.

Что же касается России, и так отставшей от строительных лидеров в предыдущие десятилетия, то остается уповать только на ускоренную модернизацию. Иначе отстанем безнадежно. Пока специалисты не слишком оптимистичны: использование инновационных решений в российской стройиндустрии будет медленно нарастать эволюционным путем по мере насыщения и качественного преобразования рынка. Заметную роль на российском строительном рынке инновационные технологии и материалы занять в среднесрочной перспективе (5–10 лет) не смогут, что уж говорить о продвинутых IT-решениях и организационных трансформациях.

Главным препятствием для развития и внедрения инновационных технологий в строительной сфере является отсутствие четкой государственной политики в области строительства. В стране практически отсутствует система экономического стимулирования инноваций в строительстве. По-прежнему не завершено формирование системы законов и нормативов в области энергосбережения в строительстве. Это не дает возможности для формирования технологических коридоров в строительстве. Процесс нормотворчества длится безрезультатно уже несколько лет.

Главным драйвером строительного рынка в России властями назначена Дорожная карта по строительству «Улучшение предпринимательского климата в сфере строительства». Однако есть сомнения, что она кардинально изменит положение в отрасли. Анализ нововведений в области государственного регулирования строительной сферы показывает, что общая государственная стратегия предусматривает дальнейшую либерализацию сферы строительства и сокращение роли государства.

Трудно представить, что такая стратегия, не дополненная современным инструментарием государственного стимулирования развития и внедрения инновационных технологий в строительстве, позволит кардинально нарастить объемы строительства в стране и стимулировать внедрение инноваций, что на фоне набирающей

ход в развитых странах строительной революции чревато окончательной потерей конкурентоспособности в этой сфере.

#### Библиографические ссылки

1. Черняк Л. Интернет вещей: новые вызовы и новые технологии // Открытые системы. 2013. № 4.
2. Интеграция и взаимодействие в сети Веб [Электронный ресурс]. URL: <http://www.intuit.ru/studies/courses/485/341/lecture/8211> (дата обращения: 02.06.2015).
3. Четверик Н. П. Применение инновационных технологий в строительстве: новые горизонты и

перспективы // Строительство: новые технологии – новое оборудование. 2012. № 2.

4. Гареев И. Ф. Перспективы развития жилищно-строительных кооперативов в современных условиях // Недвижимость и инвестиции. Правовое регулирование. 2012. № 1–2.

5. Новейшие строительные технологии. Ноу-хау в строительстве [Электронный ресурс]. URL: <http://www.klag.ru/newteh> (дата обращения: 02.06.2015).

© Зуева О. А., 2015

## РОЛЬ ИНВЕСТИЦИЙ В СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Д. Н. Иванова

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева  
Российская Федерация, 660037, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31

*Обществом, здравоохранение воспринимается как неотъемлемая составляющая уровня и качества жизни – в частности, играющая важнейшую роль в экономическом развитии государства. Раскрывается сущность и роль инвестиций в здравоохранении, методы оценки инвестиций.*

*Ключевые слова: здоровье, здравоохранение, инвестиции, оценка инвестиций.*

## THE ROLE OF INVESTMENT IN THE HEALTH SYSTEM

D. N. Ivanova

Reshetnev Siberian State Aerospace University  
31, Krasnoyarsky Rabochy Av., Krasnoyarsk, 660037, Russian Federation

*Society, health is perceived as an integral component of the level and quality of life – in particular, which plays a crucial role in the economic development of the state. The article reveals the essence and role of investments in health care, methods of investment appraisal.*

*Keywords: health, healthcare, investment, investment appraisal.*

Здоровье граждан как социально-экономическая категория, является неотъемлемым фактором трудового потенциала общества и представляет собой важнейший элемент национального богатства страны. Ценность здоровья, как важнейшего ресурса, необходимого для производства материальных благ, определяется современными тенденциями снижения воспроизводства населения, процессом его старения, и, следовательно, уменьшением численности населения.

Здравоохранение представляет собой одну из сфер деятельности, наиболее жестко регулируемую государством. Это связано с тем, что услуги и программы, реализуемые в системе здравоохранения, напрямую связаны со здоровьем и жизнью человека. Эффективность развития здравоохранения оценивается по показателям смертности, сро-

ков выздоровления, разработки новых методов лечения и т. д.

Создание необходимых условий для сохранения здоровья населения является приоритетным направлением государственной политики. В последние годы государством осуществлены значительные инвестиции, направленные на решение проблем профилактики заболеваний, обеспечение доступности медицинской помощи, повышение доступности высокотехнологичных медицинских услуг.

Для решения указанных проблем инициированы и реализуются следующие проекты: национальный проект «Здоровье», федеральная целевая программа «Предупреждение и борьба с социально-значимыми заболеваниями», региональные программы модернизации здравоохранения.

В целом по большинству показателей развития отрасли здравоохранения достигнуты положительные результаты.

Осуществленные в период 2006–2011 годов инвестиции и реализуемые в настоящее время региональные программы модернизации здравоохранения уже обеспечили значительный качественный сдвиг в области оснащения лечебно-профилактических учреждений современным оборудованием, совершенствование первичной медико-санитарной и скорой медицинской помощи, оказания населению специализированных, высокотехнологичных видов лечения.

Модернизация инфраструктуры учреждений здравоохранения стала наиболее значимым проектом в 2011–2012 годах. Была проведена работа по укреплению материально-технической базы учреждений, внедрению медицинских стандартов, информатизации медицинских учреждений. Общая стоимость Программы модернизации по Красноярскому краю на 2011–2013 годы утверждена в размере 14,8 млрд. рублей. В течение двухлетнего периода реализации программы объемом использованных денежных средств составил 13,7 млрд рублей (92,4 % от плана) [1].

В современной экономической теории под инвестициями понимается вложение капитала во всех его формах в различные объекты с целью его последующего увеличения или достижения иного экономического эффекта [2].

В 2012 году проведена работа по привлечению медицинских учреждений частной формы собственности для участия в реализации Территориальной программы государственных гарантий: создана рабочая группа по разработке механизма привлечения частных медицинских учреждений к реализации Территориальной программы государственных гарантий, утвержден план мероприятий. В перечень диагностических услуг, оказываемых частными организациями, вошли востребованные магнитно-резонансные и ультразвуковые исследования, компьютерная томография, гемодиализ. Всего в 2012 году частными медицинскими организациями предоставлено более 33 тысяч диагностических услуг на сумму более 46 000,0 тыс. рублей [1].

В соответствии с Указом Президента РФ от 07.05.2012 г. № 597 «О мерах по реализации государственной социальной политике», Указом Президента РФ от 07.05.2012 г. № 598 «О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения», и распоряжением Правительства РФ от 28.12.2012 г. № 2599-р министерством здравоохранения края разработан план мероприятий по дальнейшему развитию отрасли здравоохранения. Программа развития отрасли до 2020 года включает в себя: профилактику заболеваний, развитие первичной медико-санитарной помощи, совершенствование медицинской помощи, охрана здоровья матери и ребенка, развитие санаторно-

курортного лечения, кадровое обеспечение, совершенствование лекарственного обеспечения, развитие информатизации, а также развитие государственно-частного партнерства. Целью программы является повышение эффективности деятельности медицинских организаций.

Опыт экономически развитых стран доказывает, что здравоохранение не может существовать на принципах альтруизма и благосостояния государства. Макроэкономические тенденции не позволяют государству полностью брать на себя расходы по здравоохранению.

Значительная часть, как расходов, так и ответственности ложится на самих потребителей и страховые организации. Правительства большинства стран стали разрабатывать и реализовывать программы направленные на сокращение государственных дотаций, на здравоохранение, перенос части расходов на обязательное и добровольное страхование, доходы частных лиц, благотворительные учреждения и т. д.

В странах Европы здравоохранение – самая популярная сфера приложения возможностей государственно-частного партнерства. В Германии за последние 10 лет от 4 до 22 % новых больниц строят на частные инвестиции. В Швеции государственные вложения в здравоохранение за последние годы сократились на 35 %, их место занял частный капитал. Эти примеры отражают общий тренд – медицина становится привлекательной сферой приложения частного капитала, что облегчает задачи государства и идет на пользу потребителям медицинских услуг [3].

Федеральный закон «Об обязательном медицинском страховании» от 29.11.2010 № 326-ФЗ (ред. от 01.12.2014) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2015) уравнивал возможности участия в реализации программ обязательного медицинского страхования для лечебно-профилактических учреждений всех форм собственности через получение госзаказа на основе конкурсов. Есть возможность заключать контракты полного цикла в строительстве и реконструкции объектов социальной сферы, привлекать частные российские и зарубежные компании к управлению объектами здравоохранения через договоры или концессии.

Основные средства вкладывают в эти проекты частные инвесторы, государство же выступает гарантом соблюдения всех договоренностей, включая возврат кредитов или доходность построенных и вошедших в эксплуатацию объектов. Это позволяет обеспечить население медицинской помощью там, где не хватает средств государства.

Для развития практики государственно-частного партнерства в здравоохранении, необходимо изменить сам принцип формирования тарифа обязательного медицинского страхования: включить в него инвестиционные затраты.

Стимулировать инвесторов могли бы налоговые льготы, а также льготные условия предостав-

ления земельных участков и подключения к инфраструктуре. Существенно пополнило бы инвестиции в медицину разрешение относить платежи по добровольному медицинскому страхованию сотрудников на себестоимость в полном объеме, а также зачет средств обязательного медицинского страхования при покупке полиса добровольного медицинского страхования для физических и юридических лиц. В качестве дополнительных мер предлагаются и уменьшение или возврат НДФЛ в целом на суммы, потраченные работником на лечение себя, своих детей и родителей-пенсионеров.

Эффективно во многих странах проявляет себя механизм государственно-частного партнерства и в управлении государственными и муниципальными лечебно-профилактическими учреждениями.

В Послании о бюджетной политике в 2011–2013 годах подчеркнута необходимость развития государственно-частного партнерства [4]. Программа модернизации здравоохранения позволяет включить эту перспективную форму привлечения средств в медицину и в нашей стране.

На сегодняшний день в отечественной и зарубежной экономической литературе описывается множество подходов к оценке инвестиционной привлекательности, среди которых можно выделить основные группы на основе факторов, положенных в методику ее оценки:

- 1) на основе исключительно финансовых показателей;
- 2) на основе финансово-экономического анализа;
- 3) на основе отношения доходности и риска;
- 4) на основе комплексной сравнительной оценки;
- 5) на основе стоимостного подхода.

Сравнительный анализ методов оценки социально-экономической эффективности системы здравоохранения позволяет дать качественную и количественную характеристику оценки эффективности функционирования системы здравоохранения, как на уровне страны, так и на уровне региона.

Методика оценки результатов деятельности должна соответствовать методологическому обеспечению проводимых в системе здравоохранения преобразований, что ставит задачу определения методологической базы, как самой реформы, так и мониторинга и оценки результатов усовершенствований.

Эффективность реализации программ оценивается исходя из достижения запланированных результатов каждого из основных показателей, сопоставлением плановых и фактических значений показателей, как по годам по отношению к предыдущему году, так и нарастающим итогом к базовому году при условии соблюдения обоснованного объема расходов.

Эффективность инвестиций зависит от оптимального распределения ресурсов для достижения максимального соответствия производимых результатов потребностям общества. Для оценки и контроля инвестиций измеряют соотношение стоимости сохраненного физического и психического здоровья и затрат на здравоохранение. Контролируется соотношение затрат в сравнении с другими секторами для поддержания трудового потенциала. Анализ выгоды затрат инвестиций должен показать, что вложенные в программу профилактики и модернизацию средства принесут большую пользу для экономики.

При оценке результатов социального инвестирования результат инвестирования может принимать следующие формы:

- экономический доход – от социального инвестирования проявляется в экономии издержек на воспроизводство человеческого капитала, в частности здоровья.
- непосредственный результат – физическая составляющая процесса инвестирования, находящая выражение в некотором объеме реально получаемых участниками инвестиционных трансакций товарно-материальных ценностей.
- социальный эффект – характеризуется определенными показателями, повышающими качество человеческого капитала, выражается например, в здравоохранении – снижением заболеваемости населения, укреплением потенциала здоровья нации, сокращением потерь рабочего времени по болезням.

Привлеченные инвестиции в здравоохранение позволяют не только значительно менять качественный уровень обеспечения клиник и других медицинских заведений, но и разрабатывать новые программы, решающие различные проблемы здравоохранения. И если государственное инвестирование проводится с некоторыми трудностями, то существующие уже на этом рынке инвестиции от коммерческих структур, позволили запустить совершенно иные процессы, которые обеспечили значительно улучшить управленческий потенциал, разработать новую политику подачи услуг.

Значительную долю в общих потоках занимают иностранные инвестиции в здравоохранение России. Это серьезным образом влияет на качество услуг, делает возможным использование лучших технических разработок, внедрение проверенных в западных странах программ и протоколов лечения различных заболеваний. Положительное влияние от инвестирования в медицину сложно переоценить, и их доходность для вкладчиков очевидна.

#### **Библиографические ссылки**

1. Министерство здравоохранения Красноярского края [Электронный ресурс] URL: [http://www.kraszdrav.ru/documents/modernizatsiya\\_otrasli\\_zdravoohraneniya](http://www.kraszdrav.ru/documents/modernizatsiya_otrasli_zdravoohraneniya) (дата обращения: 03.06.2015).

2. Исагулова Д. М., Айдаралиева А. А. Понятие инвестиций и их роль в экономике // Молодой ученый. 2011. № 7. Т. 1. С. 83–86.

3. Батенёва Т. Здоровье как капитал // Российская бизнес-газета «Государственно-частное партнерство». 2012. № 2(831).

4. Бюджетное послание Президента РФ о бюджетной политике в 2011–2013 годах [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/8192> (дата обращения: 03.06.2015).

© Иванова Д. Н., 2015

## ФОРМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО УЧАСТИЯ В УПРАВЛЕНИИ ПРОЕКТАМИ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА

А. А. Коломейцев, П. С. Зеленский

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева  
Российская Федерация, 660037, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31  
E-mail: kolomeytsev@nightmail.ru

*Рассмотрены формы государственного участия в управлении проектами малого и среднего бизнеса.*

*Ключевые слова: государственно-частное партнерство, господдержка, госконтроль.*

## FORMS OF PUBLIC PARTICIPATION IN PROJECT MANAGEMENT OF SMALL AND MEDIUM BUSINESS

A. A. Kolomeytsev, P. S. Zelenskiy

Reshetnev Siberian State Aerospace University  
31, Krasnoyarsky Rabochoy Av., Krasnoyarsk, 660037, Russian Federation  
E-mail: kolomeytsev@nightmail.ru

*Considered a form of public participation in project management of small and medium business.*

*Keywords: public-private partnerships, government support, the national audit office.*

За последнее десятилетие в России сформировались основные общепринятые в странах с развитой рыночной экономикой элементы системы государственной поддержки малого и среднего бизнеса. Учитывая современные условия и проблемы развития, а также недостаточную эффективность мер по его поддержке, дальнейшее развитие и совершенствование всей системы государственной поддержки малого и среднего бизнеса становится в настоящее время ключевым фактором успешного развития предпринимательства в России.

### **Господдержка**

Систему государственной поддержки в настоящее время составляют:

- государственные нормативно-правовые акты;
- государственный аппарат, представляющий собой совокупность государственных институциональных структур;
- государственная инфраструктура поддержки малого и среднего бизнеса.

Под поддержкой субъектов малого и среднего предпринимательства законодатель подразумевает оказание государством финансовой, имущественной, информационной, консультационной помощи, а также содействие в подготовке, переподготовке и повышении квалификации их работников.

*Имущественная поддержка* субъектов малого и среднего предпринимательства представляет собой передачу государством или муниципальными образованияами во владение и (или) пользование государственного или муниципального имущества, в том числе земельных участков, зданий, строений, сооружений, нежилых помещений, оборудования, машин, механизмов, установок, транспортных средств, инвентаря, инструментов. Такая передача возможна в трех вариантах: на возмездной основе (по рыночным ценам); на безвозмездной основе; на льготных условиях (по ценам или условиям более выгодным, чем рыночные).

*Информационная поддержка* малых и средних предпринимателей представляет собой создание

федеральных, региональных и муниципальных информационных систем и информационно-телекоммуникационных сетей в целях обеспечения следующей информацией: о реализации программ развития субъектов малого и среднего предпринимательства; о количестве данных субъектов; об обороте товаров (работ, услуг), ими производимых; об их финансово-экономическом состоянии; об организациях, образующих инфраструктуру поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства и информацией иного характера, также необходимой для развития указанных субъектов.

Что касается *консультационной поддержки* субъектов малого и среднего предпринимательства, то это действия публичных образований по созданию региональных и местных фондов поддержки предпринимательства, которые, в том числе, проводят консультации по вопросам, наиболее проблемным для бизнеса, а именно: юридическим, финансовым, бухгалтерского учета, маркетинга, производства, менеджмента. Также проводятся обучающие и консультационные семинары, тренинги, круглые столы.

Муниципалитеты осуществляют поддержку субъектов малого и среднего предпринимательства в области инноваций и промышленного производства путем создания организаций, образующих соответствующую инфраструктуру, например, технопарки, центры коммерциализации технологий, технико-внедренческие и научно-производственные зоны, содействует бизнесменам в патентовании и государственной регистрации созданных ими изобретений, полезных моделей, промышленных образцов и селекционных достижений, создает условия для привлечения данных субъектов к заключению договоров субподряда в области инноваций и промышленного производства, создают акционерные инвестиционные фонды и закрытые паевые инвестиционные фонды.

Как можно видеть, муниципалитеты действительно поддерживают малое и среднее предпринимательство различными способами. Однако, учитывая, что наиболее значимым фактором, сдерживающим их развитие, является хроническая нехватка собственных финансовых средств и отсутствие свободного доступа к кредитным денежным средствам, наиболее значимой является *финансовая поддержка*, осуществляемая за счет средств бюджетов всех трех уровней в виде субсидий, бюджетных инвестиций, государственных и муниципальных гарантий по обязательствам субъектов предпринимательства [1].

#### **Государственно-частное партнерство (ГЧП)**

Проекты на основе ГЧП на местном уровне в России стали осуществляться относительно недавно. Чаще всего это разовые проекты. Вместе с тем ГЧП на местном уровне – это в большинстве случаев единственный способ привлечь дополни-

тельные финансовые ресурсы, повысить качество и доступность предоставляемых услуг. Поэтому данный механизм постепенно развивается [2].

Также выбор формы зависит от приоритетности проекта, цели в рамках социально-экономического развития муниципалитета. Если учитывать указанные моменты, то сегодня в России на местном уровне возможны следующие формы и механизмы ГЧП:

- сервисные контракты – контракт на проведение определенного вида работ и услуг;

- управляющие контракты (договор управления, договор доверительного управления) - передача имущества муниципалитета управляющей организации, которая обязуется осуществлять управление за вознаграждение этим имуществом с одновременным проведением его модернизации на оговоренных сторонами условиях;

- аренда – договор аренды муниципального имущества систем коммунальной инфраструктуры с администрацией соответствующего муниципального образования или с муниципальным унитарным предприятием (МУП);

- совместные предприятия – формы ГЧП возникает тогда, когда капитал предприятия является смешанным, причем та или иная степень контроля государства (коммуны) обеспечивается за счет доли его имущества, превышающей 50%;

- ВОО (Build, Own, Operate – строительство, владение, эксплуатация/управление) – партнер строит, получает в собственность и управляет построенным имуществом;

- концессионные соглашения – передача частному оператору как обязательств по обеспечению заданной концессионным договором деятельности на переданном в концессию имуществе, так и в ответственности за модернизацию и развитие этого имущества, включая новое строительство.

Таким образом, анализ практики взаимодействия местных властей и частного бизнеса позволяет все формы ГЧП, используемые российскими муниципалитетами, условно разделить на следующие группы:

1. Формы ГЧП, реализуемые на сегодняшний день большинством муниципалитетов, базирующиеся на уже сложившихся юридических моделях (гражданском законодательстве). Это разнообразные контракты, особенно краткосрочные (на выполнение работ и оказание услуг, на управление, на поставку продукции для государственных нужд), краткосрочные договоры аренды, совместные предприятия.

2. Формы ГЧП, которые на сегодняшний день реализуются наиболее прогрессивными муниципальными образованиями и определяющие текущее развитие муниципалитетов. К ним относятся долгосрочные договоры аренды и договоры «концессионного типа».

3. Наиболее стратегически перспективные формы ГЧП, доказавшие свою эффективность в муниципальных образованиях многих зарубежных стран, однако не развитые в российской практике. Это концессии, механизмы ВОО. Концессионные соглашения – наиболее перспективная и эффективная модель оформления отношений органов местного самоуправления и предпринимателей, с точки зрения обеспечения развития территории, ввиду того, что концессии, в отличие от контрактных отношений, носят долгосрочный характер. Это позволяет сторонам использовать методы стратегического планирования при осуществлении совместной деятельности. Субъекты бизнеса обладают большим маневром в принятии управленческих решений, а у органов местного самоуправления в рамках концессии имеются серьезные рычаги влияния на концессионера (представителей бизнеса) для защиты интересов местного сообщества в случае нарушения договора.

#### **Государственный контроль без участия в управлении**

Каждый государственный орган системы контроля за соблюдением законов и иных правовых актов в различных отраслях экономики выполняет определенные функции и имеет свои полномочия, которые установлены законами РФ и положениями, утвержденными Правительством РФ, что позволяет избежать дублирования функций этих органов.

По фактам нарушений законодательства государственные контролирующие органы, в пределах своей компетенции, направляют предписания об устранении выявленных нарушений, налагают штрафы – как на самих субъектов хозяйственной деятельности, так и на должностных лиц этих организаций.

К основным формам государственного участия в управлении проектом в данном случае являются различные виды проверок и контроля, осуществляемых государственными органами:

- проверки исполнения законодательства по вопросам налогообложения;
- проверки исполнения законодательства об осуществлении денежных расчетов с населением;
- проверки, проводимые органами милиции;
- проверки исполнения законодательства по антимонопольной политике и поддержке предпринимательства;
- экспортный контроль;
- валютный контроль;
- таможенный контроль;
- проверки, проводимые органами государственного пожарного надзора;
- проверки, проводимые органами Госсанэпиднадзора;
- проверки, проводимые органами Госстандарта;
- государственный контроль торговли, качества товаров;
- проверки, проводимые федеральными инспекциями труда и пр.

Таким образом, государство участвует в управлении проектами в различных формах. Исходя из особенностей конкретного проекта могут применяться до нескольких форм участия государства в управлении проектом, или не применяться вовсе.

#### **Библиографические ссылки**

1. Государственная поддержка малого и среднего предпринимательства [Электронный ресурс] / Юрид. бюро «Бессонов и партнеры». URL: <http://www.pravoforyou.ru/statiy/gospodderzka-malogo-biznessa.html> (дата обращения: 30.05.2015).

2. Шамбир В. Государственно-частное партнерство в муниципалитетах России: сущность, формы и противоречия. М. : Экон. науки, 2009.

© Коломейцев А. А., Зеленский П. С., 2015

## **ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТОВ НА РЫНКЕ НАРУЖНОЙ РЕКЛАМЫ**

А. А. Коломейцев, П. С. Зеленский

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева  
Российская Федерация, 660037, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31

*Рассмотрены особенности проектов на рынке наружной рекламы в РФ. Выделены основные проблемы и тенденции.*

*Ключевые слова: закон о рекламе, наружная реклама.*

## ESPECIALLY PROJECTS IN THE MARKET OF OUTDOOR ADVERTISING

A. A. Kolomeytsev, P. S. Zelenskiy

Reshetnev Siberian State Aerospace University  
31, Krasnoyarsky Rabochy Av., Krasnoyarsk, 660037, Russian Federation

*Describes the features of the projects in the market of outdoor advertising in Russia. The main problems and trends.*

*Keywords: the law on advertising, outdoor advertising.*

Основной документ, регламентирующий рынок наружной рекламы – «Закон о рекламе», ст 19. Согласно закону, наружной считается реклама, распространяемая с использованием щитов, стендов, строительных сеток, перетяжек, электронных табло, воздушных шаров, аэростатов и иных технических средств стабильного территориального размещения, монтируемых на внешних стенах, крышах и иных конструктивных элементах зданий, строений, сооружений или вне их, а также остановочных пунктов движения общественного транспорта.

Закон устанавливает следующие требования к рекламным конструкциям:

1. Рекламная конструкция должна использоваться исключительно в целях распространения рекламы.

2. Не допускается распространение рекламы на знаке дорожного движения, его опоре или любом ином приспособлении, предназначенном для регулирования дорожного движения.

3. Рекламная конструкция и ее территориальное размещение должны соответствовать требованиям технического регламента [1].

Документом, наиболее подробно регламентирующим правила размещения средств наружной рекламы в условиях отсутствия соответствующего технического регламента, является ГОСТ Р 52044–2003 «Наружная реклама на автомобильных дорогах и территориях городских и сельских поселений. Общие технические требования к средствам наружной рекламы. Правила размещения».

Для размещения рекламной конструкции, ее владелец должен заключить соответствующий договор с собственником недвижимого имущества, к которому присоединяется данная конструкция. В соответствии с новыми положениями закона, субъекты РФ устанавливают предельные сроки, на которые могут заключаться такие договоры (не менее чем на 5 и не более чем на 10 лет).

Также новыми положениями закона устанавливается обязанность региональных властей (органов местного самоуправления) утверждать схемы размещения рекламных конструкций на земельных участках независимо от форм собственности, а также на зданиях или ином недвижимом имуществе, находящихся в собственности

субъектов РФ или муниципальной собственности. Схема размещения рекламных конструкций является документом, определяющим места размещения рекламных конструкций, типы и виды рекламных конструкций, установка которых допускается на данных местах. Данная схема подлежит обязательному официальному опубликованию.

Таким образом, для того, чтобы получить возможность разместить рекламу, помимо заключения соответствующего договора с собственником недвижимого имущества, необходимо получить разрешение на установку и эксплуатацию рекламных конструкций в местных органах власти, в соответствии с утвержденными схемами размещения. В законе четко устанавливается, что с 1 января 2014 года выдача разрешений на установку и эксплуатацию рекламных конструкций на земельных участках, зданиях, находящихся в собственности субъектов РФ или муниципальной собственности, будет осуществляться только при наличии утвержденных схем размещения рекламных конструкций. Таким образом, упорядочивается механизм размещения конструкций, при этом, практически полностью исключается возможность самовольного размещения рекламы владельцем рекламной конструкции.

В том же случае, если все же рекламная конструкция будет размещена без получения соответствующих разрешений, закон упростил процедуру ее демонтажа. Владелец рекламной конструкции обязан осуществить демонтаж рекламной конструкции в течение месяца со дня выдачи органом местного самоуправления предписания о ее демонтаже, а также удалить информацию, размещенную на такой рекламной конструкции, в течение 3 дней со дня выдачи предписания.

Что касается тенденций. Наружная реклама – это давно известный способ рекламирования всевозможных услуг и товаров на улице. Наружная реклама представляет особый интерес для производителей товаров, потому что повышает спрос на их продукцию, помогает фирме занять достаточно устойчивую позицию на рынке (щит) или просто служит ориентиром (вывески). Это эффективный способ для привлечения внимания автомобилистов и прохожих, который является сетевой рекламой, что позволяет очень быстро раскрутить бренд.

Рынок наружной рекламы не стоит на месте, он развивается, как и все другие сегменты рынка. Поэтому наиболее важным в успешном продвижении рекламного бизнеса является отслеживание тенденций развития и изменений в данной области. Рекламные агентства постоянно разрабатывают новые креативные идеи и красочные картинки, логотипы и слоганы. Вот основные тенденции на 2015 год:

**Беспроводная передача данных.** Тот же тип интернет-соединения, что используется в современных смартфонах, упрощает процесс программирования LED-вывесок и электронных информационных дисплеев. Теперь это можно сделать практически из любого места. Беспроводные технологии могут обеспечить наружные цифровые дисплеи высокоскоростным и безопасным интернетом, который уже стал неотъемлемой частью любого планшета или смартфона.

**Плотность пикселей в 10 мм.** Расстояние между пикселями в LED-дисплеях наружной рекламы продолжает сужаться, что позволяет создавать захватывающие и динамические дисплеи с высоким разрешением.

**Динамический контент.** Развитие технологий программирования позволяет учитывать все большее количество деталей при выводе рекламного контента. Сегодня тип контента на экране может зависеть не только от порядка смены роликов, но и демографических характеристик целевой аудитории, времени суток и года, погодных условий, колебаний курса валют, событий в календаре и множества других внешних факторов.

**Мгновенное реагирование.** Потребительский спрос меняется с невероятной скоростью и самым непредсказуемым образом. Быстрая реакция продавцов и рекламодателей на такие изменения – залог успеха. Наружные LED-дисплеи являются идеальным местом для показа динамического контента и свежих новинок, которые соответствуют последним тенденциям моды.

**Контактные продажи.** Контактные продажи (proximity selling) сегодня уже не новинка, а проверенный и широко используемый тип маркетинга. Совмещение технологий «контактных продаж» с возможностями наружных светодиодных дисплеев позволяет достичь эффектных результатов.

**Контактный маркетинг.** Еще лучше – обратиться к клиентам в то время, когда они находятся в своих автомобилях или проходят в непосредственной близости от вашего цифрового рекламного объявления. Для этого в рекламную конструкцию может быть встроен хотспот, бесплатно раздающий доступ к Wi-Fi-сети.

Не секрет, что Россия сейчас находится в состоянии кризиса, и переживает тяжелые времена. Кризис коснулся и сферы наружной рекламы, которая, по мнению экспертов, также претерпевает изменения. Перспективы рынка наружной рекламы на 2015 год были обсуждены в рамках деловой программы в 2014 году. В ходе обсуждения было отмечено, что в законодательстве, касающемся наружной рекламы, было внесено множество изменений за последние годы, поэтому данная сфера терпит немалые убытки. В частности за последние годы убытки в сфере наружной рекламы составили около 50 млрд рублей [2].

К тому же в данной области ежегодно фиксируется огромное количество правонарушений. Лишь малая часть конструкций наружной рекламы соответствует установленным государственным стандартам и размещается по правилам. Многие компании нарушают закон не только в области несоответствия ГОСТу, но и в плане содержания каждой конкретной рекламы.

Таким образом, внедрение новых проектов на рынок наружной рекламы сталкивается с проблемами законодательной базы. Новый вид рекламы требует новых формулировок в положениях хотя бы на местном уровне, но в настоящий момент органы исполнительной власти заняты преимущественно наведением порядка в уже существующем рынке.

#### Библиографические ссылки

1. О рекламе : федер. закон от 13.03.2006 № 38-ФЗ (ред. от 08.03.2015) [Электронный ресурс]. URL <http://www.consultant.ru/online/base/?req=doc;base=LAW;n=116655> (дата обращения: 21.01.2015).
2. Наружная реклама в 2015 году [Электронный ресурс]. URL: <http://www.mosoblreclama.ru/states/home/aktualnye-novosti/495-naruzhnaja-reklama-v-2015-godu> (дата обращения: 21.01.2015).

© Коломейцев А. А., Зеленский П. С., 2015

## МЕТОДЫ ОЦЕНКИ РИСКА

О. В. Кузьмина, А. В. Кукарцев

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева  
Российская Федерация, 660037, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31

*В рамках инновационной деятельности предприятия внедряемая система менеджмента безопасности труда и охраны здоровья требует идентификации опасностей и соответствующая им оценка риска, которую можно провести различными методами, предложенными в статье.*

*Ключевые слова: риск, метод оценки риска, процесс, опасность, отказ, неисправность.*

## METHODS OF RISK ESTIMATION

O. V. Kuzmina, A. V. Kukarzev

Reshetnev Siberian State Aerospace University  
31, Krasnoyarsky Rabochy Av., Krasnoyarsk, 660037, Russian Federation

*Within innovative activity of the enterprise the introduced system of management of safety of work and health protection demands identification of dangers and the risk assessment corresponding to them which methods can carry out various, offered in article.*

*Keywords: risk, method of risks estimation, process, danger, refuse, disrepair.*

Любая организация в той или иной мере сталкивается с рисками, независимо от того, какую продукцию она производит и какие услуги предоставляет [1]. Риск – это мера опасности, характеризующая вероятность появления опасностей и размеры связанного с ней ущерба [2]. Поэтому возникла необходимость в оценке риска, которая представляет собой выявление опасностей, существующих на производстве, определение масштаба этих опасностей и их возможных последствий; так же оценка риска это еще и один из способов предупреждения несчастных случаев на производстве и повышения безопасности труда [3].

Оценка риска позволяет ответить на следующие основные вопросы:

- какие события могут произойти и их причина (идентификация опасных событий);
- каковы последствия этих событий;
- какова вероятность их возникновения;
- какие факторы могут сократить неблагоприятные последствия или уменьшить вероятность возникновения опасных ситуаций.

Кроме того, оценка риска помогает ответить на вопрос: является уровень риска приемлемым, или требуется его дальнейшая обработка.

Существует много методов оценки риска, вот основные из них:

- исследование опасности и связанных с ней проблем (HAZOP)
- анализ видов и последствий отказов (FMEA);
- анализ диаграммы всех возможных последствий несрабатывания или аварий системы (анализ «дерева неисправностей» FTA);

- анализ диаграммы возможных последствий событий (анализ «дерева событий» ETA);
- предварительный анализ опасностей (PHA);
- анализ влияния на надежность человеческого фактора (HRA).

Рассмотрим данные методы более подробно.

**Метод исследования опасности и связанных с ней проблем (HAZOP)** – представляет собой структурированный и систематизированный анализ запланированных или существующих продукции, процесса, процедуры или системы. Исследование HAZOP является методом идентификации опасностей и риска для людей, оборудования, окружающей среды и достижения целей организации. Это качественный метод, основанный на использовании управляющих слов, которые помогают понять, почему цели проектирования или условия функционирования не могут быть достигнуты на каждом этапе проекта, процесса, процедуры или системы [4].

Область применения метода включает в себя анализ системы химических процессов, механические и электронные системы, процедуры, системы программного обеспечения, организационные изменения, разработку и анализ юридических документов. Процесс исследования HAZOP может быть применен при любых изменениях конструкции, компонента(ов), разработанных процедур и действий человека. Исследование HAZOP обычно предпринимают на стадии детализации конструкции, когда полная схема намеченного процесса уже разработана, однако еще можно внести необходимые изменения. С другой стороны, исследование HAZOP может быть применено

последовательно с различными управляющими словами на каждой стадии проектирования и разработки. Оно также может быть выполнено на стадии производства, однако на этой стадии внесение изменений по результатам исследований может быть более затратным. Преимущества данного метода:

- обеспечивает систематическое и полное исследование системы, процесса или процедуры;
- помогает в выборе решения и способов обработки риска;
- применим к широкому диапазону систем, процессов и процедур;
- позволяет точно рассмотреть причины и последствия ошибок исполнителей;
- в рамках процесса проходит регистрация всех записей, что позволяет обеспечить объективные свидетельства для дальнейшего анализа.

**Анализ видов и последствий отказов (FMEA)** – является методом, используемым для идентификации способов отказа компонентов, систем или процессов, которые могут привести к невыполнению их назначенной функции. Метод FMEA помогает идентифицировать [5]:

- все виды отказов различных частей и компонентов системы (видами отказа могут быть скрытый отказ, конструктивный отказ, производственный отказ и т. д., которые приводят к нарушению работоспособного состояния частей и/или компонентов системы);
- последствия отказов для системы;
- механизмы отказа;
- способы достижения безотказной работы или смягчения последствий для системы.

Преимущества данного метода:

- применим к видам отказов, связанных с ошибками персонала, нарушением работоспособности оборудования, работы систем программного обеспечения;
- позволяет идентифицировать виды отказов компонентов, причины этих отказов и их последствия для системы и представить их в удобной для пользователя форме;
- помогает избежать дорогостоящих модификаций оборудования при техническом обслуживании за счет идентификации и устранения проблем на ранних стадиях этапа проектирования;
- позволяет идентифицировать виды отказов в отдельной точке и установить требования к резервированию и системе безопасности;
- возможность получить входные данные для разработки программ мониторинга, предоставляя информацию о необходимых объектах мониторинга и их особенностях.

**Анализ дерева неисправностей (FTA)** – метод идентификации и анализа факторов, которые могут способствовать возникновению исследуемого нежелательного события (называемого конечным событием). С помощью дедукции исследуемые факторы идентифицируют, выстраивают их логическим образом и представляют на диаграмме в виде дерева, которое отображает эти факторы и их логическую связь с конечным событием. Факторами, указанными в дереве неисправностей, могут быть события, связанные с отказами компонентов компьютерного оборудования, ошибками человека или другими событиями, которые могут привести к нежелательному событию [6]. Преимущества данного метода:

– позволяет анализировать разнообразные факторы, включая действия персонала и физические явления;

- рассмотрение воздействия тех отказов, которые непосредственно связаны с конечным событием;
- анализ систем, допускающих подключение большого количества устройств и взаимодействие с ними (систем, имеющих множественные интерфейсы);
- графическое представление позволяет упростить понимание функционирования системы и рассматриваемых факторов

**Анализ дерева событий (ETA)** – метод является графическим методом представления взаимоотношающихся последовательностей событий, следующих за появлением исходного события, в соответствии с функционированием и нефункционированием систем, разработанных для смягчения последствий опасного события. Метод ETA может быть применен для качественной и/или количественной оценки [7].

Последовательность событий легко представить в виде дерева событий и поэтому с помощью ETA легко установить ухудшающие или смягчающие последствия события, принимая во внимание дополнительные системы, функции или барьеры. Преимущества:

- легкость схематичного изображения сценария развития событий после возникновения начального события;
- помогает учесть фактор времени, увидеть взаимосвязи и цепные реакции;
- графическое представление последовательности событий.

**Предварительный анализ опасностей (РНА).** Является простым индуктивным методом анализа, цель которого состоит в идентификации опасностей, опасных ситуаций и событий, которые могут нарушить работу или нанести вред данному виду деятельности, оборудованию или системе. Данный метод обычно выполняют на ранних стадиях разработки проекта в условиях недостатка информации о деталях проекта или рабочих процессах. Предварительный анализ опасностей часто предшествует дальнейшим исследованиям или направлен на получение информации для разработки требований к проектируемой системе, также может быть полезен при анализе существующих систем, направленном на

ранжирование опасностей и риска для последующего анализа риска [8]. Преимущества:

– можно использовать в ситуации ограниченной информации;

– позволяет исследовать риск на самых ранних стадиях жизненного цикла системы.

**Анализ влияния человеческого фактора (HRA)** – метод применяют для оценки влияния действий человека, в том числе ошибок оператора, на работу системы. Во многих процессах существует возможность ошибки оператора, особенно в случае если у оператора недостаточно времени для принятия решений. Вероятность того, что события будут развиваться таким образом, что приведут к серьезным проблемам, должна быть мала. Тем не менее, в некоторых случаях действие оператора может быть единственной защитой, предотвращающей катастрофические последствия отказа [8]. Преимущества данного метода:

– обеспечение формализованного способа исследования ошибок оператора при оценке риска для систем, в которых персонал играет важную роль;

– формализованное исследование видов и ошибок оператора и способов позволяет уменьшить вероятность отказов, вызванных этими ошибками.

Для оценки риска, нужно выбрать метод, подходящий к ситуации и организации. Так же необходимо надлежащее обоснование выбора метода оценки риска с указанием приемлемости и пригодности, обеспечения соответствия используемого метода и выходных данных для объединения результатов различных исследований. Метод оценки риска выбирают на основе цели исследования, ответственности принимаемых решений, типа и диапазона анализируемого риска, возможных последствий опасного события, степени необходимых экспертиз, человеческих и других ресурсов, доступности информации и данных, потребности в обновлении оценки риска, обязательных и договорных требований.

В повседневной жизни человек подвергается воздействию различного рода опасностей как

природного и техногенного, так и социального характера – на производстве, в быту, на отдыхе, в пути, в других жизненных ситуациях. Важным элементом обеспечения личной безопасности человека являются его знания, опыт, готовность к адекватным действиям в любых непредвиденных экстремальных ситуациях, что позволяет сделать оценку риска.

#### **Библиографические ссылки**

1. Бартон Т., Шенкир У., Уокер П. Комплексный подход к риск – менеджменту: стоит ли этим заниматься / пер. с англ. М. : Вильямс, 2003. 208 с.

2. Российская энциклопедия по охране труда : в 2 т. М. : Изд-во НИЦ ЭНАС, 2005.

3. ГОСТ Р 54934–2012 / OHSAS 18001:2007. Национальный стандарт Российской Федерации. Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья. Требования. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

4. ГОСТ Р 51901.11–2005. Национальный стандарт Российской Федерации. Менеджмент риска. Исследование опасности и работоспособности. Прикладное руководство. М. : Стандартинформ, 2006.

5. ГОСТ Р 51901.12–2007. Национальный стандарт Российской Федерации. Метод анализа видов и последствий отказов. М. : Стандартинформ, 2008.

6. ГОСТ Р 51901.13–2005. Национальный стандарт Российской Федерации. Менеджмент риска. Анализ дерева неисправностей. М. : Стандартинформ, 2005.

7. ГОСТ Р МЭК 62502–2014. Национальный стандарт Российской Федерации. Менеджмент риска. Анализ дерева событий. М. : Стандартинформ, 2014.

8. ГОСТ Р 51901.1–2002. Менеджмент риска. Анализ риска технологических систем. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

© Кузьмина О. В., Кукарцев А. В., 2015

## **НЕДОСТАТКИ И ПРЕИМУЩЕСТВА ЛИЗИНГА КАК МЕТОДА ИНВЕСТИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ И ОРГАНИЗАЦИЙ**

И. А. Мезина, О. Б. Воейкова

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева  
Российская Федерация, 660037, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31

*Раскрываются и описываются основные преимущества и недостатки лизинга для рассмотрения данной формы финансирования, как более выгодного финансового инструмента для инвестирования предприятий.*

*Ключевые слова: финансовая аренда, лизинговые платежи, преимущества лизинга, недостатки лизинга, инвестиционная деятельность.*

## ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF LEASING AS A METHOD OF INVESTING COMPANIES AND ORGANIZATIONS

I. A. Mezina, O. B. Voeikova

Reshetnev Siberian State Aerospace University  
31, Krasnoyarsky Rabochy Av., Krasnoyarsk, 660037, Russian Federation

*In article the main advantages and shortcomings of leasing to consideration of this form of financing, as more favorable financial instrument for investment of the enterprises reveal and described.*

*Keywords: financial rent, leasing payments, advantages of leasing, leasing shortcomings, investment activity.*

Во многих странах лизинг является одним из преимущественных рычагов технического перевооружения и переоснащения действующих и строящихся предприятий. Актуальность развития лизинга в России, обусловлена, прежде всего, неблагоприятным состоянием парка оборудования (большое количество физически и морально устаревшего оборудования, низкая эффективность его использования, необеспеченность запасными частями и т. д.) и острой нехваткой оборотных средств для обновления основных фондов и внедрения продуктов научно-технического прогресса. Финансовая аренда примиряет противоречия между предприятием, у которого нет финансов на модернизацию, и банком, который неохотно предоставляет этому предприятию кредит, так как не имеет достаточных гарантий возврата инвестированных средств [2].

Для малого и среднего бизнеса единственной возможностью начать новое дело или обновить устаревшее оборудование зачастую становится лизинг. Лизинг - вид инвестиционной деятельности по приобретению имущества и передаче его на основании договора лизинга физическим или юридическим лицам за определенную плату, на определенный срок и на определенных условиях, обусловленных договором, с правом выкупа имущества лизингополучателем [1].

При лизинге имущество приобретает (покупается) с целью передачи его в аренду, а затем уже передается в долгосрочную аренду. Лизинг еще называют финансовой арендой. Данный вид инвестирования характеризуется противоречивой, двойственной природой. Эта двойственность проявляется в том, что, с одной стороны, исходя из экономической сути, лизинг представляет собой вложение средств на возвратной основе в основной капитал. С другой стороны, по форме участники лизинговой сделки оперируют с капиталом не в денежной форме, а в вещественной форме; кроме этого до лизинговой сделки осуществлялась покупка имущества, т. е. инвестирование. Поэтому лизинг внешне схож с инвестициями [2].

Как и любая форма заимствования денежных средств, лизинг имеет свои преимущества и не-

достатки. В многочисленных работах зарубежных и отечественных авторов, посвященных вопросам лизинга, содержатся попытки уточнить значимость лизинга по сравнению с другими формами финансирования инвестиций. В качестве аргументов приводятся следующие преимущества лизинга:

1) финансовая аренда позволяет приобрести дорогостоящее имущество – транспорт, оборудование, недвижимость, имея на руках денежную сумму, необходимую только для первого взноса.

2) при получении имущества в лизинг не требуется ни поручитель, ни имущество в залог – интересы лизинговой компании уже обеспечены тем, что приобретаемое в лизинг имущество является собственностью лизингодателя. Это облегчает возможность получения финансовых средств и делает оптимальным использование именно лизинговой схемы.

3) экономия в налоговых платежах – в соответствии с положениями главы 25 Налогового кодекса России платежи по договору лизинга уменьшают налогооблагаемую базу по налогу на прибыль. Однако касается это только тех организаций, которые выбрали для себя и применяют общую систему налогообложения. Кроме того, ускоренная амортизация снижает налог на имущество, что в конечном итоге также снижает стоимость предмета лизинга. Суммарная стоимость экономии оказывается выше, чем стоимость кредита. Даже с учетом того факта, что лизинговые процентные ставки могут оказаться выше, чем кредитные ставки банка. По мнению разных экспертов, разница в ставках может быть от 2 до 4 %.

4) использование лизинга в предпринимательской деятельности дает огромное преимущество – получение лизинга не влияет на заемную способность получателя. Кредитная задолженность не увеличивается и не влияет на принятие банком решения о выдаче кредита, если впоследствии возникает необходимость в привлечении кредитных средств.

5) срок лизинга может быть выше, чем срок договора кредитования [3].

Недостатки финансовой аренды:

1) конечная стоимость лизинга получается обычно более высокой, чем покупка оборудования в кредит (например, повышение произойдет из-за изменения конъюнктуры рынка или из-за инфляции; в этом случае после истечения срока действия договора лизингодатель может потребовать большую цену в случае покупки лизингополучателем имущества, могут возникнуть и другие ситуации, связанные с изменением стоимости имущества).

2) при финансовом лизинге срок лизинга определяется сроком полной окупаемости имущества, который может быть достаточно большим. В это время научно-технический прогресс может привести к функциональному устареванию имущества и эксплуатация его будет неэффективной и продукция, выпускаемая с его использованием, неэффективна.

3) при наличии более трех участников лизинговой сделки (пример раздельного лизинга) управление лизингом становится сложным, громоздким, что приводит к увеличению рисков для всех участников сделки.

4) величина лизинговых платежей, как правило, превышает величину платежей по кредиту.

5) лизингополучатель, не являющийся собственником своих основных средств, не может предоставить их в качестве залога в случае необходимости банковского займа, что снижает его шансы к получению такого займа на более выгодных условиях.

6) лизингодатель, не имеющий «дешевых» и стабильных источников финансовых средств, подвержен риску внезапного изменения процентных ставок по кредитам, которые он вынужден брать для финансирования инвестиций лизингополучателя, что удорожает и стоимость лизингового контракта. Этот риск нейтрализуется, если лизинговая компания является филиалом крупного банка.

7) платежи носят обязательный характер и производятся в установленные сроки независимо от состояния оборудования и результатов хозяйственной деятельности.

8) выгоды от ускоренной амортизации оборудования достаются лизингодателю.

9) предприятие приобретает право распоряжения имуществом только после выполнения всех обязательств по договору лизинга.

10) договор лизинга может быть заключен только с лицом, имеющим положительную финансовую историю. Для вновь созданных организация такая форма получения финансовых средств недоступна – лизинговая компания, предоставляя имущество, должна быть уверена в платежеспособности [4].

Подводя итоги, можно резюмировать, что у лизинга имеется достаточное количество недостатков. Достаточная простота оформления и реальная возможность получения имущества в лизинг повышает размер ставки по платежам, что, однако, по мнению специалистов, компенсируется уменьшением налоговых платежей.

На основании вышеизложенного сделаем вывод, что активное использование лизинговой схемы, несомненно, свидетельствует о том, что получение имущества в лизинг – эффективный финансовый инструмент развития бизнеса, который часто является наиболее оптимальным решением при выборе способа привлечения финансовых средств.

#### Библиографические ссылки

1. О финансовой аренде (лизинге) : федер. закон РФ от 29.10.1988 № 164-ФЗ (ред. от 28.06.2013). Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

2. Левкович А. О. Парадокс лизинга // Лизинг Ревю. 2014. № 6. С. 21–22.

3. Преимущества лизинг [Электронный ресурс] // Grandars : энцикл. экономиста. URL: <http://www.grandars.ru/student/bankovskoe-delo/preimushchestva-lizinga.html> (дата обращения: 22.06.2015).

4. Преимущества и недостатки лизинга [Электронный ресурс] // Вся необходимая бизнес-информация «В фокусе.ru». URL: <http://vfocuse.ru/leasing/preimushchestva-i-nedostatki-lizinga/> (дата обращения: 22.06.2015).

© Мезина И. А., Воейкова О. Б., 2015

# ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В БАНКОВСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Е. Р. Оноприенко, С. М. Баркин

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева  
Российская Федерация, 660037, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31

*Раскрываются особенности банковских инноваций, принципы для инициирования управляемой инновационной деятельности, направленной на развитие успешного функционирования банка, и создания условий эффективного ее осуществления.*

*Ключевые слова: банковская инновация, управление инновационной деятельностью, нововведения в банковском бизнесе.*

## INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN BANK ACTIVITY

E. R. Onopriyenko, S. M. Barkin

Reshetnev Siberian State Aerospace University  
31, Krasnoyarsky Rabochy Av., Krasnoyarsk, 660037, Russian Federation

*In article reveals features of bank innovations, the principles for initiation of the operated innovative activity aimed at the development of successful functioning of bank, and creation of conditions of its effective implementation.*

*Keywords: a bank innovation, management of innovative activity, innovations in banking business.*

**Введение.** Современный этап мирохозяйственного развития характеризуется ускоренными темпами научно-технического прогресса и возрастающей интеллектуализацией основных факторов производства. Интенсивное проведение исследований и разработка на их основе новейших технологий, выход с ними на мировые рынки и развертывание международной интеграции в научно-производственной сфере в рамках формирующейся глобальной экономики фактически уже стали стратегической моделью экономического роста для индустриально развитых стран.

В настоящее время на долю новых или усовершенствованных технологий, оборудования и других продуктов, содержащих новые знания или решения в развитых странах Запада приходится от 70 до 85 % прироста валового внутреннего продукта.

Разработка и реализация инновационных проектов связаны с долговременным отвлечением значительных финансовых, материальных и других ресурсов, экономическая и функциональная отдача от которых наступает отнюдь не скоро. Поэтому принятию инвестиционных решений предшествует глубокий комплексный анализ. Его принципы и механизмы постоянно совершенствуются, что позволяет повысить уровень обоснований [1–33].

Любой инновационный проект, являясь проектом инвестиционным, требует учета различного рода факторов, которые могут оказать влияние на финансово-экономические показатели. Поэтому при отборе инновационных проектов важно учи-

тывать именно финансовые критерии, такие как стоимость проекта, формы и методы его финансирования.

**Особенности банковских инноваций.** Инновация является рыночной реализацией новой идеи. В банковской отрасли инновациями можно считать экономическую реализацию нового банковского продукта или услуги, значительное улучшение уже существующего, а так же введение нового технологического, маркетингового, управленческого или организационного метода деловой практики ведения бизнеса. Инновации представляют собой результат интеллектуального труда технологических разработок, которые направлены на совершенствование деятельности кредитной организации [5].

Не каждое нововведение можно по праву считать инновацией [3]. Необходимо наличие ряда обязательных свойств, среди которых: определенная степень новизны, способность удовлетворить рыночный спрос и коммерческая реализуемость. Другими словами, инновационные банковские продукты и услуги должны обладать более высокими потребительскими качествами по сравнению с имеющимися аналогами, являться в большей степени привлекательными для клиентов банка и удовлетворять потенциальный спрос новых потребителей.

Также характерными чертами банковских инноваций являются их взаимообусловленность, двойственная природа и наличие определенного жизненного цикла. Инновационные технологии в банковской отрасли в значительной степени

зависят от научно-технического прогресса в других индустриях экономики, в особенности в IT-сфере.

Банковская инновация представляет собой результат инновационного процесса, то есть последовательность цепи действий и событий в рамках инновационной стратегии развития банка. Введение инновационной политики и создание в ее результате банковских инноваций направлены на достижение определенного положительного экономического или стратегического эффекта, к которому можно отнести: увеличение финансового дохода банка, привлечение новых клиентов, расширение рыночной доли банка, сокращение издержек работы кредитной организации и прочее [2].

Нововведения в банковском бизнесе это не только технические и технологические разработки, но и реализация новых форм деятельности, новых товаров и услуг. Инновации – это фактор стабильности экономического роста банка.

П. Семикова определяет банковские инновации следующим образом: «Банковская инновация – это реализованный в форме нового банковского продукта или операции конечный результат инновационной деятельности банка» [15].

В современном экономическом пространстве перед коммерческими банками стоят три важнейшие задачи:

- 1) расширение спектра розничных банковских услуг;
- 2) внедрение высокотехнологичного современного оборудования;
- 3) повышение профессионального уровня и квалификации банковских работников.

По сути, новая розничная банковская услуга – это комбинированная форма банковского обслуживания, появившаяся в результате проведения маркетинговых исследований потребностей регионального рынка [3].

В. С. Викулов отмечает, что «среди непереносимых свойств, присущих инновации, можно выделить следующие характеристики: новизна (уникальность), удовлетворение потребительского спроса, практическая реализуемость».

В период реформирования российской экономики произошло существенное изменение системы ценностей потребителей банковских услуг, смещение акцента с ценовых характеристик продукта на сервисные (комфорт, скорость и качество), что повысило значимость разработки и внедрения новых банковских услуг для удовлетворения спроса клиентов с учетом данных императивов.

Таким образом, можно выделить три задачи, стоящие перед российскими банками в современной экономической ситуации. Во-первых, расширение набора банковских услуг – платежных, коммерческих, инвестиционных в целях привлечения клиентов – предприятий в условиях сложившейся конкуренции. Во-вторых, внедрение новых услуг с хорошими сервисными характери-

стиками за счет использования высокотехнологичного современного оборудования. В-третьих, повышение эффективности новых банковских услуг предприятиям.

**Заключение.** Для инициирования управляемой инновационной деятельности, направленной на развитие успешного функционирования банка, и создания условий эффективного ее осуществления необходимо руководствоваться следующими принципами:

- создание стимулов для выявления тенденций и кристаллизации идей, потенциально являющихся предпосылками для инновационных разработок (данный принцип относится в основном к действиям руководящего состава банка);
- сознательная недогрузка интеллектуального потенциала банка в расчете на спонтанное возникновение идей и предложений, которые могут благотворно сказаться на развитии продуктового ряда банка;
- оптимизация уровней управления (в сторону сокращения) с целью ускорения цикла любого инновационного процесса;
- минимизация сроков разработки и внедрения банковских продуктов не путем уменьшения количества стадий инновационного процесса, а координирования нескольких параллельно идущих процессов во избежание так называемого «эстафетного» эффекта;
- ориентирование всей инновационной деятельности банка на потребителя создаваемых банковских продуктов с возможностью тотального контроля за первыми шагами внедрения инноваций.

#### Библиографические ссылки

1. Аморозо Б. О глобализации. Капитализм в XXI веке – Della globalizzazione / пер. с англ. А. Г. Любавского. Н. Новгород : Изд-во ННГУ, 2012. 191 с.
2. Балабанов И. Т. Инновационный менеджмент. СПб. ; М. ; Харьков ; Минск, 2011. 303 с.
3. Бандурин В., Рачич Б., Чатич М. Глобализация мировой экономики и Россия. М. : Буквица, 2010.
4. Банковские финансовые технологии для реального сектора экономики / под ред. В. И. Тарасова М. : Межрегион. центр банковских и финансовых технологий, 2011. 320 с.
5. Бор М. З., Пятенко В. В. Менеджмент банков: организация, стратегия, планирование. М. : ДИС, 2010. 288 с.
6. Братимов О. В., Горский Ю. М., Деягин М. Г., Коваленко А. А. Практика глобализации: игры и правила новой эпохи. М. : Инфра-М, 2010.
7. Бьюкенен Дж. Избранные произведения. М. : Таурус Альфа, 2009.
8. Бархатов И. В. Особенности инновационных банковских услуг // Вестник Челяб. гос. ун-та. 2011. № 34. С. 130–135.

9. Березовская М. Инновационный аспект экономического развития // Вопросы экономики. 2012. № 3. С. 58–66.
10. Викулов В. С. Концептуальный подход к разработке инновационных стратегий коммерческого банка // Финансовый менеджмент. 2012. № 5. С. 106.
11. Кох Л. В., Смольянинова Е. Н., Просалова В. С. Инновации в банковском бизнесе // СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2011. 49 с.
12. Кох Л. В. Эффективность инновационной деятельности банка: теория и методология : монография. СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2011. 24 с.
13. Муравьева А. В. Банковские инновации: мировой опыт и российская практика : дис. ... канд. экон. наук. 2012. С. 12.
14. Орловский В. Инновации на вырост // Банковские технологии. 2011. № 3. С. 26–29.
15. Герчикова И. Н. Менеджмент : учебник для студентов экон. спец. вузов. 3-е изд., перераб. и доп. М. : Юнити, 2011. 502 с.
16. Глобализация мировой экономики и место России / под ред. М. Н. Осъмовой. М., 2009.
17. Глушченко В. В. Менеджмент. Системные основы / НПЦ «Крылья». Железнодорожный, 2013. 224 с.
18. Егоров А. Ю., Никулин Л. Ф. «Пульсирующий» менеджмент. М. : Рос. экон. акад. Екатеринбург : Деловая книга, 2009. 236 с.
19. Иванова Н. И. Национальные инновационные системы. М. : Наука, 2010.
20. Инновационная экономика / под общ. ред. А. А. Дынкина и Н. И. Ивановой. М. : Наука, 2010.
21. Инновационный менеджмент / под ред. С. Д. Ильенковой. М. : Юнити, 2009.
22. Иноземцев В. Л. За пределами экономического общества. М. : Academia, 2010.
23. Информационно-сетевая экономика в XXI веке / под ред. С. А. Дятлова, В. П. Колесова, А. В. Толстопятенко. М. ; СПб. : ТЕИС, 2012.
24. Карминский А. М., Нестеров П. В. Информатизация бизнеса. М. : Финансы и статистика, 2009.
25. Капелюшников Р. И. Новая институциональная теория [Электронный ресурс]. URL: <http://www.polittech.ru/libertarium/10625> (дата обращения: 10.07.2015).
26. Кастельс М. Галактика Интернет : пер. с англ. / под науч. ред. В. Харитоновна. Екатеринбург : У-Фактория, 2010. 324 с.
27. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура : пер. с англ. / под науч. ред. О. И. Шкаратана. М. : ГУ ВШЭ, 2009.
28. Киселев В. В. Управление банковским капиталом: Теория и практика / Рос. акад. предпринимательства. М. : Экономика, 2011. 256 с.
29. Киреев А. П. Международная экономика : учеб. пособие для вузов. В 2 ч. Ч. 2. М., 2012. 488 с.
30. Коммерческие банки : пер. с англ. под ред. В. М. Усоскина / Э. Рид, Р. Коттер, Э. Гилл и др. 2-е изд. М. : СП «Космополис», 2010. 480 с.
31. Roberts P. W., Amit R. The Dynamics of Innovative Activity and Competitive Advantage: The Case of Australian Retail Banking, 1981 to 1995 // Organization Science. 2012. Vol. 14. № 2. P. 107–122.
32. Bhatt V. Financial Innovations and Credit Market Evolution // Economic and Political Weekly. 2009. Vol. 22. № 22.
33. Hannan T. H., McDowell J. M. Market Concentration and the Diffusion of New Technology in the Banking Industry // The Review of Economics and Statistics. 2010. Vol. 66. № 4. P. 686–691.

© Оноприенко Е. Р., Баркин С. М., 2015

## ИННОВАЦИОННАЯ СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ БИЗНЕСА

Е. С. Торлопова, Н. Н. Бойкова

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева  
Российская Федерация, 660037, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31

*Рассмотрена проблема инновационного развития бизнеса. Для более точного понимания проблемы, были рассмотрены понятия «стратегия», «инновационная стратегия», виды стратегий, а также необходимость развития инноваций для любой организации. Для более точного понимания предложено внедрение инновации в деревообрабатывающее предприятия для модернизации производства.*

*Ключевые слова: инновация, стратегия, инновационная стратегия, наукоемкость.*

## THE INNOVATIVE STRATEGY FOR DEVELOPMENT BUSINESS

E. S. Torloпова, N. N. Boykova

Reshetnev Siberian State Aerospace University  
31, Krasnoyarsky Rabochy Av., Krasnoyarsk, 660037, Russian Federation

*The problems of innovation in business are in this article. There are some main terms like “strategy”, “innovation strategy” and types of strategies include in this article for a more precise understanding of the problem. It has an example of innovation and using new technologies in the woodworking business for modernization*

*Keywords: innovation, strategy, innovation strategy, research intensity.*

Понятие инновации, инновационная деятельность и инновационная стратегия становятся все более популярными в современном мире. Любое ведение бизнеса невозможно без постоянного обновления, организация не будет приносить желаемый доход, если не иметь в виду все пути развития и улучшения. Тема «инновационная стратегия развития бизнеса» является актуальной, так как каждой организации необходимо конкурентное преимущество и лидирующее место на рынке. Усложнение производственных процессов, повышение наукоемкости выпускаемой продукции, изменение внешней среды организации обуславливают повышение требований к содержанию ее политики, стратегии и тактики, к качеству менеджмента. В этой ситуации основным условием эффективности деятельности любого хозяйствующего субъекта становится уровень его реальной и потенциальной инновационности. Поэтому вполне логично определить инновационную стратегию как ключевое звено в организационной стратегии.

Игорь Ансофф определил стратегия, как постановку целей и определения способов их достижения [1].

Определив понятие стратегии, можно сделать вывод о том, что стратегия – это какие-либо действия для улучшения организации. В таком случае, необходимо понимать различие между стратегией и инновационной стратегией.

Инновационная стратегия – совокупность мер в среднесрочной и долгосрочной перспективе по разработке и внедрению новшеств, воспроизводимых на производстве и востребованных на рынке [2].

Большинство известных брендов, фирм, которые лидируют на международном рынке, добились своего успеха благодаря стратегиям, которые отличаются друг от друга во всех отношениях. Любая компания имеет свою собственную, специфическую стратегию, но характер и направление развития – одинаковый. Фирмы стремятся к повышению конкурентоспособности путем новшества. Сюда входит и внедрение новых технологий, и новые способы ведения дел. Любая фирма может развиваться путем открытия новых путей конкурентной борьбы, либо находить усовершенствования старых путей ведения этой борьбы. Фирма должна искать трудности и вызовы, а не избегать их. Конкурентное преимущество вырастает из лидерства, которое приводит в действие и усиливает факторы лидера, способствующие новаторству и совершенствованию.

По отношению к внутренней среде различают стратегии *продуктовые* (портфельные, предпринимательские, направленные на создание и реализацию новых изделий, технологий, услуг и рынков), *функциональные* (научно-технические, производственные, маркетинговые, сервисные), *ресурсные* (финансовые, трудовые, информационные и материально-технические), *организационно-управленческие* (технологии, структуры, методы, системы управления).

Относительно внешней среды различают следующие варианты стратегического поведения предприятий:

- развитие инноваций по инициативе производителя или потребителя;
- технологическое лидерство или следование;
- собственные разработки или использование чужой инновации (приобретение патентов и лицензий).

Выбор стратегии определяется конкретной ситуацией [3].

Согласно биологическому подходу, предложенному Л. Г. Раменским и теории ассоциирования с поведением животных швейцарского эксперта Х. Фризевинкеля можно выделить четыре типа инновационного поведения организацией:

- *виолетное* («львы», «слоны», «бегемоты»), характерное для крупной компании, выходящей на массовый рынок со своей или приобретенной новой продукцией и опережающих конкурентов за счет серийности производства и эффекта масштаба;
- *паутиное* («хитрые лисы»), заключающееся в приспособлении к конкретному сегменту рынка за счет выпуска специализированной новой или модернизированной продукции с уникальными характеристиками;
- *эксплерентное* («ласточки»), означающее выход на рынок с новым (радикально инновационным) продуктом и захватом части рынка;
- *коммутантное* («серые мыши»), предполагающее приспособление к условиям спроса определенного сегмента рынка, не занятого «виолетными» или «паутиными», освоение новых видов услуг, новых продуктов и технологий после их появления, имитация новинок и предложение их потребителям [3].

После того, как Россия вступила во Всемирную торговую организацию, появилась необходимость в новых технологиях и оборудовании. Так как существенно снизились поставки экспорта древесины. До вступления Страны в ВТО организации придерживались внутренних стандартов,

и все сферы деятельности сотрудничали между собой внутри страны. На фоне этого предприятия внутри страны продавали не всегда качественную продукцию по высоким ценам, что позволяла им занимать лидирующие позиции на рынке. Когда мы вступили в сотрудничество с международными рынками, то зарубежные страны стали ввозить более качественный товар, произведенный по новым технологиям, по более низким ценам. Соответственно наши предприятия стали неконкурентоспособными. Организации необходимо «крепко стоять на ногах», для того чтобы привлечь новых покупателей.

В рамках данной работы основной целью является внедрение инновационной стратегии в организацию. Для этого был выбран Лесосибирский деревообрабатывающий комбинат № 1. ОАО «Лесосибирский лесопильно-деревообрабатывающий комбинат № 1» – крупнейший производитель древесноволокнистой плиты, лидер Российской экономики среди деревообрабатывающих предприятий. Предприятие широко известно в Европе, Африке и Ближнем Востоке. В деловом мире ОАО «Лесосибирский ЛДК № 1» имеет репутацию надежного партнера и является постоянным поставщиком своего товара многим зарубежным фирмам Англии, Франции, Италии, Швейцарии, Испании, Германии, Египта, Бельгии и других стран.

Для характеристики внешней и внутренней среды организации были проведены следующие анализы: PEST, SWOT, SW анализы, анализ технико-экономических показателей, и анализ конкурентов и конкурентной среды. Таким образом, проведя данные анализы, можно сделать вывод о том, что ЛДК № 1 была одной из самых крупных деревообрабатывающих организаций в стране. Главной сильной стороной являлось высокое качество производимой продукции, а также предприятие является базовым в городе, соответственно государство оказывало поддержку. Но в связи с мировым кризисом и сменой руководства на предприятии, в течение двух лет рентабельность начала снижаться. Мировой кризис снизил число покупателей, так как Европа, например, стали интересоваться более дешевым товаром – дерево-заменителем. Это, так же, связано с повышением тарифов на транспортировку груза и повышением ставки на налог. Новое руководство не заинтересовано в развитии данной организации, соответственно не вкладывается нужных средств и не ведутся поиски инвесторов для развития технологий и ведения инновационной деятельности.

Чтобы определить, к какому типу поведения относится ОАО Лесосибирский ЛДК № 1 была проведена характеристика анализируемой организации, ее продукции, отрасли и рынка; с помощью морфологической матрицы организация была идентифицирована по типу поведения, а затем

было установлено соответствие типу инновационного поведения. Таким образом, можно сделать вывод, что для ОАО Лесосибирский ЛДК № 1 характерно пациентное поведение или поведение «хитрой лисы». Это объясняется тем, что предприятие обслуживает массовые, нестандартные потребности, у него специализированный профиль производства, а также высокое качество продукции. Конкурентным преимуществом является приспособленность к рынку. Организация имеет средний размер и средние расходы на НИ-ОКР. Данные показатели характеризуют «пациентное» поведение организации.

Стратегия «пациентов» («хитрых лисов») – шаг навстречу тому потребителю, которому не нужна стандартная продукция. В стратегии «пациента» четко прослеживаются две составляющие дифференциация продукции и сосредоточение максимума усилий на узком сегменте рынка. Это позволяет ему занять свою нишу и начать бизнес по производству дифференцированного продукта, используя различия в качестве товара, сервисе и рекламе. Запас конкурентоспособности при специализированном производстве продукции создается в основном благодаря ее высокой потребительской ценности [3].

Определив тип инновационного поведения ОАО Лесосибирский ЛДК № 1 необходимо внедрить инновацию для модернизации производства, дифференциации продукта и сохранения места на рынке.

Для получения большей выгоды, такому крупному предприятию как ЛДК № 1 необходимо заниматься всеми этапами деревообработки. Сюда входит: вырубка, заготовка, переработка первичная, переработка вторичная (отходов). Чем глубже переработка, тем более эффективное производство.

Хотелось бы обратить внимание на третий этап – вторичная переработка, или переработка отходов. В сфере деревообработки выходит немало отходов, при выбросе которых, предприятие загрязняет среду, в первую очередь, а также тратит средства для вывозки «мусора». Объем опилок в лесопилении определяется шириной пропила и составляет, как правило, 11–12 % объема распиливаемых бревен. В России, по причине общего спада экономики, опилки и станочная стружка практически не использовались и в основном направлялись в отвалы.

ДПК (древесно-полимерный композит) – один из новейших материалов, подаривших строительству новые возможности. Его уникальные качества обусловлены составом: 60 % – древесных опилок; 40 % – полимеров.

Таким образом, жидкое дерево сочетает в себе все преимущества пластика и натурального материала. В отличие от обычной древесины, такой материал легко переносит перепады температуры и влажности, устойчив к гниению, не боится

воды, не высыхает и не трескается. Жидкое дерево не требует специального ухода. На изделия из ДПК предоставляется гарантия до 50 лет эксплуатации на улице.

В отличие от широко представленных на нашем рынке профилей и панелей, ДПК не содержит никаких фенолформальдегидных смол или соединений хлора. Их связующее – полипропилен или полиэтилен – абсолютно экологически безопасны.

Методом экструзии можно получать профили любой сложности. Профили получаются идеально ровными, гладкими, с однородной поверхностью, без сучков, заусенцев, искривлений по длине. Обрабатываются они теми же инструментами, что и древесина. Легко пилятся, строгаются, сверлятся. Хорошо удерживают гвозди, скобы, шурупы, многие поддаются склеиванию клеями. Возможно их гнутье в подогретом виде.

ДПК напольный материал для настила террас, веранд, беседок, пирсов, причалов, палуб. ДПК используют при обустройстве площадок возле бассейнов, детских игровых площадок, садовых дорожек и мостков. Идеальный материал везде, где необходим прочный, влагостойкий, безопасный и экологичный материал.

Недостатки использования древесины:

- дерево не прочнее и не долговечнее пластмассы, металла и бетона;
- древесина быстро гниет, гигроскопична, постоянно нуждается в дополнительной обработке поверхности;
- изделия из древесины пожароопасны.

Преимущества изделий из ДПК:

- родство с деревом, получаемые из ДПК изделия имеют поверхность, имитирующую поверхность натуральной древесины;
- достаточная прочность;
- стойкость к атмосферным осадкам;
- водонепроницаемость;
- простота монтажа;
- экологичность;
- звуконепроницаемость;
- нет необходимости в дополнительной обработке поверхности;
- пожаробезопасность;
- длительный срок эксплуатации.

В последнее время, появились новые интересные места использования композитной террасной доски: площадки для патио, эксплуатируемые крыши, обводные дорожки искусственных водоёмов и бассейнов.

Результаты внедрения инновации:

- инвестиции в проект – 545,1 млн руб. (13,6 млн евро);
- срок окупаемости – 1,5 года;
- внутренняя рентабельность – 68 %;

- объем производства – 3 649 т/год;
- цена реализации – 100 тыс. руб./т;
- объем реализации – 364 044 тыс. руб./год;
- появление новых материалов для строительства и других областей;
- революция в строительстве (новый подход, новые материалы, новые решения);
- переработка отходов древесины в востребованную продукцию.

Таким образом, для развития ОАО Лесосбирский ЛДК № 1 была выбрана *продуктовая* стратегия, по отношению к внутренней среде, и вариант развития инноваций по инициативе производителя и потребителя по отношению к внешней среде. При развитии инновации по инициативе производителя предприятие сосредоточивает усилия на наблюдении и анализе рынка, выборе целевой группы, изучении ее потребностей, претензий и заявок на новую продукцию, разработке идей, пользующихся спросом, и проверке их в лабораторных и рыночных условиях. Производство развивается успешнее, если оно ориентируется на желание потребителя, а не на собственные новации [3].

Данный проект является очень выгодным, так как с помощью данного станка можно выпускать несколько видов продукции, без привлечения большого количества персонала. Для получения полимера организация может сотрудничать с государством или другими предприятиями, где полимер является отходом.

При реализации инновационных стратегий следует обратить внимание на организацию исследований и разработок, – это широкий спектр инновационной деятельности предприятий, крупных корпораций. Успешное проведение исследований и разработок определяет качественную и количественную стороны стратегий предприятия: эффективный выход на рынок с новой продукцией, внедрение новых технологических и управленческих информационных технологий, обеспечивающих снижение издержек производства.

### Библиографические ссылки

1. Ансофф И. Стратегическое управление. М. : Экономика, 1989.
2. Швандар В. А., Горфинкель В. Я. Инновационный менеджмент : учебник. М. : б.н., 2013.
3. Гуменова Г. И. Управление инновационными преобразованиями : учеб. пособие. М. : Дело, 2010.
3. Котляк В. С. Эволюция теории стратегического управления. СПб. : ИД СПбГУ, 2011. 548 с.

© Торлопова Е. С., Бойкова Н. Н., 2015

# ИННОВАЦИОННЫЙ ВЕКТОР РАЗВИТИЯ АЛЮМИНИЕВОЙ ОТРАСЛИ

Э. Ю. Хиревич

Сибирский федеральный университет  
Российская Федерация, 660041, г. Красноярск, просп. Свободный, 79

*Раскрываются инновационные методы развития алюминиевой отрасли России, используемые ОК «РУСАЛ». Однако в развитии алюминиевой отрасли важна роль государства, его поддержка является определяющей для обеспечения эффективной работы алюминиевых предприятий.*

*Ключевые слова: алюминиевая отрасль, ОК «РУСАЛ», инновационные методы развития, меры государственной поддержки.*

## INNOVATIVE VECTOR OF ALUMINUM INDUSTRY

E. Yu. Khirevich

Siberian Federal University  
79, Svobodny Av., Krasnoyarsk, 660041, Russian Federation

*The article describes innovative methods of development of aluminum industry in Russia, used JSC "RUSAL". However, in the development of the aluminum industry is also involved and the state whose support is critical to ensure the effective operation of aluminum smelters.*

*Keywords: aluminum industry, UC "RUSAL" innovative methods of development, government support measures.*

В настоящее время алюминиевая промышленность представляет собой стратегический сектор отечественной экономики. Многие предприятия этой отрасли являются градо- и системообразующими. Однако современные тенденции развития мирового рынка алюминия можно охарактеризовать как неблагоприятные, что обусловлено наличием ряда факторов, сдерживающих развитие отрасли с 2008 года.

Одной из составляющих инструментов ОК «РУСАЛ» для решения сложившихся проблем являются инновации. Так, ОК «РУСАЛ» обладает собственной инженерно-технологической базой, которая позволяет компании самостоятельно осуществлять полный цикл работ в сфере НИОКР.

С целью повышения спроса компания расширяет ассортимент продукции. Специалисты ИТЦ ОК «РУСАЛ» работают над созданием новых видов сплавов в соответствии с потребностями рынка (в планах компании – увеличение их доли в общем объеме производства до 75 % [1]). Основными проектами этого направления являются производство сплавов алюминия с редкоземельными и переходными металлами для электротехнической промышленности, а также разработка технологии создания алюминиевых сплавов с высокими физико-механическими свойствами для автомобильной промышленности.

На внутреннем рынке сейчас компания ищет новые ниши и пытается освоить выпуск новой продукции. В 2015 году ОК «РУСАЛ» выходит на

новый для себя рынок – фольги для производства пищевых контейнеров. В рамках этой работы ОК «РУСАЛ» инвестирует 17 млн долл. в увеличение мощности «РУСАЛ-СаянАЛ» в Хакасии на 25 % к 2016 году – с 40 тыс. до 50 тыс. тонн фольги в год, в основном за счет высокотехнологичной фольги, предназначенной для изготовления гибкой упаковки [2].

В связи с тем, что алюминиевое производство является энергоемким, большую роль играют затраты на электроэнергию. Их доля в себестоимости крайне энергоемкого производства алюминия уже доходит до 35 % и составляет свыше 1900 долл./т, что снижает рентабельность производства.

С целью снижения издержек компания прибегает к внедрению новых энергоэффективных технологий, которые позволяют существенно снизить энергоемкость производства, обеспечивая экологический и экономический эффект. Главный на сегодняшний день инновационный проект ОК «РУСАЛ» – это создание революционной технологии электролиза с использованием инертного анода. Основные преимущества проекта:

- единственное вещество, которое новый электролизер будет выбрасывать в атмосферу, – это кислород, равный объему от 70 гектаров леса;
- снижение себестоимости производства более чем на 10 % за счет экономии анодов и электроэнергии;
- сокращение капитальных затрат при строительстве новых заводов более чем на 30 % [1].

Помимо доработки материала компания занимается разработкой подходящей конструкции электролизера для работы по новой технологии. В настоящий момент реализуется проект по созданию уникальной электролизной ванны с вертикально расположенными электродами. С помощью новой технологии можно будет уменьшить производственные площади и свести к минимуму потребление энергии. Компания также работает над повышением энергоэффективности электролизера за счет изменения формы его дна.

Также одним из инструментов повышения прибыльности производства является переработка красного шлама – отходов глиноземного производства – с целью извлечения ценных компонентов, таких как оксиды железа, титан и другие металлы. Данная мера снимает необходимость дорогостоящего захоронения красного шлама и создает источник дополнительной прибыли для глиноземных предприятий. Стоит отметить результаты работы опытного участка по переработке красного шлама на Уральском алюминиевом заводе, где разработаны технология производства флюсующей добавки для черной металлургии и технологическая схема (лабораторная стадия) по извлечению редкоземельных металлов, прежде всего оксида скандия [3].

Остро стоит вопрос о высоком уровне износа основных фондов алюминиевых предприятий – в России лишь 15 % алюминия выпускается на современных мощных электролизерах. Одной из мер является инвестирование по характеру модернизации и инновации. В кризисных условиях ОК «РУСАЛ» не сворачивает инвестиционный бюджет, но приоритет отдается проектам со сроком окупаемости до трех лет, а в производстве металла главным приоритетом стали так называемые «эффективные тонны».

Так, в 2005–2010 годах на Иркутском алюминиевом заводе (ИрКАЗ) произведена масштабная комплексная модернизация, которая позволила увеличить мощность предприятия на 166 тыс. тонн и значительно снизить его воздействие на окружающую среду. Сумма инвестиций в проект составила более 600 млн долл. В рамках модернизации производственный комплекс ИрКАЗа пополнился новым современным литейным отделением, продукция которого предназначена для строительной, авиационной, кабельной и автомобильной отраслей [4].

В 2004–2009 годах ОК «РУСАЛ» осуществил масштабную модернизацию Красноярского алюминиевого завода, одного из крупнейших в мире алюминиевых предприятий. Модернизация завода позволила значительно повысить эффективность его работы и снизить объем удельных выбросов вредных веществ: выбросы фтористого водорода сокращены в 1,5 раза, смолистых веществ – в 2,7 раза, бензапирена – в 2,5 раза. Объем инвестиций в проект составил более 300 млн долл. Также

осуществляется поэтапный перевод мощностей предприятия на технологию «Экологичный Содерберг» [5].

В рамках программы по увеличению объема и ассортимента выпускаемых сплавов ОК «РУСАЛ» осуществляет модернизацию литейного комплекса Саяногорского алюминиевого завода (САЗ). Оснащение литейного отделения САЗа новым современным оборудованием позволит повысить объем и качество выпускаемой продукции, а также расширить географию ее потребления за счет производства новых видов сплавов, востребованных на рынке. Сегодня доля сплавов, выпускаемых на САЗе, достигает 77 %. Планируется, что в течение двух лет она вырастет до 80 %. Проект модернизации САЗа предусматривает также комплекс мер по снижению воздействия предприятия на окружающую среду [6].

Алюминиевое производство характеризуется наличием экологических рисков. В целом около 80 % продукции ОК «РУСАЛ» выпускается с использованием экологичной гидроэлектроэнергии. Однако источником экологических рисков остается эффективная во многих отношениях и широко применяемая в России технология Содерберга. Компания работает над ее усовершенствованием. Новая технология «Экологичный Содерберг» позволяет значительно снизить нагрузку на окружающую среду и увеличить производительность электролизера (выход по току вырастает в среднем на 2 %) [1].

Среди успешных технических решений стоит отметить ввод в эксплуатацию в декабре 2012 года на Новокузнецком алюминиевом заводе системы бессточной очистки стоков, которая позволила значительно снизить сбросы в реку Томь [3].

Таким образом, ОК «РУСАЛ» проводит эффективную политику инновационного развития своего производства. Однако стоит отметить, что помимо инновационных методов решения проблем алюминиевой промышленности ОК «РУСАЛ» применяют широкий спектр инструментов для развития отрасли. К ним относятся политика увеличения доли продукции с добавленной стоимостью, методы, стимулирующие спрос, политика сокращения производственных мощностей, рефинансирование кредитов, трансформация логистической системы, создание собственной энергетической базы, замещение импортной обрабатывающей техники для заводов компании на технику, созданную собственными силами [7].

Резюмируя выше изложенное, можно вывести об активной политике ОК «РУСАЛ», направленной на устранение негативных факторов в целях дальнейшего повышения эффективности своей деятельности. Однако стоит отметить, что сложившиеся условия создают существенные барьеры для развития отрасли, преодоление которых невозможно без участия государства.

Так, сложившаяся нестабильная политическая ситуация обуславливает низкую привлекательность отрасли для иностранных инвесторов. С целью улучшения ситуации государство минимизирует негативные последствия политического кризиса, прибегая, например, к партнерству с другими странами. Так, 17 марта 2015 года состоялась встреча рабочей группы по сотрудничеству в сфере алюминиевой промышленности, созданной в рамках межправительственной Российско-Эмиратской комиссии по торговому, экономическому и техническому взаимодействию [8].

Негативным фактором как для отечественного рынка в целом, так и для алюминиевого рынка, в частности, выступает рост доли импортной продукции на российском рынке алюминия. В 2014 году ее доля по отношению к отечественному производству увеличилась на 3 % [9]. Решением указанной проблемы является реализация целенаправленной государственной политики импортозамещения.

Одной из мер поддержки представителей алюминиевой отрасли со стороны государства является субсидирование предприятий промышленности в рамках государственной программы инновационного развития. Так, ОК «РУСАЛ» в 2010 году получило 1,4 млрд рублей на реализацию своих инновационных проектов, что на данный момент является абсолютным максимумом по России.

Высокая стоимость заемных средств ограничивает возможности ОК «РУСАЛ» к осуществлению инноваций и модернизации производства. С целью снизить девальвационные и инфляционные риски в декабре 2014 года ЦБ РФ поднял ключевую ставку до 17 %, что фактически привело к росту ставок кредитов под оборотные средства до 25–30 %. Выходом из этого является активная политика ЦБ РФ, нацеленная на снижение ставки. Однако снижение ее в июне 2015 г. до уровня 11,5 % является недостаточным для обеспечения алюминиевой отрасли доступными кредитными средствами. В связи с этим проблема остается открытой.

Таким образом, нельзя не отметить регулирующего участия государства в развитии алюминиевой отрасли, однако воздействие государства не является основополагающим, все меры по предотвращению негативных факторов иницируются в основном самой компанией ОК «РУСАЛ». Это касается, в том числе, и инноваций, которые являются основополагающим инструментом решения сложившихся проблем. Следовательно, необходимо активное включение в процесс стиму-

лирования промышленности правительства, что в сумме с эффективной политикой ОК «РУСАЛ» обеспечит успешное развитие алюминиевой отрасли России.

#### Библиографические ссылки

1. НИОКР [Электронный ресурс] // РУСАЛ : офиц. сайт. URL: <http://www.rusal.ru/development/innovations/> (дата обращения: 10.07.2015).
2. Глава дивизиона «РУСАЛ»: компания не планирует продавать упаковочный бизнес [Электронный ресурс] // Рамблер. Финансы. URL: <http://finance.rambler.ru/news/economics/154803117.html> (дата обращения: 10.07.2015).
3. РУСАЛ: технология экономии [Электронный ресурс] // Управление производством. URL: [http://www.up-pro.ru/library/production\\_management/operations\\_management/tehnologiya-economii.html](http://www.up-pro.ru/library/production_management/operations_management/tehnologiya-economii.html) (дата обращения: 10.07.2015).
4. Модернизация Иркутского алюминиевого завода [Электронный ресурс] // РУСАЛ : URL: <http://www.rusal.ru/development/modernization/> (дата обращения: 10.07.2015).
5. Модернизация Красноярского алюминиевого завода [Электронный ресурс] // РУСАЛ : офиц. сайт. URL: [http://www.rusal.ru/development/modernization/kraz\\_factory.aspx](http://www.rusal.ru/development/modernization/kraz_factory.aspx) (дата обращения: 10.07.2015).
6. Модернизация Саяногорского алюминиевого завода [Электронный ресурс] // РУСАЛ : офиц. сайт. URL: [http://www.rusal.ru/development/modernization/saz\\_factory.aspx](http://www.rusal.ru/development/modernization/saz_factory.aspx) (дата обращения: 10.07.2015).
7. Хиревич Э. Ю., Руйга И. Р. Роль государства в развитии алюминиевой промышленности: зарубежный опыт, отечественная практика // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2015. Т. 13. С. 3266–3270.
8. Россия и ОАЭ объединяют усилия для обеспечения устойчивого развития алюминиевой отрасли [Электронный ресурс] // МинПромТорг России : электрон. журн. 2015. [http://minpromtorg.gov.ru/press-centre/all/#!rossiya\\_i\\_oae\\_obedinyayut\\_usiliya\\_dlya\\_obespecheniya\\_ustoychivogo\\_razvitiya\\_alyuminiyevoy\\_otrasli](http://minpromtorg.gov.ru/press-centre/all/#!rossiya_i_oae_obedinyayut_usiliya_dlya_obespecheniya_ustoychivogo_razvitiya_alyuminiyevoy_otrasli) (дата обращения: 10.07.2015).
9. UC Rusal теряет Россию [Электронный журнал] // Ведомости : электрон. журн. 2014. URL: <http://www.vedomosti.ru/newspaper/articles/2014/02/14/uc-rusal-teryaet-rossiyu> (дата обращения: 10.07.2015).

© Хиревич Э. Ю., 2015

## МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ СТРАТЕГИИ ИНВЕСТИЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ФИРМЫ

А. В. Цветцых, В. В. Иваницкая, Д. Д. Скляр

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева  
Российская Федерация, 660037, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31

*Предложена модель стратегического анализа, позволяющая определять стратегию инвестиционного развития, состав источников финансово-кредитного обеспечения ее реализации.*

*Ключевые слова: стратегия инвестиционного развития фирмы, финансово-кредитный потенциал фирмы, инвестиционный потенциал фирмы.*

## THE MODEL OF STRATEGY FORMATION INVESTMENT DEVELOPMENT COMPANY

A. V. Tsvettsykh, V. V. Ivanitskaya, D. D. Sklar

Reshetnev Siberian State Aerospace University  
31, Krasnoyarsky Rabochy Av., Krasnoyarsk, 660037, Russian Federation

*The article proposes a model of strategic analysis to determine the strategy of investment development, the composition of the sources of financial-credit support of its implementation.*

*Keywords: strategy of investment development of the company, financial potential of the company, the investment potential of the company.*

В настоящее время регионы стали полноправными субъектами хозяйственной деятельности, обладают значительными возможностями по привлечению внешних и внутренних инвестиций, поэтому они должны стать локомотивом развития национальной экономики, выступить инициаторами развития производительных сил региона. Большая часть фирм испытывают трудности с привлечением финансово-кредитного обеспечения реализации инвестиционных проектов, ощущают дефицит своего инвестиционного потенциала.

По этим причинам развитие национальной экономики на современном ее этапе в значительной степени определяется уровнем финансово-кредитного потенциала региона и уровнем инвестиционного потенциала фирм.

Для формирования стратегии инвестиционного развития фирм, адекватно учитывающей современные условия финансово-кредитного обеспечения развития и ее инвестиционный потенциал необходимо использование специальной модели стратегического анализа, позволяющей проводить выбор стратегии инвестиционного роста фирмы исходя из двух ключевых факторов: «финансово-кредитный потенциал региона» и «инвестиционный потенциал фирмы».

Для решения данной задачи мы разработали методику стратегического планирования инвестиционного развития фирмы, схема алгоритма которой представлена на рис. 1.

На этапе 1 формулируется миссия фирмы, строится ее «дерево стратегических целей».

На этапе 2 проводится сбор информации, характеризующей финансово-кредитный потенциал региона и инвестиционный потенциал фирмы. Основными источниками информации о финансово-кредитном потенциале региона являются: государственные целевые федеральные и региональные программы, региональные программы проектного финансирования финансово-кредитных учреждений и т. д. Источниками информации о инвестиционном потенциале фирмы являются: документы финансового и управленческого учета.

На этапах 3–4 проводится оценка элементов финансово-кредитного потенциала региона и инвестиционного потенциала региона на основе расчета специальных показателей.

На этапах 5–6 определяется уровень выделенных финансово-кредитного потенциала региона и инвестиционного потенциала фирмы на основе результатов расчета специальных показателей (табл. 1, 2).

Показатель ( $D_{пр}$ ) определяется по данным статистической информации и собственных социологических исследований. При наличии положительной динамики потребительских (инвестиционных) расходов данный показатель оценивается как благоприятный  $\geq 1$ .

На этапе проводится выбор стратегии инвестиционного развития фирмы с использованием матрицы «Финансово-кредитный потенциал региона – инвестиционный потенциал фирмы» рис. 2, которая является важнейшим элементом методики.

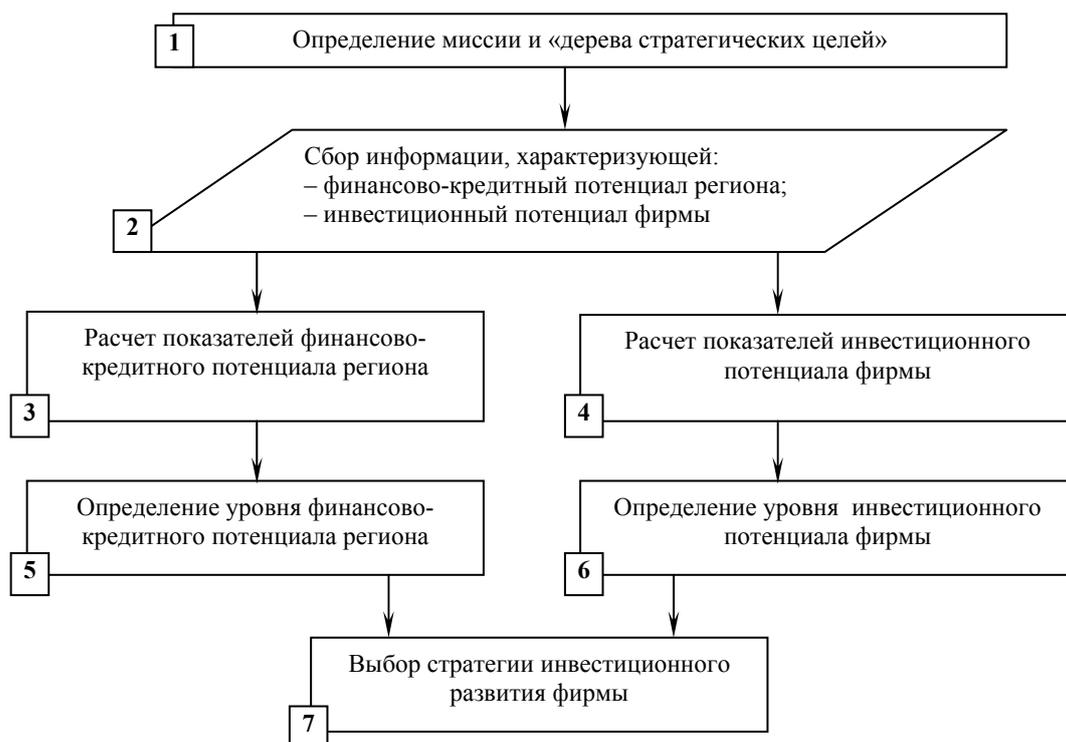


Рис. 1. Схема алгоритма методики стратегического планирования развития фирмы

Таблица 1

**Оценка уровня финансово-кредитного потенциала региона**

Показатели финансово-кредитного потенциала региона		Уровень финансово-кредитного потенциала	
		низкий	высокий
1	Соответствие параметров привлечения проектного финансирования условно допустимым ( $\Pi_{пф}$ )	<1	$\geq 1$
2	Соответствие параметров привлечения государственного целевого финансирования условно допустимым ( $\Pi_{гцф}$ )	<1	$\geq 1$
3	Соответствие параметров привлечения заемных средств условно допустимым ( $\Pi_{изс}$ )	<1	$\geq 1$
4	Соответствие динамики потребительских (инвестиционных) расходов условно-допустимой ( $D_{пр}$ )	<1	$\geq 1$

Таблица 2

**Оценка уровня инвестиционного потенциала фирмы**

Показатели инвестиционной привлекательности фирмы		Уровень инвестиционного потенциала фирмы	
		низкий	высокий
1	Соответствие показателей финансового состояния условно-допустимым значениям ( $\Phi_{сф}$ )	<1	$\geq 1$
2	Состояние производственно-технологических возможностей ( $Y_{пТВ}$ )	<1	$\geq 1$
3	Уровень культуры и профессиональных компетенций персонала ( $Y_{кпп}$ )	<1	$\geq 1$
4	Уровень инвестиционной привлекательности проектов ( $Y_{ипп}$ )	<1	$\geq 1$

Финансово-кредитный потенциал региона $<1$ низкий $>1$ высокий	В. «Агрессивное (портфельное) инвестиционное развитие»	С. «Укрепление инвестиционного потенциала фирмы»
	А. «Инерционное инвестиционное развитие»	Д. «Деинвестирование»
	$<1$ высокий	$>1$ низкий

**Инвестиционный потенциал фирмы**

Рис. 2. Матрица «Финансово-кредитный потенциал региона – инвестиционный потенциал фирмы» для идентификации стратегии развития фирмы

Ориентация фирмы только на собственные источники финансирования инвестиционного роста (ограниченные источники финансирования) сдерживает темпы технического переоснащения, обновления продукции и замедляет темпы ее развития. Такая ситуация возникает в связи с низким инвестиционным потенциалом региона. В этих условиях фирма вынуждена будет придерживаться стратегии А: «Инерционное инвестиционное развитие».

Успешная экономическая политика региональных органов власти, результатом которой является высокий инвестиционный потенциал региона, создает возможности для проведения агрессивной инвестиционной политики фирм, использования различных источников финансирования, в том числе разных форм финансовой поддержки государства. В этих условиях возможно повышение инвестиционного потенциала фирм, их проникновения в новые сегменты бизнеса, наращивания темпов развития. В этих условиях наиболее подходящей для фирм является стратегия В «Агрессивное (портфельное) инвестиционное развитие».

Неблагоприятные условия для привлечения инвестиций и низкий инвестиционный потенциал фирмы делают невозможным протекание инвестиционных процессов. В этих условиях фирме рекомендуется придерживаться стратегии Д: «Деинвестирование».

Разнообразие форм государственной поддержки бизнеса, рост доходов населения и развитая

производственная инфраструктура делает возможным наращивание и укрепление инвестиционного потенциала фирм, испытывающих недостатки собственных источников финансирования развития. Данной ситуации соответствует стратегия С: «Укрепление инвестиционного потенциала фирмы».

Таким образом, важность обеспечения устойчивого развития фирмы в условиях дефицита собственных финансовых ресурсов обуславливает необходимость ее интеграции с финансово-кредитной системой региона с целью наращивания и укрепления своего инвестиционного потенциала.

Актуальность данной проблемы, важность ее решения требует разработки специальной стратегии, предусматривающей использование финансово-кредитного потенциала региона для наиболее эффективной реализации целей развития фирмы.

Нами была разработана методика стратегического планирования, важнейшим компонентом которой стала специальная модель стратегического анализа, позволяющая проводить обоснование состава источников финансово-кредитного обеспечения стратегии развития фирмы, основанная на исследовании двух комплексных факторов: «финансово-кредитный потенциал региона» и «инвестиционный потенциал фирмы».

# *Региональная экономика, региональное и муниципальное стратегическое планирование*

---

## **РЕКОНСТРУКЦИЯ РАЙОННОЙ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ТЕЛЕФОННОЙ СТАНЦИИ КОМПАНИИ РОСТЕЛЕКОМ**

Д. Е. Белоусов, А. В. Мурыгин

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева  
Российская Федерация, 660037, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31

*Рассматривается используемое в настоящее время оборудование АТС-43/44 координатного типа городской телефонной сети г. Красноярска и проект её переключения на оборудование современной электронной телефонной станции, используя сравнительный анализ различного цифрового оборудования.*

*Ключевые слова: GPON, оптоволокно, телефон, связь, автоматизация, АТС.*

## **RECONSTRUCTION OF THE AREA ROSTELECOM AUTOMATIC TELEPHONE EXCHANGE**

D. E. Belousov, A. V. Murygin

Reshetnev Siberian State Aerospace University  
31, Krasnoyarsky Rabochy Av., Krasnoyarsk, 660037, Russian Federation

*This article discusses the currently used equipment ATC 43/44 coordinate type of the city telephone network in Krasnoyarsk and the project of its switching equipment of modern electronic telephone exchange, using a comparative analysis of various digital equipment.*

*Keywords: GPON, fiber optics, telephone, communication, automation, ATS.*

Телефон остается сегодня основным видом связи, предоставляя услугу передачи речевых сообщений. В телефонной сети общего пользования (ТфОП) во всем мире в настоящее время свыше 900 млн абонентов. В целях повышения качества связи, расширения ассортимента услуг связи, автоматизации сети в развитых странах еще с 1970-х годов аналоговые и коммуникационные станции переводятся на электронные цифровые. Во многих государствах цифровизация междугородной связи в отличие от местной связи считается уже завершённой. А на местных сетях доля цифровых АТС составляет около 80 %.

Актуальность данной статьи заключается в том, что в настоящее время телефонные станции координатного типа являются морально и физически устаревшими. Они не могут предоставлять в полном объеме все услуги, которые доступны пользователям современных электронных АТС, не могут дать высококачественного быстрого соединения, требуют большого количества обслуживающего персонала, требуют огромных затрат на эксплуатацию. Для улучшения качества об-

служивания абонентов и предоставления широкого спектра услуг нужна замена существующего оборудования на цифровое оборудование, в том числе и на оборудование NGN (сетей следующего/нового поколения). Необходимым требованиям удовлетворяют цифровые телефонные станции, построенные на базе IP, которые благодаря способу построения и использованию современных технологий могут обеспечить максимум эффекта при минимуме эксплуатационных затрат.

NGN (Next Generation Network) – это универсальная мультисервисная сеть, обеспечивающая возможность передачи речи, видео и данных на основе пакетной технологии. NGN обеспечивает требуемое качество обслуживания для различных видов телекоммуникационного трафика. Характерным для нее является то, что передача и маршрутизация пакетов, а также элементы сети передачи (каналы, маршрутизаторы, коммутаторы, шлюзы) физически и логически отделены от устройств и «интеллекта», управляющего выполнением вызовов и услуг. Сетевой «интеллект» под- держивает все типы услуг в пакетной сети, от ос-

новой телефонии (передача речи) до приложений передачи данных, видео, мультимедиа, широкополосных приложений и приложений управления.

Вышеперечисленные свойства составляют основу, отличающую сеть NGN от преобладающих в телекоммуникациях обычных телефонных сетей ТфОП и IP-сетей. NGN является результатом конвергенции сети Интернет с телефонной сетью и объединяет в себе их наилучшие свойства. Она обеспечивает:

- адаптируемость для передачи трафика любого вида, которая сопоставима с адаптируемостью Интернет, в противовес неэффективности ТфОП при передаче данных (этот фактор является особенно важным, если учесть прогноз, согласно которому передача данных вскоре будет составлять 90 % телекоммуникационного трафика);
- гарантированное качество обслуживания для разговорной телефонии и критических приложений передачи данных;
- низкие затраты передачи на единицу контента, т. е. любого информационного наполнения чего-либо – цена более близка к цене Интернета, чем ТфОП, общий объем трафика данных и речи ежегодно увеличивается в три раза.

Построение, техническое обслуживание и управления единой сетью является для оператора более дешевым вариантом по сравнению с построением, техническим обслуживанием и управлением отдельных сетей. Для NGN характерна большая адаптированность сети к количеству пользователей и их потребностям в услугах. Соотношение различных видов трафика может изменяться, общая пропускная способность сети увеличивается, без риска ошибочной оценки отдельных видов трафика, то есть услуг, которые будут преобладать в будущем [1].

Существующая АТСК-43/44 – это комплекс двух однотипных координатных телефонных станций, каждая ёмкостью на 10 000 номеров, размещённых на одном этаже в помещении специально спроектированного здания для телекоммуникаций.

Она смонтирована из оборудования координатной системы разработки Ленинградского отраслевого научно-исследовательского института связи (ЛНИИС) производства Чехословакии и запущена в эксплуатацию в 1989 году.

Абонентская сеть АТСК-43/44 построена по шкафной системе с применением зон прямого питания. Распределительные сети выполнены кабелями марки ТПП, ТГ.

Связь абонентов с абонентами других станций городской телефонной сети и со спецслужбами организована через опорно-транзитную станцию ОПТС-4/9 типа Alcatel 1000 S-12, которая установлена в этом же здании. Выход абонентов на междугороднюю сеть обеспечивает АМТС Alcatel 1000 S-12, оборудование которой находится также в этом здании.

АТСК-43/44 включена в ОПТС и АМТС через оборудование аналого-цифрового преобразования ИКМ -30 с сигнализацией 2ВСК.

Нумерация абонентских линий – семизначная.

Между АТСК и АМТС имеются два вида соединительных линий: ЗСЛ (заказные соединительные линии) и СЛМ (соединительные линии междугородние). ЗСЛ служат для установления междугороднего соединения через автоматическое коммутационное оборудование АМТС. Для автоматического междугороднего соединения предусмотрен индекс «8». СЛМ служат для установления входящих междугородних соединений.

Ёмкость координатной станции АТСК-43/44 на начало 2014 года составляет 13 994 абонента, из них спаренных телефонов:

- по АТС-43 – 700 номеров;
- по АТС-44 – 750 номеров.

В зоне прямого питания находятся:

- от АТС-43 – 1 200 абонентов;
- от АТС-44 – 1 440 абонентов.

Таксофонов, подключённых к АТСК – 43/44 на сегодняшний день нет.

Ёмкость реконструируемой станции АТСК-43/44 на сегодняшний день представлена в табл. 1.

Существующая схема включения АТС-43/44 в городскую телефонную сеть приведена на рис. 1.

Из схемы видно, что рассматриваемая станция соединяется со всеми существующими телефонными станциями и подстанциями сети ТфОП г. Красноярск через электронный узел входящих и исходящих сообщений, которым является ОПТС-4/9. Эта опорная телефонная транзитная станция смонтирована как комбинированная станция, т. е. и городской узел, и междугородний узел сообщений.

Схема организации связи также показывает, что городская телефонная сеть построена на опорно-транзитных станциях, соединённых между собой по принципу «каждая с каждой». ОПТС г. Красноярск выполнены на разных типах оборудования. ОПТС-4/9 выполнена на оборудовании Alcatel S-12, производитель «ALCATEL-LUCENT». ОПТС-2, ОПТС-3 и ОПТС-6 выполнены на оборудовании АХЕ-10, производитель «ERICSSON».

Таблица 1

Ёмкость реконструируемой станции АТСК-43/44

АТС	Всего номеров	Занятых	Свободных
АТС-43, ул. Новосибирская, 64	10 000	6 993	3 007
АТС-44, ул. Новосибирская, 64	10 000	7 001	2 999

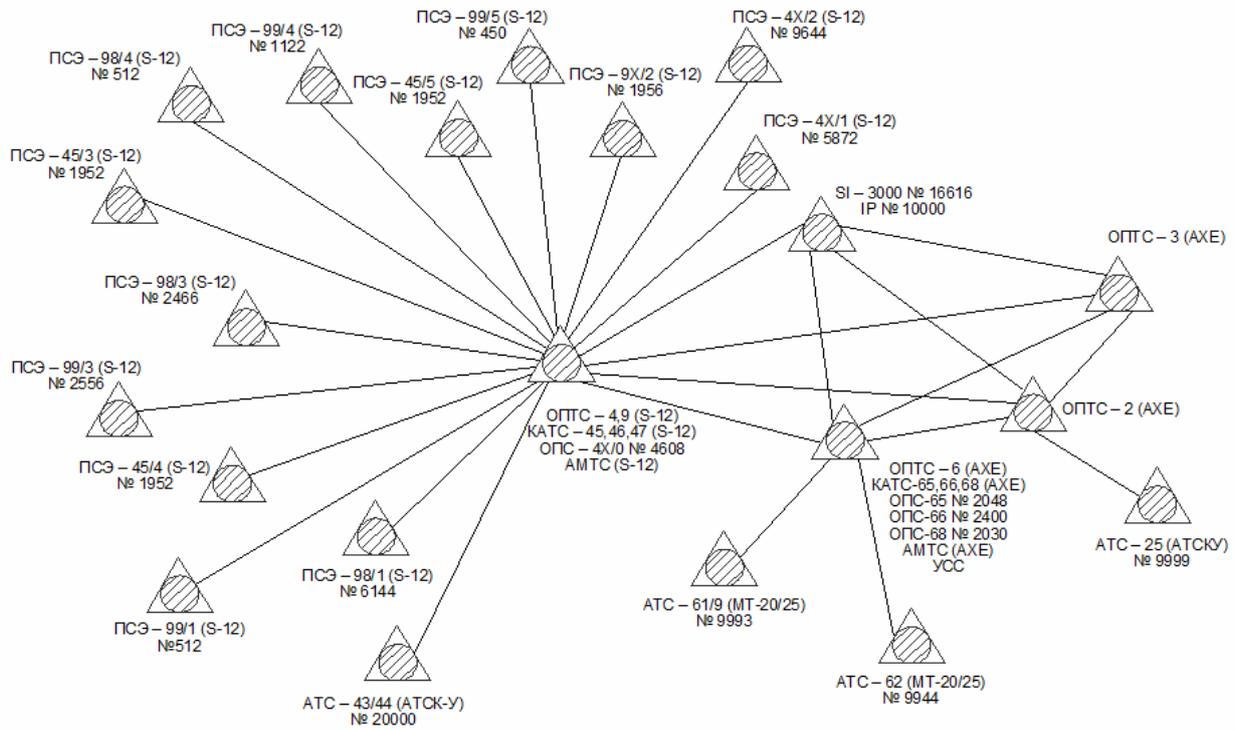


Рис. 1. Схема организации связи АТСК – 43/44 с АТС городской сети

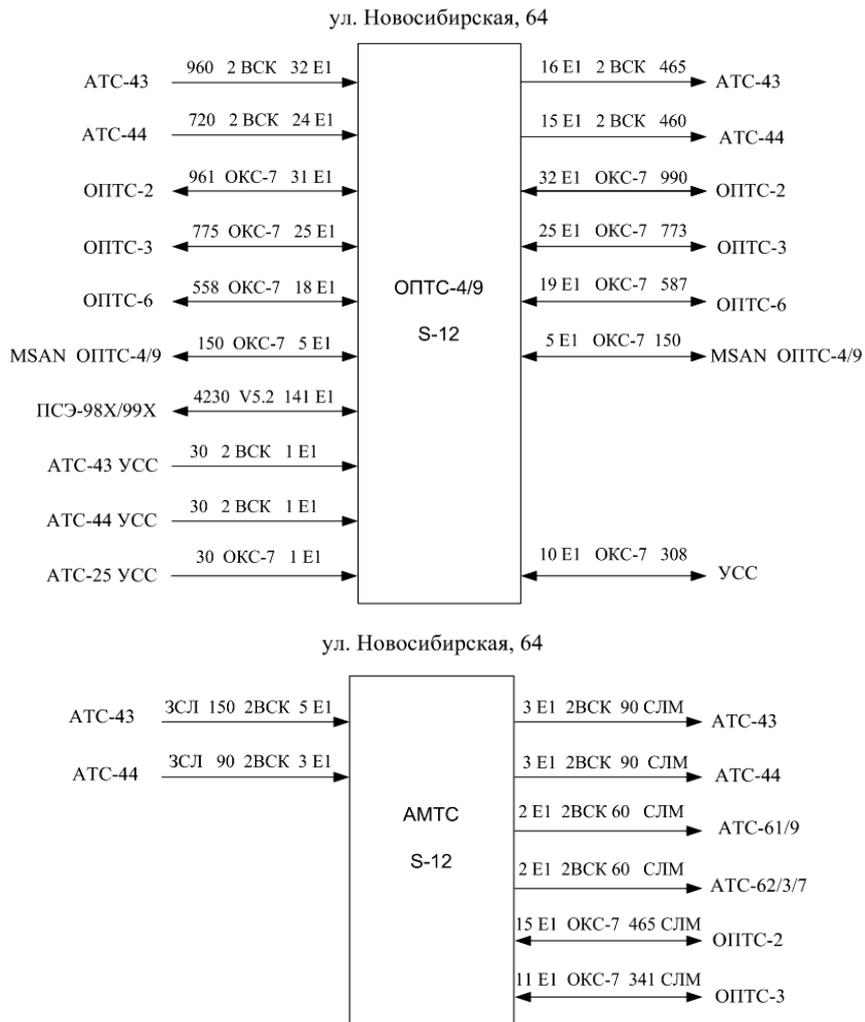


Рис. 2. Схема распределения нагрузок на ОПТС-4/9

В городской сети г. Красноярска также используется оборудование цифровой телекоммуникационной системы SI3000. Оно расположено на локациях по всему городу, в том числе и на территории, телефонизированной от АТС-43/44. Оборудование цифрового мультисервисного узла абонентского доступа SI3000 MSAN произведено совместно со словенской фирмой Iskratel производством «ИскраУралТел».

Схема включения оборудования цифровой станции SI3000 приведена на рис. 3.

Анализируя существующую городскую сеть города Красноярска и соединение АТСК-43/44 со

всеми станциями города, учитывая рекомендации ОАО «Ростелеком» о замене устаревшего оборудования на уже существующее оборудование на сетях связи региона, можно сделать следующее заключение: проводить реконструкцию оборудования данной АТСК-43/44 либо на цифровой выносной концентратор RSU существующей станции Alcatel S-12, либо на оборудование цифрового мультисервисного узла абонентского доступа SI3000 MSAN.

Основные характеристики данных цифровых станций приведены в одной сравнительной табл. 2.

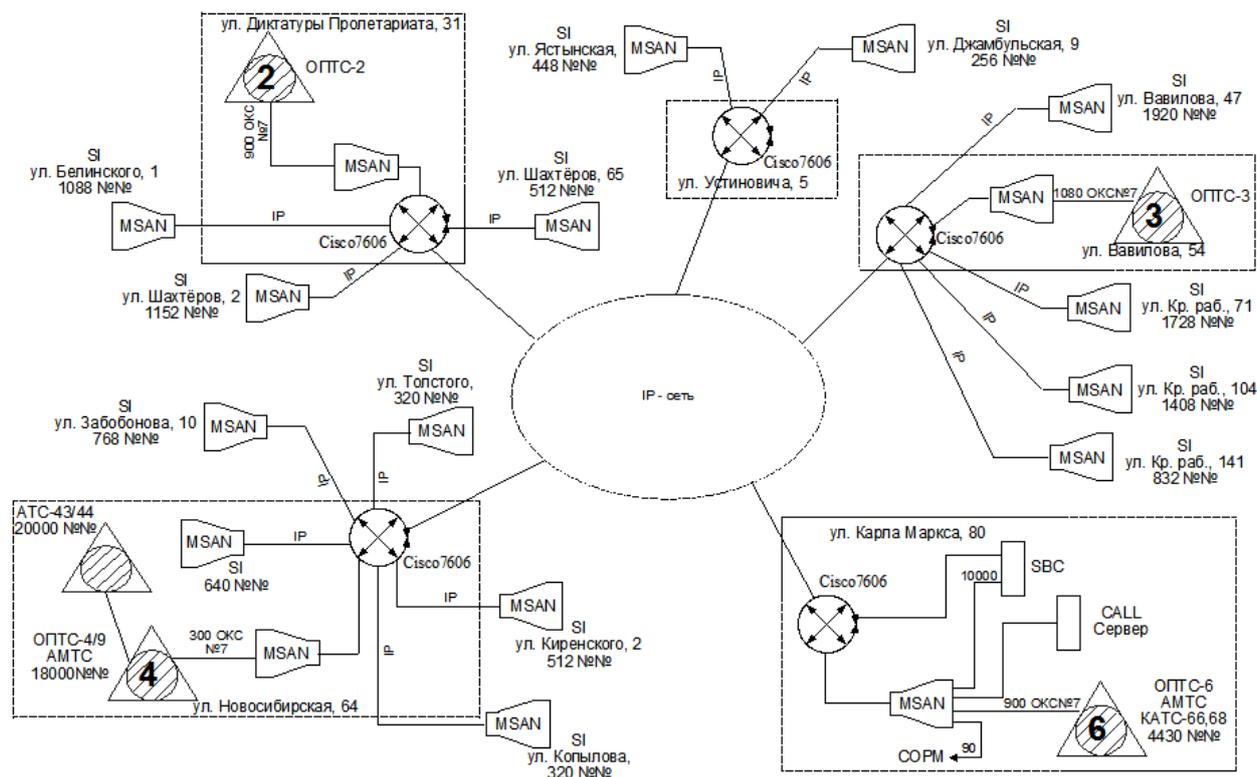


Рис. 3. Схема построения сети

Таблица 2

**Основные характеристики данных цифровых станций**

Параметры станции	SI-3000	S-12
Максимальная номерная емкость	40 000	200 000
Тип управления	распределенное	распределенное
Тип коммутационного поля	В-П-В	S/T кольцевой
Тип ЭВМ	Intel 80/86	Intel 80/86
Максимальное число:		
АЛ	40 000	400000
СЛ	7 200	80 000
Нагрузка:		
на АЛ	0,2	0,15
на СЛ	0,8	0,8
Максимальная нагрузка, эрл	20 000	35 000
Максимальное число вызовов в ЧНН	300 000	2 000 000
Потребляемая мощность на номер, Вт	0,5–0,6	2
Емкость выносного концентратора, АЛ	240	128*N

Станция А1000 S12 защищена от отказов. Имеет неблокирующееся коммутационное поле. Влияние отказа одного элемента в системе крайне мало и не приводит к отказу всей системы.

Система А1000 S12 является гибкой, поэтому можно доработать систему путём добавления новых функций, можно расширить систему, увеличить нагрузку и ввести в систему новые технологии.

Модульный принцип построения программных и аппаратных средств, распределенное управление системой на базе микропроцессоров, использование унифицированных (стандартных) интерфейсов в модулях различных уровней позволяют системе соответствовать следующим требованиям:

- обеспечивать взаимодействие со всеми существующими типами АТС;
- осуществлять коммутацию всех видов информации (телефонную, передачу данных, факсимильную и т. д.);
- легко адаптироваться к введению новых служб и новых технологий с сохранением структуры станции, при этом основной комплекс про-

граммных средств не должен зависеть от модификации и развития аппаратных средств;

– обеспечивать доступность широкому кругу деловых и частных абонентов тех видов электро-связи, которые имели малое распространение вследствие своей дороговизны (доступ персональных ЭВМ отдельных пользователей к большим ЭВМ и банкам программ и данных, видеотелефон, кабельное телевидение и др.) [2].

Исходя из характеристик и сравнительной табл. 2, можно сделать вывод, что технически целесообразно производить реконструкцию АТС-43/44 на оборудование Alcatel S-12.

#### **Библиографические ссылки**

1. Бакланов И. Г. NGN: принципы построения и организации. М. : Эко-Трендз, 2008.
2. Карташевский В. Г., Росляков А. В. Цифровые системы коммутации для ГТС. М. : Эко-Трендз, 2008.

© Белоусов Д. Е., Мурыгин А. В., 2015

### **АНАЛИЗ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОСТАВЩИКОВ (ПОДРЯДЧИКОВ, ИСПОЛНИТЕЛЕЙ) ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ НУЖД В ГОРОДЕ КРАСНОЯРСКЕ**

А. А. Винар, Т. А. Мартынова

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева  
Российская Федерация, 660037, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31

*Анализируется статистика проведенных закупок для определения поставщиков (подрядчиков, исполнителей) с целью обеспечения государственных и муниципальных нужд в городе Красноярске за 2014 год. На основе этого делаются различные выводы, а также поиск причин тех или иных результатов.*

*Ключевые слова: муниципальные закупки, открытые конкурсы, электронные аукционы, запрос котировок, запрос предложений, субъекты малого предпринимательства, социально ориентированные некоммерческие организации.*

### **ANALYSIS OF DETERMINATION OF SUPPLIERS (CONTRACTORS, PERFORMERS) FOR STATE AND MUNICIPAL NEEDS IN THE CITY OF KRASNOYARSK**

A. A. Vinar, T. A. Martynova

Reshetnev Siberian State Aerospace University  
31, Krasnoyarsky Rabochy Av., Krasnoyarsk, 660037, Russian Federation

*The article analyzes the statistics to determine the procurement of suppliers (contractors, performers) to ensure that state and municipal needs in the city of Krasnoyarsk in 2014. On the basis of this case different conclusions, as well as the search for the causes of certain results.*

*Keywords: municipal procurement, open tenders, e-auctions, request for quotations, request for proposals, small businesses, socially-oriented non-profit organizations.*

Сегодня можно почти с полной уверенностью заявить, что прошло время откатов, серых схем закупок, так как государство создало открытую систему закупок: существуют определенные сайты, на которых предприятия размещают информацию о своей потребности, и каждый поставщик вправе отправить свое предложение. Но не все представляют, что такое госзакупки.

Госзакупки – это закупки (продукция, работы, разного рода услуги), которые осуществляются для удовлетворения потребностей государства и которые оплачиваются на средства налогоплательщиков страны.

Существует такое понятие как муниципальная закупка, которая тоже относится к госзакупкам, только такую закупку осуществляют местные власти [3].

С целью комплексного совершенствования сферы государственных и муниципальных закупок, а также необходимостью повышения их эффективности на смену 94-ФЗ «О размещении заказов на поставку товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд» от 21 июля 2005 года был принят 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» от 05.04.2013 (далее – 44-ФЗ).

Из 44-ФЗ конкурентными способами определения поставщиков (подрядчиков, исполнителей) являются конкурсы (открытый конкурс, конкурс с ограниченным участием, двухэтапный конкурс, закрытый конкурс, закрытый конкурс с ограниченным участием, закрытый двухэтапный конкурс), аукционы (аукцион в электронной форме (далее также - электронный аукцион), закрытый аукцион), запрос котировок, запрос предложений [1].

За 2014 год по Федеральному закону № 44 в городе Красноярске был осуществлен ряд муниципальных закупок наиболее распространенными способами, которые представлены в табл. 1 [2].

В поддержку малого предпринимательства, в соответствии с ч. 1 ст. 30 44-ФЗ, заказчики обязаны осуществлять закупки у субъектов малого предпринимательства (СМП), социально ориентированных некоммерческих организаций (НКО) в объеме не менее чем пятнадцать процентов совокупного годового объема закупок. Количество проведенных закупок в городе Красноярске за 2014 год для данных категорий представлено в табл. 2.

Но далеко не все закупки привели к заключению контрактов. Данное соотношение продемонстрировано на рис. 1, 2.

Таблица 1

**Определение поставщиков (подрядчиков, исполнителей) для обеспечения муниципальных нужд**

Показатели	Ед. измер.	2014 год
Закупки, всего	единица	1 988
Открытые конкурсы	единица	214
Электронные аукционы	единица	1 394
Запрос котировок	единица	359
Запрос предложений	единица	21

Таблица 2

**Определение поставщиков (подрядчиков, исполнителей) для СМП и НКО**

Показатели	Ед. измер.	2014 год
Открытые конкурсы	единица	27
Электронные аукционы	единица	382
Запрос котировок	единица	78
Запрос предложений	единица	6
Всего по торгам и запросам котировок	единица	493



Рис. 1. Соотношение проведенных закупок различными способами и заключенных по ним контрактов



Рис. 2. Соотношение проведенных закупок для СПМ, НКО и заключенных по ним контрактов

Из рис. 1 видно, что по всем проведенным закупкам, которые составили 1988 в 2014 году в городе Красноярске было заключено 1 621 контрактов, это около 81,54 %. Наибольший процент заключенных контрактов было по запросу котировок – 86,91 %, на втором месте открытые конкурсы – 82,24 %, далее электронный аукцион и запрос предложений – 80,27 % и 66,67 %, соответственно.

На рис. 2 также наглядно продемонстрировано несоответствие количества проведенных закупок и количества заключенных контрактов.

Основными причинами того, что закупка не доходит до стадии заключения контракта является следующее:

1) по окончании срока подачи заявок не было подано ни одной заявки или была подана только одна заявка, таким образом, закупка признается несостоявшейся (в соответствии с внесением изменений от 31.12.2014 года № 498 в 44-ФЗ заключение контрактов при данном условии стало возможным без согласования с контролирующим органом);

2) победитель закупки уклонился от заключения контракта по различным причинам;

3) все заявки на участие были отклонены по тем или иным причинам.

По статистическим данным количество поданных заявок на участие в закупках муниципальных нужд, а также количество победителей за 2014 год в городе Красноярске представлено в табл. 3 [2].

Из таблицы видно, что количество победителей не соответствует количеству заключенных контрактов, данное соотношение наглядно продемонстрировано на рис. 3.

Причиной этого являются первые два пункта, перечисленные ранее. Что касается последнего пункта, то варианты здесь могут быть следующие:

– участник не отвечал требованиям, установленным Законом;

– участником не представлено обеспечение заявки (для тех способов закупки, где это предусмотрено Законом);

– заявка не отвечала требованиям, предусмотренным документацией о закупке.

Таблица 3

**Количество заявок и победителей в муниципальных закупках**

Показатели	Ед. измерения	2014 год
Общее количество поданных заявок для определения поставщиков (подрядчиков, исполнителей)		
Закупки, всего	единица	7 398
Открытые конкурсы	единица	553
Электронные аукционы	единица	6 100
Запрос котировок	единица	715
Запрос предложений	единица	30
Количество заявок участников, признанных победителями конкурентных способов определения поставщиков (подрядчиков, исполнителей)		
Закупки, всего	единица	1 669
Открытые конкурсы	единица	191
Электронные аукционы	единица	1 142
Запрос котировок	единица	322
Запрос предложений	единица	14

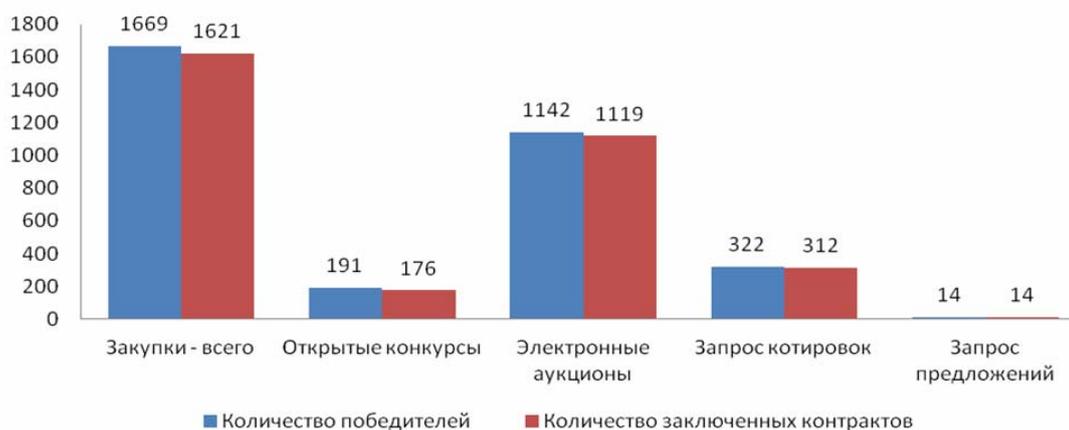


Рис. 3. Соотношение количества победителей и заключенных контрактов

Наиболее распространенной причиной отклонения заявок участников является неверное их заполнение или предоставление документов не в полном объеме. Тем не менее, учитывая сравнительно недавно действующую систему закупок по Федеральному закону № 44 можно говорить о том, что у большинства участников имеется достаточно опыта в этом направлении.

Подводя итоги, можно сказать о том, что в городе Красноярске в 2014 году имеется неплохой процент заключения контрактов по результатам проведенных закупок, что говорит об удовлетворении государственных и муниципальных нужд, а также о своевременном освоении бюджета.

### Библиографические ссылки

1. О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд [Электронный ресурс] : федер. закон от 05.04.2013 № 44. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
2. Территориальный орган государственной статистики по Красноярскому краю [Электронный ресурс]. URL: <http://www.krasstat.gks.ru/> (дата обращения 20.04.2015).
3. Зачем нужны госзакупки и что это такое? [Электронный ресурс]. URL: <http://www.lclchitsy.info/mat-3954/zachem-nuzhny-goszakupki-i-cto-eto-takoe.html> (дата обращения: 27.04.2015).

© Винар А. А., Мартынова Т. А., 2015

## ПРИМЕНЕНИЕ МЕХАНИЗМА ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ АВТОНОМНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ

М. В. Ефремова

Сибирский федеральный университет  
Российская Федерация, 660041, г. Красноярск, просп. Свободный, 79

*Рассматриваются особенности участия автономных учреждений в системе государственно-частного партнерства, исследуется необходимость применения данного механизма, существующие проблемы его реализации и пути их решения.*

*Ключевые слова: государственно-частное партнерство, автономные учреждения, социальная сфера, бюджетное финансирование.*

## MECHANISM OF PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP IN THE STATE AND MUNICIPAL AUTONOMOUS SOCIAL INSTITUTIONS

M. V. Efremova

Siberian Federal University  
79, Svobodny Av., Krasnoyarsk, 660041, Russian Federation

*The article features the participation of autonomous institutions in the system of public-private partnerships, the need to investigate the application of this mechanism, the existing problems of implementation and ways to solve them.*

*Keywords: public-private partnerships, autonomous institutions, social services, government funding.*

Процессы реформирования в России преследуют своей целью формирование социально ориентированной рыночной экономики. Это означает, что все экономические процессы в той или иной степени имеют социальную направленность.

В то же время развитие экономических и социальных связей в стране предопределяет процесс расширения социальной сферы и повышения требований общества к качеству предоставляемых государством услуг.

На сегодняшний день социальная сфера в Российской Федерации испытывает значительную потребность в финансовых ресурсах, внедрение современных методов управления, передовых технологий оказания услуг и обслуживания. Однако, выделяемых бюджетных средств недостаточно для строительства объектов социальной инфраструктуры, введение которых необходимо осуществить в кратчайшие сроки.

Ситуация обостряется снижением объема бюджетного финансирования социальной сферы и делегированием основных функций по социальному обеспечению на уровень регионов и муниципалитетов, испытывающих острый дефицит свободных денежных средств. В этих условиях государственно-частное партнерство (ГЧП) становится важнейшей и наиболее перспективной формой реализации крупных инвестиционных проектов.

Механизм ГЧП оказывает существенное положительное влияние на национальную экономику путем снижения нагрузки на государственный бюджет, использование преимуществ частного бизнеса для реализации общественно-значимых государственных функций, стимулирования деловой активности в условиях кризисных явлений, создания дополнительных возможностей инвестирования в инфраструктурные отрасли. На сегодняшний день привлечение частных инвестиций в управление предприятиями государственного сектора является одним из механизмов повышения эффективности и качества оказываемых услуг.

Содействуя увеличению отдачи от финансирования социальных разработок и программ, снижению издержек реализации государственных проектов, взаимодействие государственных учреждений и бизнеса на базе партнерства приобретает в современных условиях особую значимость.

В первую очередь, это проявляется в таких сферах, как электроэнергетика, транспорт, а так же в большинстве отраслей социальной сферы, таких как здравоохранение, образование и другие. Предприятия в этих сферах, имеют стратегиче-

ское значение и не могут быть приватизированы, но, с другой стороны, государство не всегда обладает достаточным объемом средств, необходимых для их поддержки и развития. Механизм ГЧП дает существенное снижение нагрузки на бюджеты всех уровней. Средний срок строительства инфраструктурного объекта (например, детского сада) составляет от 1 до 1,5 лет. Расходы на его строительство ложатся на бюджет региона или муниципалитета в рамках одного финансового года. Применение механизма ГЧП позволяет равномерно распределить эту нагрузку на бюджет в течение 15–20 лет [1].

Социальная сфера для развития государственно-частного партнерства в России является сравнительно новой, большинство проектов ГЧП в регионах реализуется в коммунальном хозяйстве (водоснабжение и водоотведение, благоустройство территорий) по механизму концессионного соглашения, что обусловлено существенным износом объектов инфраструктуры ЖКХ [2]. Согласно данным Единой информационной системы государственно-частного партнерства в РФ, период 2013–2014 годов отличался значительным увеличением числа концессионных соглашений в отношении объектов коммунальной и энергетической инфраструктуры в муниципальных образованиях с населением, не превышающим 10 тыс. человек [3].

Задачей органов местного самоуправления, как наиболее приближенных к населению, является непосредственное предоставление комплекса социальных услуг, обеспечивающих условия для жизнедеятельности человека. В этой связи необходимо выделить сеть муниципальных учреждений социальной сферы, как значимую составляющую муниципального сектора, поскольку они исполняют одну из наиболее важных функций местного самоуправления – по предоставлению социальных услуг населению.

Типами государственных и муниципальных учреждений признаются автономные, бюджетные и казенные. Тип учреждения определяет степень хозяйственной самостоятельности организации, которая является наибольшей для автономных учреждений и наименьшей для казенных.

Автономными учреждениями считаются некоммерческие организации, созданные Российской Федерацией, субъектом Российской Федерации или муниципальным образованием для выполнения работ, оказания услуг в целях осуществления предусмотренных законодательством РФ полномочий органов государственной власти, местного самоуправления в сфере науки, образо-

вания, здравоохранения, культуры, социальной защиты, занятости населения, спорта и физической культуры, а также в иных сферах.

Деятельность автономных учреждений регламентируется Федеральным законом от 3 ноября 2006 г. № 174-ФЗ «Об автономных учреждениях».

Данный тип учреждений является специфической переходной формой между государственной (муниципальной) и частной формами собственности. Возможность самостоятельного распоряжения получаемым от деятельности доходом одновременно с возложенными государством (муниципалитетом) полномочия в социальной сфере определяют возможность рассмотрения автономных учреждений как участников отношений государственно-частного партнерства.

Одной из наиболее перспективных на сегодняшний день является концессионная схема, которая в соответствии с Федеральным законом от 21 июля 2005 г. № 115-ФЗ «О концессионных соглашениях» предусматривает в качестве объектов партнерства объекты здравоохранения, в том числе предназначенные для санаторно-курортного лечения; объекты образования, культуры, спорта, объекты, используемые для организации отдыха граждан и туризма, иные объекты социально-культурного назначения [4].

На сегодняшний день данная модель реализации ГЧП на региональном и муниципальном уровне является наиболее перспективной для реализации крупных инфраструктурных проектов социальной сферы на уровне муниципалитетов в условиях ограниченного финансирования.

По данным проведенного исследования, на сегодняшний день концессионная модель является наиболее распространенной в реализации проектов государственно-частного партнерства (более 70 % в общей структуре проектов ГЧП), что связано с наиболее проработанной нормативной базой и существующим опытом в реализации данных проектов.

Необходимо отметить, что согласно действующему законодательству, схема концессионного соглашения не может быть применена муниципальным автономным учреждением социальной сферы для реализации совместных проектов с частным сектором. Данный запрет содержится в ч. 4 ст. 3 ФЗ № 115 и заключается в следующем: «объект концессионного соглашения, подлежащий реконструкции, должен находиться в собственности концедента на момент заключения концессионного соглашения. Указанный объект на момент его передачи концедентом концессионеру должен быть свободным от прав третьих лиц». Имущество муниципального автономного учреждения закреплено за ним на праве оперативного управления, что противоречит условиям данной статьи.

В то же время, законодательно устанавливается ряд исключений, когда имущество, являющее-

ся объектом концессионного соглашения, может принадлежать государственному бюджетному учреждению на праве оперативного управления (п. 1 ч. 1 ст. 4), однако данный перечень не подходит для учреждений социальной сферы, так как включает в себя, главным образом, объекты транспортно-инфраструктуры.

Также нужно обратить внимание, что данное исключение действует только для бюджетных учреждений, автономные в данных статьях не упоминаются. Это связано с датами принятия соответствующих нормативно-правовых актов. Так, ФЗ № 115 был принят 21.07.2005, а ФЗ № 174 «Об автономных учреждениях» – 03.11.2006. Данное несоответствие возможно устранить посредством внесения соответствующих изменений в ФЗ «О концессионных соглашениях».

Помимо данного нормативно-правового акта, заключение соглашений о государственно-частном партнерстве регулируется следующими федеральными законодательными актами:

- федеральный закон от 18.07.2011 № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц»;

- федеральный закон от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»;

- федеральный закон от 29.10.1998 № 164-ФЗ «О финансовой аренде (лизинге)».

Данные нормативно-правовые акты в большей степени регулируют возможность взаимодействия с частным бизнесом непосредственно муниципального автономного учреждения.

Краткий анализ данных нормативно-правовых актов позволяет сделать ряд выводов, в частности:

- закон № 44-ФЗ в значительной мере затрудняет реализацию крупных инфраструктурных проектов, основанных на взаимодействии государства и частного бизнеса, за счет ограничений финансирования (до 500 тыс. руб. или до 1 млн. руб. в год в зависимости от процедуры);

- закон № 164-ФЗ предполагает участие государственных и муниципальных учреждений только в качестве лизингополучателей, т. е. лиц, которые в соответствии с договором лизинга обязаны принять предмет лизинга за определенную плату, на определенный срок и на определенных условиях во временное владение и в пользование в соответствии с договором лизинга;

- закон № 223-ФЗ на сегодняшний день дает наибольшую свободу в заключении договоров между муниципальным автономным учреждением и частным инвестором за счет разнообразия форм сотрудничества и отсутствия категорического ограничения по объемам финансирования.

В то же время, на сегодняшний день ставится вопрос о месте государственных и муниципальных учреждений в системе государственно-частного партнерства.

Согласно Проекту Федерального закона «Об основах государственно-частного партнерства в Российской Федерации» государственные и муниципальные учреждения не могут участвовать в проектах ГЧП, что закреплено в ч. 2 и ч. 3 ст. 2 указанного Закона, из которых следует, что автономные учреждения не включены ни в частную, ни в публичную сторону данных отношений [5]. Таким образом, в случае принятия данного нормативно-правового акта в текущей редакции, муниципальные автономные учреждения не смогут заключать договоры государственно-частного партнерства в какой-либо форме. Данный вопрос требует урегулирования посредством внесения изменений в указанный законопроект.

Таким образом, анализ текущей нормативно-правовой базы позволяет сделать вывод, что для муниципальных автономных учреждений социальной сферы существует крайне узкий перечень возможных форм реализации проектов ГЧП.

Видится наиболее оптимальной модель совместного участия муниципалитета и учреждения в реализации ГЧП-проектов по схеме концессионного соглашения, которая может описана двумя этапами: 1) заключение соглашения о ГЧП между муниципалитетом и частным партнером; 2) передача объекта концессионного соглашения муниципальному автономному учреждению на праве оперативного управления.

Данная схема могла бы частично заменить бюджетные инвестиции и в значительной степени

упростить процедуру заключения соглашения о ГЧП учреждением. Однако на сегодняшний день указанная схема реализации проектов государственно-частного партнерства слабо регламентирована на законодательном уровне.

#### **Библиографические ссылки**

1. Васильева А. Через тернии к ГЧП // ГЧП Журнал. № 1. 2013. С. 99–105.
2. Руйга И. Р., Кацик Д. Е. Государственно-частное партнерство как механизм активизации инвестиционной деятельности в регионах Сибирского федерального округа // Вестник СибГАУ. 2012. № 5(45). С. 215–220.
2. Единая информационная система государственно-частного партнерства в Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <http://ppri.ru/> (дата обращения: 06.07.2015).
3. О концессионных соглашениях : федер. закон от 21.07.2005 № 115-ФЗ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 06.07.2015).
4. Об основах государственно-частного партнерства в Российской Федерации [Электронный ресурс] : проект федер. закона № 238827-6. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 06.07.2015).

© Ефремова М. В., 2015

## **ФИНАНСОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ТЕРРИТОРИЙ ОПЕРЕЖАЮЩЕГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ**

А. П. Навицкий, С. Д. Проскурнин

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева  
Российская Федерация, 660037, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31

*Раскрывается сущностное содержание понятия «территория опережающего социально-экономического развития», рассматриваются источники финансирования деятельности муниципальных образований – моногородов системы Росатом, получивших статус территорий опережающего социально-экономического развития и финансовые инструменты, обеспечивающие эффективность их управления.*

*Ключевые слова: территория опережающего социально-экономического развития, финансовые инструменты, государственная поддержка, управляющая компания.*

## **FINANCIAL INSTRUMENTS REGULATION THE ACTIVITIES OF THE TERRITORIES OF PRIORITY SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT**

A. P. Navitski, S. D. Proskurnin

Reshetnev Siberian State Aerospace University  
31, Krasnoyarsky Rabochy Av., Krasnoyarsk, 660037, Russian Federation

*The article reveals the essential content of the concept of “territory of the accelerated socio-economic development”, discusses the sources of financing of municipalities -- towns system Rosatom, received the status of territories of priority socio-economic development and financial instruments to ensure the effectiveness of their management.*

*Keywords: territory of advancing socio-economic development, financial instruments, government support, the management company.*

Согласно федеральному закону от 29 декабря 2014 г. № 473-ФЗ «О территориях опережающего социально-экономического развития в Российской Федерации» с 1 января 2015 года в России будут создаваться особые площадки развития для инвесторов с существенными налоговыми и административными преференциями. Пилотным регионом для создания ТОСЭРов станет Дальний Восток. Закон определяет территорию опережающего социально-экономического развития как часть территории субъекта Российской Федерации, на которой, в соответствии с решением правительства РФ, установлен особый правовой режим осуществления предпринимательской и иной деятельности в целях формирования благоприятных условий для привлечения инвестиций, обеспечения ускоренного социально-экономического развития и создания комфортных условий для обеспечения жизнедеятельности населения. Установление статуса ТОСЭР возможно также в моногородах в рамках системы Росатом уже в текущем году [1].

Под территорией опережающего социально-экономического развития (ТОСЭР) понимается территория субъекта Дальневосточного федерального округа и отдельных территорий РФ: муниципальных образований – моногородов системы Росатом, на которых в соответствии с решением Правительства Российской Федерации в целях развития установлены особые правовые режимы осуществления предпринимательской и иной деятельности.

Финансирование создания инфраструктуры ТОСЭРа осуществляется за счет средств бюджетов федерального, регионального и местного уровней, а также внебюджетных источников, а также иных источников финансирования. Для мониторинга работы территории опережающего развития создается наблюдательный совет, куда, в том числе, входят представители всех уровней власти и представители профсоюзов, которые, среди прочего, участвуют в решении вопросов привлечения иностранных специалистов. Согласно данному нормативно-правовому акту государственная поддержка осуществляется путем создания и установления особых правовых режимов осуществления предпринимательской и иной деятельности на таких территориях.

Финансовые инструменты регулирования деятельности ТОСЭРов определены федеральным законом от 29 ноября 2014 г. № 380-ФЗ «О внесении изменений в часть вторую Налогового кодек-

са Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона “О территориях опережающего социально-экономического развития в Российской Федерации”» [2]. Основными из них являются:

- субсидиарное финансирование деятельности ТОСЭРов из средств бюджетов федерального, регионального и местного уровней, а также внебюджетных источников;

- установление пониженной налоговой ставки налога на прибыль, подлежащей зачислению в бюджеты субъектов Российской Федерации, от деятельности, осуществляемой при исполнении соглашения об осуществлении деятельности на территории опережающего социально-экономического развития при выполнении ими определенных условий;

- отсрочка в сроках начисления налогов в случае, если налогоплательщик – резидент территории опережающего социально-экономического развития не получил прибыль от деятельности в течение трех налоговых периодов начиная с налогового периода, в котором он был включен в реестр резидентов территории опережающего социально-экономического развития;

- установление размера налоговой ставки налога, подлежащего зачислению в бюджеты субъектов РФ, не превышающей 5 процентов в течение пяти налоговых периодов, начиная с налогового периода, в котором в соответствии с данными налогового учета была получена первая прибыль от деятельности, осуществляемой при исполнении соглашений об осуществлении деятельности на территории опережающего социально-экономического развития; следующие пять налоговых периодов данная ставка должна быть не менее 10 процентов.

В целях создания и обеспечения конкурентных условий деятельности территорий опережающего социально-экономического развития предполагается использование международного опыта деятельности наиболее успешных аналогичных территорий в странах Азиатско-Тихоокеанского региона, таких как Южная Корея, Китай, Сингапур. Функционирующие на территории указанных государств особые территории действуют, как правило, на основании отдельного правового акта высшей юридической силы, который содержит существенные изъятия из общих правил регулирования в сфере земельных отношений, предпринимательской, инвестиционной деятельности, налоговых, таможенных режимов и т. д.

В основе правового регулирования создания и функционирования территорий опережающего социально-экономического развития был использован аналогичный лучшим российским и международным практикам подход.

Порядок создания территорий опережающего социально-экономического развития на территориях субъектов Российской Федерации Дальневосточного федерального округа создается по решению Правительства Российской Федерации на основании предложений уполномоченного федерального органа на всех категориях земель [1].

Решение Правительства Российской Федерации о создании ТОСЭР содержит:

- перечень видов экономической деятельности, при осуществлении которых действуют особые правовые режимы осуществления предпринимательской деятельности, предусмотренные федеральным законом «О территориях опережающего социально-экономического развития в Российской Федерации»;

- минимальный объем капитальных вложений резидентов территории опережающего социально-экономического развития в осуществление соответствующих видов экономической деятельности на территории опережающего социально-экономического развития;

- положение о применении или неприменении на территории опережающего социально-экономического развития таможенной процедуры свободной таможенной зоны, установленной таможенным законодательством Таможенного союза;

- описание местоположения границ территорий опережающего социально-экономического развития;

- при необходимости минимальные требования к уровню применяемых резидентами территорий опережающего социально-экономического развития технологий и методов производства, оборудования для соответствующих видов экономической деятельности.

Органами управления ТОСЭР является управляющая компания и наблюдательный совет. Полномочия наблюдательного совета определяются Положением о наблюдательном совете территории опережающего социально-экономического развития, утвержденным уполномоченным федеральным органом (ФОИВ). Уполномоченный ФОИВ осуществляет управление ТОСЭР в соответствии с федеральным законом «О территориях опережающего социально-экономического развития в Российской Федерации», в том числе осуществляет контроль за деятельностью Управляющей компании и ее дочерними обществами.

Управляющая компания осуществляет непосредственные управленческие и административно-хозяйственные функции и полномочия, такие как:

- выступает застройщиком объектов инфраструктуры территории опережающего социально-экономического развития;

- обеспечивает или организует обеспечение функционирования объектов инфраструктуры на территории опережающего социально-экономического развития;

- ведет реестр резидентов и предоставляет органам государственной власти и органам местного самоуправления в соответствии с их полномочиями документы, подтверждающие статус резидента территории опережающего социально-экономического развития;

- организует предоставление резидентам территории опережающего социально-экономического развития услуг, необходимых для осуществления деятельности на территории опережающего социально-экономического развития (в том числе юридических услуг, бухгалтерских услуг, услуг таможенного представителя);

- осуществляет функции многофункционального центра по предоставлению государственных и муниципальных услуг на территориях опережающего социально-экономического развития в порядке, установленном Федеральным законом от 27 июля 2010 г. № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг»;

- размещает на своем официальном сайте в информационно-телекоммуникационной сети Интернет сведения о наличии земельных участков и иного имущества, расположенных в границах территории опережающего социально-экономического развития, подлежащих сдаче в аренду;

- получает технические условия подключения (технологического присоединения) к сетям инженерно-технического обеспечения и осуществляет передачу этих условий индивидуальным предпринимателям, юридическим лицам, осуществляющим строительство или реконструкцию;

- осуществляет иные функции, предусмотренные настоящим Федеральным законом.

Управляющая компания вправе передавать дочерним обществам осуществление отдельных функций с согласия уполномоченного федерального органа, а ее деятельность прозрачна и подлежит обязательному опубликованию.

Законом определен порядок подачи документов и требования к ним. Среди таких документов – бизнес-план, примерные требования к которому устанавливаются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

Рассмотрение заявки осуществляется управляющей компанией в течение 15 рабочих дней с даты ее получения. Рассмотрение заявки и оценка бизнес-плана заявителя осуществляется на основании критериев и методики оценки, установленных уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

По результатам рассмотрения заявки управляющая компания принимает решение о заключении соглашения об осуществлении деятельности или отказе от его заключения.

Заявитель вправе обжаловать решение об отказе в заключении соглашения об осуществлении деятельности в уполномоченный федеральный орган исполнительной власти в порядке и сроки, установленные таким органом или в суд.

На ТОСЭР действует особый правовой режим осуществления предпринимательской деятельности, которые заключается в следующем [1].

- особенности регулирования отдельных отношений, связанных с функционированием территорий опережающего социально-экономического развития;

- установление льготных ставок арендной платы;

- устанавливаемые законодательством Российской Федерации о налогах и сборах особенности налогообложения резидентов;

- особенности осуществления государственного контроля (надзора), а также муниципального контроля;

- приоритетное подключение к объектам инфраструктуры;

- предоставление государственных услуг на территории опережающего социально-экономического развития;

- применение таможенной процедуры свободной таможенной зоны;

- освобождение резидентов от уплаты налогов на имущество организаций и земельного налога;

- иные предусмотренные федеральным законом «О территориях опережающего социально-экономического развития в Российской Федерации» и иными федеральными законами особые условия осуществления деятельности на территории опережающего социально-экономического развития.

В целях повышения уровня администрирования и по примеру большинства аналогичных иностранных территорий законопроектом предусмотрена возможность осуществления полномочий органов государственной власти путем размещения на территории ТОСЭР подразделений федеральных органов исполнительной власти и других органов, а именно: МВД (правопорядок), ФМС (миграция); МЧС (пожарная безопасность), ФНС (налоги, сборы, регистрация индивидуальных предпринимателей и юридических лиц), ФТС (таможенное дело), Ростехнадзор (строительный надзор) ФОМС, ФСС, ПФР.

В целях недопущения излишнего административного дублирования и избыточного контроля законопроектом предусмотрено, что на территории ТОСЭР действуют особые условия осуществления государственного контроля (надзора) и муниципального контроля. Установлено, что плановые проверки, за исключением плановых проверок при осуществлении налогового контроля и

таможенного контроля, проводятся органами государственного контроля (надзора) в виде совместных проверок. Срок проведения плановой проверки составляет не более чем 15 дней со дня начала ее проведения.

Законом предусмотрен исчерпывающий набор мер по созданию и развитию ТОСЭР, которые позволяют эффективно строить и создавать объекты инфраструктуры ТОСЭР, и в этих целях законопроектом, установлены особые условия:

- осуществления градостроительной деятельности (упрощенный порядок подготовки и утверждения документации по планировке территории ТОСЭР);

- проведения государственной экологической экспертизы в максимально короткий срок 45 дней;

- изъятия и предоставления земельных участков и иного имущества, сокращенные сроки и порядок обжалования и порядок выкупа;

- установления сервитутов в отношении земельных участков сокращенные процессуальные сроки установления;

- использования лесов для размещения объектов (допускается осуществление рубок лесных насаждений без ограничений, предусмотренных лесным законодательством).

В совокупности рассмотренные финансовые инструменты регулирования деятельности территорий опережающего социально-экономического развития и порядок их функционирования и управления предусматривают комплексный подход и обеспечивают резидентам ТОСЭР лучшие (конкурентоспособные) условия ведения предпринимательской и инвестиционной деятельности по отношению к аналогичным территориям, функционирующим в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

### Библиографические ссылки

1. О территориях опережающего социально-экономического развития в Российской Федерации [Электронный ресурс] : федер. закон от 29 декабря 2014 г. № 473-ФЗ. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_172962](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_172962) (дата обращения: 03.06.2015).

2. О внесении изменений в часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О территориях опережающего социально-экономического развития в Российской Федерации» Федеральный закон от 29 ноября 2014 г. № 380-ФЗ [Электронный ресурс]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_171493](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_171493) (дата обращения: 03.06.2015).

© Навицкий А. П., Проскурнин С. Д., 2015

**ДИСБАЛАНС ИНВЕСТИЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ РЕГИОНОВ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(на примере Центрального федерального округа)**

Э. Ю. Хиревич, С. В. Швейцер

Сибирский федеральный университет  
Российская Федерация, 660041, г. Красноярск, просп. Свободный, 79

*Раскрываются особенности инвестиционного климата регионов ЦФО, а также инструменты реализации их инвестиционной стратегии.*

*Ключевые слова: инвестиционная активность, территориальные диспропорции социально-экономического развития, инвестиционная привлекательность, инвестиционная стратегия.*

**THE IMBALANCE OF INVESTMENT ACTIVITY OF RUSSIAN REGIONS  
(for example the Central federal district)**

E. Yu. Khirevich, S. V. Schweitzer

Siberian Federal University  
79, Svobodny Av., Krasnoyarsk, 660041, Russian Federation

*The article concerns the peculiarities of investment climate regions of the Central Federal District, as well as instruments for achieving their investment strategy.*

*Keywords: investment activity, territorial disparities in socio-economic development, investment attractiveness, investment strategy.*

Важнейшая роль в обеспечении устойчивого социально-экономического развития территорий принадлежит самим субъектам Российской Федерации. Основой экономического роста и повышения благосостояния населения являются инвестиции. На их масштабы и результаты использования существенное влияние может оказать государственное управление, воздействуя на условия и факторы инвестиционной деятельности и определяя контрастность социально-политического и экономического развития субъектов РФ.

Относительно инвестиционной активности регионов необходимо отметить наличие существенных диспропорций в региональном развитии страны. Даже в рамках одного федерального округа прослеживается неравномерность социально-экономического развития российских территорий, что создает серьезную проблему для обеспечения одинаково высокого уровня качества жизни населения в регионах.

Основываясь на данных анализа темпов роста инвестиций в основной капитал федеральных округов Российской Федерации за период 2002–2013 гг. [1], можно сделать следующие выводы. Наблюдается большой разрыв в уровне экономического развития между Центральным федеральным округом и другими федеральными округами. Таким образом, Центральный федеральный округ (ЦФО) является центром инвестиционной привлекательности страны и занимает первое место в России по доле инвестиций в основной капитал,

которая на протяжении всего исследуемого периода составляет 24–27 %. Однако в Центральном федеральном округе успешно развиваются только 3–4 региона. В остальных случаях прослеживаются либо разнонаправленные тренды развития, либо доминирование проблемных зон в социально-экономическом развитии регионов. В связи с этим нами был проведен анализ темпов роста инвестиций в основной капитал регионов ЦФО за период 2002–2013 гг. [1].

Аналитические данные подтвердили наличие проблемы территориальных диспропорций развития регионов Центрального федерального округа. Так, на г. Москва и Московскую область приходится около 70 % инвестиций ЦФО, в то время как Ивановская, Костромская и Орловская области характеризуются самыми низкими уровнями инвестиционной привлекательности в округе – около 1 %. Выделяется Воронежская область, которая с 2009 г. стабильно занимает 3 место по инвестициям в основной капитал в ЦФО. Она входит в число ведущих регионов России по темпам роста объема инвестиций. Аналогичные высокие темпы роста демонстрирует Липецкая область. Выделенные регионы признаны экспертами регионального рейтингового агентства самыми инвестиционно привлекательными территориями ЦФО.

Это свидетельствует о высоком уровне инвестиционной привлекательности областей и объясняется тем, что указанные регионы улучшили

свои позиции по ряду показателей, составляющих инвестиционный потенциал и инвестиционный риск (табл. 1, 2).

В соответствии с данными, представленными в табл. 1, Воронежская область улучшила практически все показатели за исследуемый период (самое значительное улучшение – с 32 позиции на 22 по показателю финансового потенциала), поднявшись на 19 ранг инвестиционного потенциала. Что касается Липецкой области, то здесь наблюдается снижение ранга инвестиционного потенциала до 40-й позиции, но при этом значительно улучшены показатели потенциала трудового, институционального, инфраструктурного.

В соответствии с данными, представленными в табл. 2, Воронежская область, за исследуемый период заняла 3 место и значительно улучшила все показатели, при чем, максимальное улучшение наблюдается по позициям экономического, криминального и управленческого рисков. Липецкая область занимает второе место по рангу инвестиционного риска, показатели которого показывают большую стабильность относительно показателей Воронежской области. Однако нельзя не отметить, что улучшились показатели законодательного, экономического, экологического и управленческого рисков.

Таких результатов выделенные области добились благодаря грамотной политике по формированию финансовых мер, способствующих повышению инвестиционной привлекательности регионов, а также разработке эффективной инвестиционной стратегии.

Так, Воронеж был признан экспертами самым инвестиционно привлекательным городом среди региональных столиц Центральной России. Объем инвестиций по итогам 2013 года превысил в Воронеже 51 млрд рублей. На данный момент в городе реализуются 42 инвестиционных проекта

(количество инвестиционных проектов региона – 59) на сумму 37,9 млрд рублей. На территории Воронежской области реализуется 17 инвестиционных проектов иностранных инвесторов, к основным из которых относятся: Германия, Кипр, Нидерланды, Италия.

Вложение инвестиций в основной капитал осуществляется в Воронеже в основном за счет привлеченных средств (40,4 млрд рублей), в структуре которых основную долю представляют бюджетные источники – 21 млрд рублей; в том числе из федерального бюджета – 14,3 млрд рублей. Объем банковских кредитов составил по итогам года 2,7 млрд рублей. На долю собственных средств в 2013 году пришлось 20,9 %, что составило 10,7 млрд рублей [3].

В Воронежской области действует Совет по улучшению инвестиционного климата, Специализированная организация по привлечению инвестиций и работе с инвесторами. Применительно к городу Воронежу важнейшими стратегическими документами, определяющими его развитие, являются Стратегический план социально-экономического развития городского округа город Воронеж на период до 2020 года и Программа комплексного социально-экономического развития городского округа город Воронеж на 2014–2020 годы.

На территории региона формируются промышленно-производственные площадки для реализации инвестпроектов, транспортная и бизнес инфраструктура, создано четыре индустриальных парка, что способствует развитию конкуренции и привлекательности области для инвесторов. В аспекте Воронежа необходимо отметить, что город является не только одним из крупнейших промышленных, научных и культурных центров России, но и обладает развитой инфраструктурой учреждений образования и здравоохранения.

Таблица 1

Рейтинг инвестиционного потенциала регионов ЦФО РФ (фрагмент) [2]

Регион	Год	Ранг инвестиционного потенциала региона	Ранги составляющих инвестиционного потенциала								
			Трудовой	Потребительский	Производственный	Финансовый	Институциональный	Инновационный	Инфраструктурный	Природно-ресурсный	Туристический
Воронежская область	2005	25	19	23	31	32	25	15	18	55	32
	2014	19	20	18	26	22	21	12	15	51	31
Липецкая область	2005	34	47	36	19	30	50	61	14	73	49
	2014	40	37	33	30	40	41	72	8	71	65

Рейтинг инвестиционного риска регионов ЦФО РФ (фрагмент) [2]

Регион	Год	Ранг инвестиционного риска региона	Ранги составляющих инвестиционного риска						
			Законодательный	Экономический	Финансовый	Социальный	Криминальный	Экологический	Управленческий
Воронежская область	2005	42	20	70	34	21	67	35	83**
	2014	3	7*	16	23	10	5	11	5
Липецкая область	2005	2	38	23	12	3	3	71	52
	2014	2	12	12	14	4	17	35	4

Примечания. \* 2010 год; \*\* 2006 год

В Липецкой области текущее состояние инвестиционного климата характеризуется позитивной динамикой инвестиций в основной капитал, которые на 2013 год составили 1 010 049,9 млн руб. В 2013 году Липецкая область занимала 3 место по привлечению иностранных инвестиций среди субъектов Центрального Федерального округа.

В 2005 году Липецкая область выиграла конкурс на право создания в России одной из первых особых экономических зон (ОЭЗ) – ОЭЗ «Липецк». Для области было жизненно важно диверсифицировать свою экономику, так как налоговые поступления регионального бюджета более чем на 50 % состояли из налогов крупнейшего областного инвестора – компании НЛМК. Поэтому в 2006 году в области был принят закон «Об особых экономических зонах регионального уровня», призванный стимулировать работу муниципальных органов власти по привлечению частных инвестиций в районы области.

Администрация Липецкой области рассматривает наличие развитой инфраструктуры как первоочередное условие привлечения частных инвестиций, поэтому в настоящее время активно реализуется проект по созданию комплексной трехуровневой системы развития инфраструктурных объектов в регионе. При этом стоит задача не только привлекать в экономику региона все виды частных инвестиций, от небольших до крупных (как российских, так и зарубежных), но и поощрять региональные и муниципальные органы власти проявлять больше инициативы в этой работе и нести больше ответственности за ее результаты [4].

Нормативно-правовая база представлена государственной программой Липецкой области

«Обеспечение инвестиционной привлекательности Липецкой области на 2014–2020 гг.». Ресурсное обеспечение реализации Государственной программы осуществляется за счет бюджетных ассигнований областного бюджета и составляет 1 065 847,4 тыс. руб. Для достижения цели и решения задач Государственной программы реализуются две подпрограммы: Подпрограмма 1 «Улучшение инвестиционного климата в Липецкой области» (объем средств за счет областного бюджета 265 847,4 тыс. руб.); Подпрограмма 2 «Создание условий для эффективного функционирования особых экономических зон» (объем средств за счет областного бюджета 350 000 тыс. руб.). В рамках Подпрограммы 2, строятся объекты инфраструктуры для функционирования особых экономических зон с целью большего привлечения отечественных и иностранных инвестиций. Оценка расходов федерального бюджета на финансирование объектов инфраструктуры ОЭЗ ППТ «Липецк» составляет 541 760 тыс. руб., объем средств внебюджетных источников на строительство инженерной инфраструктуры – 12 207 350 тыс. руб.

В рамках Государственной программы применяются следующие меры государственного регулирования:

- снижение налоговой ставки налога на прибыль организаций, подлежащего зачислению в областную бюджет, освобождение от уплаты налога на имущество и транспортного налога;
- предоставление государственных гарантий Липецкой области по займам и кредитам, направляемым на реализацию инвестиционных проектов;
- предоставление объектов залоговых фондов области и муниципальных образований для обес-

печения исполнения обязательств хозяйствующих субъектов, привлекающих заемные средства для реализации инвестиционных проектов на территории области [5].

Как уже говорилось выше, ЦФО характеризует-ся наличием регионов с неблагоприятным инвестиционным климатом, а также деиндустриальных регионов. Особенность сложившейся системы привлечения инвестиций таких областей заключается в том, что их инвестиционная политика опирается не на отраслевые приоритеты, а на единичных ключевых инвесторов, для привлечения которых существует масса барьеров. Самый высокий барьер, по мнению экспертов – коррупционная составляющая. Также негативным аспектом является то, что поддержки для развития инновационного малого бизнеса недостаточно, а инновационные проекты, как правило, не имеют промышленного характера. Необходимо отметить и тот факт, что органы государственного управления многих регионов страны используют ограниченный состав инструментов, уровень разнообразия которых не соответствует сложности внутренней и внешней среды инвестиционной деятельности [6].

Следовательно, регионам с неблагоприятным инвестиционным климатом необходимо переосмотреть направления инвестиционной политики с целью развития ключевых сфер экономики и привлечения в них достаточного потока инвестиций, что определяет развитие территорий в среднесрочной и долгосрочной перспективе. В связи с этим является целесообразным обратить особое внимание на опыт формирования инвестиционной политики и ее инструментов Воронежской и Липецкой областей, которые характеризуются развитой нормативно-правовой базой с широким спектром форм государственной поддержки. Благодаря этому отстающие регионы значительно улучшат свои позиции в рейтинге инвестицион-

ной привлекательности за счет наращивания инвестиционного потенциала, а также ресурсов для устранения инвестиционных рисков. Данные меры также будут способствовать преодолению межрегионального контраста в уровне социально-экономического развития в ЦФО РФ.

#### Библиографический список

1. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 04.07.2015).
2. Инвестиционная привлекательность России [Электронный ресурс] // РА Эксперт. URL: <http://raexpert.ru/ratings/regions/2013/att1/att1-4> (дата обращения: 04.07.2015).
3. Маргелов С. В какие города ЦФО идут инвестиции? [Электронный ресурс] // Региональное деловое издательство Экономика и жизнь. Черноземье. URL: <http://www.eizh.ru/articles/analitika/v-kakie-goroda-tsfo-idut-investitsii/> (дата обращения: 04.07.2015).
4. Оценка инвестиционного климата российских регионов глазами иностранных инвесторов. Совместное исследование КПИГ и РСПП, 2013 [Электронный ресурс]. URL: [kpmg.com](http://kpmg.com) (дата обращения: 10.07.2015).
5. Обеспечение инвестиционной привлекательности Липецкой области : постановление от 11 октября 2013 года № 458 об утверждении государственной программы Липецкой области / Администрация Липецкой области. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
6. Смирнов А. И., Казык Д. Е., Руйга И. Р. Механизм активизации инвестиционной деятельности в регионе : монография. Новосибирск : ЦНПС, 2009.

© Хиревич Э. Ю., Швейцер С. В., 2015

## СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ

Е. А. Черемных

Сибирский федеральный университет  
Российская Федерация, 660041, г. Красноярск, просп. Свободный, 79

*Раскрывается состояние инвестиционной деятельности в Красноярском крае. Выделяются проблемы и основные риски инвестиционной деятельности.*

*Ключевые слова: инвестиции, инвестиционная деятельность, инвестиционные риски.*

## ACTUAL STATUS OF INVESTMENT IN KRASNOYARSK REGION

E. A. Cheremnykh

Siberian Federal University  
79, Svobodny Av., Krasnoyarsk, 660041, Russian Federation

The article reveals the state of the investment activity in the Krasnoyarsk Territory. Highlighted the main challenges and risks of investment activity.

Keywords: investments, investment activities, investment risks.

Красноярский край – один из крупнейших регионов в России. По площади занимает второе место в России и первое место среди регионов, входящих в СФО. Территория Красноярского края составляет 13,5 % от общей площади России. Красноярский край – крупный транспортно-распределительный и транзитный узел Сибирского федерального округа.

Ресурсно-сырьевой потенциал представляет собой обеспеченность балансовыми запасами основных видов природных ресурсов. Красноярский край является крупнейшей ресурсно-сырьевой базой России, в первую очередь – минерально-сырьевой, представленной запасами и прогнозными ресурсами основных видов полезных ископаемых. Уникальный ресурсно-сырьевой потенциал региона способен на протяжении обозримого будущего обеспечивать значительное поступление доходов в краевой бюджет. Основные природные ресурсы Красноярского края: земельные, минерально-сырьевые, лесные, водные и рекреационные.

По размерам валового регионального продукта, превысившего триллион рублей уже в 2010 году, край уступил в стране только Москве, Тюменской области (с Ханты-Мансийским и Ямало-Ненецким автономными округами), Московской области и Санкт-Петербургу. В 2013 году валовой продукт региона достиг 1 триллиона 256 млрд руб.

Красноярский край является одним из российских регионов-лидеров по уровню инвестиционной активности. Реализация инвестиционных проектов позволила Красноярскому краю в 2013 году привлечь 376,09 млрд руб. инвестиционных вложений. По объему инвестиций край находится на десятом месте среди регионов России и на первом месте в Сибирском Федеральном округе по итогам 2013 года (рис. 1).

За период с 2005 по 2014 годы инвестиции в экономику Красноярского края увеличились

в 5,2 раза. Тогда как средний российский показатель увеличился в 3,4 раза. По объему инвестиций на душу населения край находится на первом месте в СФО, на втором месте – Томская область (95,6 тыс. рублей), на третьем – Кемеровская область (78,7 тыс. рублей), на последнем месте Алтайский край (38,8 тыс. рублей). В Российской Федерации по данному показателю Красноярский край находится на четырнадцатом месте среди регионов России (рис. 2) [1].

Если говорить о структуре инвестиций в основной капитал по видам экономической деятельности, то наибольший удельный вес (27,9 %) в 2013 году заняла добыча полезных ископаемых. Это объясняется реализацией в крае крупнейшего инвестиционного проекта «Освоение Ванкорского нефтегазового месторождения», сроки реализации которого – 2003–2037 годы. Однако, стоит отметить, что на протяжении последних трех лет ее удельный вес ежегодно снижается (2012 год – 29,1 %, 2011 год – 33,5 %).

Удельный вес обрабатывающих производств в структуре инвестиций в 2013 году стал вторым по величине и составил 27,6 %. В разрезе обрабатывающих производств наибольший объем инвестиций отмечен, как и прежде, в металлургии и деревообработке – соответственно 15,4 % и 1,1 % в структуре инвестиций (в 2012 году удельный вес металлургии составлял 14,5 %, деревообработки – 2,6 %). Удельный вес инвестиций в производство электроэнергии, газа и воды в структуре инвестиций увеличился до 14,9 % (2012 год – 12,4 %, 2011 год – 16 %). На долю транспорта и связи пришлось 10,8 % инвестиций, на долю строительства – 0,8 % (2012 год – 13,8 % и 1,9 % соответственно). Удельный вес здравоохранения в структуре инвестиций снизился до 2% (2012 год – 2,1 %), удельный вес образования, наоборот, вырос до 1,8 % (2012 год – 1,5 %) [2–4].



Рис. 1. Инвестиции в основной капитал по субъектам РФ Сибирского федерального округа в 2013 году

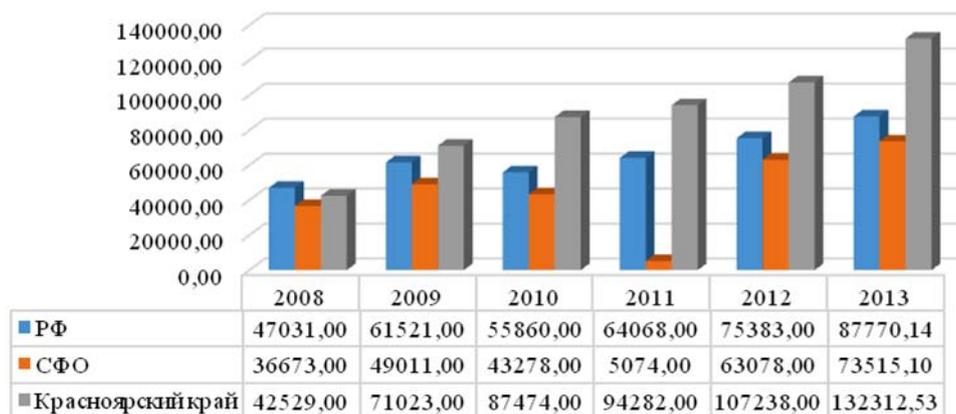


Рис. 2. Инвестиции в основной капитал на душу населения (в фактически действовавших ценах), руб.

Наличие лидирующих позиций по объему инвестиций в основной капитал в некотором роде обусловлено проводимой в крае региональной инвестиционной политикой. К основным законодательным актам, регламентирующим инвестиционную политику края, можно отнести:

1. Федеральный закон от 25.02.1999 № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности Российской Федерации осуществляемой в форме капитальных вложений»;

2. Федеральный закон от 09.07.1999 № 160-ФЗ «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации»;

3. Закон Красноярского края от 30.09.2004 № 12-2278 «О государственной поддержке инвестиционной деятельности в Красноярском крае».

4. Постановление Совета администрации Красноярского края от 23.03.2005 г. № 91-п «О государственной поддержке инвестиционной деятельности».

В соответствии с указанными нормативно-правовыми актами в регионе действуют следующие меры, направленные на создание благоприятного инвестиционного климата:

- государственные гарантии Красноярского края;

- предоставление субсидий на возмещение части затрат по уплате процентных ставок по кредитам, полученным на реализацию инвестиционных проектов, а также лизинговых платежей за имущество, полученное от лизинговых компаний по договорам лизинга на реализацию инвестиционных проектов;

- предоставление бюджетных инвестиций;

- налоговые льготы по налогу на прибыль организаций;

- налоговые льготы по налогу на имущество организаций.

Инвестиционный портфель Красноярского края на сегодняшний день состоит более чем из 130 проектов. Их общая инвестиционная емкость составляет около 3 трлн руб. В стадии финансирования находятся проекты на сумму около 1

трлн руб. К 2015 году планируется достичь следующих эффектов в экономике Красноярского края от их реализации: создать более 25 000 рабочих мест, обеспечить дополнительные налоговые поступления в бюджет Красноярского края в размере около 20 млрд руб.

Региональная власть в Красноярском крае ведет активную поддержку инвестиционной деятельности: приняты региональные законы и постановления, главная задача которых — создание благоприятной инвестиционной среды. В регионе активно используются механизмы государственно-частного партнерства. Для поддержания инвестиционной деятельности Правительство Красноярского края использует различные инструменты стимулирования инвесторов, в том числе привлекает к сотрудничеству федеральные институты развития.

Основными реципиентами капитала выступает несколько крупных промышленных предприятий региона. Это ведет к усилению их влияния на экономику региона, в то время как малый и средний бизнес не располагает соответствующими механизмами и возможностями привлекать из-за рубежа инвестиционные ресурсы для своего развития [5].

Однако. Стоит отметить, что поступление инвестиций в Красноярский край характеризуются значительной нестабильностью. Волнообразные колебания роста и спада активности инвесторов не позволяют выделить каких-либо определенных тенденций поступления инвестиций – настолько они скачкообразны.

Вместе с тем цели и формы привлечения инвестиций, возможности их использования неодинаковы на отдельных уровнях хозяйствования. Поэтому при оценке различных вариантов необходимо, прежде всего, ориентироваться на конкретные интересы субъектов хозяйствования. На уровне отдельного предприятия привлечение дополнительных технологических, материальных и финансовых ресурсов требуется для решения конкретных задач – внедрения новой зарубежной

технологии в виде лицензии и ноу-хау, приобретения нового импортного оборудования, освоения зарубежного опыта управления с целью повышения качества продукции и преодоления барьеров выхода на рынок, расширения выпуска продукции, пользующейся повышенным спросом на внутреннем и мировом рынках. Привлечение предприятиями материальных ресурсов необходимо и для внедрения собственных технических разработок, которое сдерживается из-за отсутствия необходимого оборудования.

На наш взгляд, инвестиционный потенциал края гораздо выше и масштабы привлечения инвестиций могли бы быть шире. Довольно высокими остаются инвестиционные риски. К основным инвестиционным рискам относят: законодательный, политический, финансовый, социальный, экологический, криминальный. Инвестиционные риски в крае кроме рисков общероссийского характера, которые обусловлены административными барьерами, недостаточной прозрачностью ведения бизнеса, развитостью финансовой системы, несовершенством законодательства, имеют и региональную особенность. Это, прежде всего, неразвитость инфраструктуры, сложные климатические и природные условия, дефицит рабочей силы. Дополнительные риски усложняют проблему повышения инвестиционной привлекательности. является задачей региональных органов власти.

Таким образом, для удержания лидирующих позиций региона в Сибирском федеральном округе и в целом по Российской Федерации региональные органы власти должны акцентировать

внимание на сокращении региональных рисков в целях повышения инвестиционной активности. Реализация инвестиционных проектов позволит Красноярскому краю развить новые производства, в том числе наукоемкие, инновационные, обеспечить развитие смежных производств, даст толчок развитию среднего и малого предпринимательства. Кроме этого реализация инвестиционных проектов обеспечит дальнейшее освоение минерально-сырьевой базы Красноярского края.

#### Библиографические ссылки

1. Официальный сайт Инвестиционного портала Красноярского края [Электронный ресурс]. URL: <http://krskinvest.ru/struktura-upravleniya/statistika/> (дата обращения: 17.07.2015).
2. Регионы России: социально-экономические показатели. 2011. Статистический сборник. М. : Росстат, 2012. 990 с.
3. Захватова Н. М. Инвестиционная безопасность как составляющая системы экономической безопасности региона. М., 2010.
4. Нарышкин С. Инвестиционная безопасность как фактор устойчивого экономического развития // Вопросы экономики. 2010. № 5. С. 16.
5. Владимирова О. Н., Руйга И. Р., Кацик Д. Е. Совершенствование процедуры отбора региональных инвестиционных проектов в системе предоставления государственной поддержки на примере Красноярского края // Проблемы современной экономики. 2013. № 3(47). С. 353–356.

© Черемных Е. А., 2015

## КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА РЕСУРСНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ РЕГИОНОВ

М. Н. Чувашова

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева  
Российская Федерация, 660037, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31

*Автором предложен концептуальный подход к оценке качества экономического пространства, основанный на оценке технологического состояния отраслей экономики. Данный подход дополняет существующую систему показателей оценки качества экономического пространства и позволяет определить направление дальнейшей диверсификации экономики региона.*

*Ключевые слова: экономическое пространство, технологическое состояние отраслей, плотность, связность, размещение.*

## CONCEPTUAL APPROACH TO AN ASSESSMENT OF ECONOMIC SPACE QUALITY OF THE REGIONS WITH RESOURCE BASED ECONOMY

M. N. Chuvashova

Reshetnev Siberian State Aerospace University  
31, Krasnoyarsky Rabochy Av., Krasnoyarsk, 660037, Russian Federation

*Author suggests to the conceptual assessment of economic space based on a technological condition assessment of economic branches. The approach supplements with the existing indexes system of an assessment quality of economic space and lets to determine the tendency of a regional economic diversification.*

*Keywords: economic space, technological condition of branches, population density, connection, accommodation.*

Экономическому пространству большинства регионов РФ присуща неравномерность развития экономики и ее слабая диверсификация, в то же время они имеют значительный природно-ресурсный потенциал, их потенциальная форма инновационности является резервом неиспользованных возможностей, подлежащих тщательному изучению [1].

В экономическом пространстве ресурсно-ориентированного региона происходит процесс постоянного воспроизводства неравномерности в развитии центра и периферии в связи с имеющей место зависимостью периферии от центра, что является причиной ее отсталости. Наличие диспропорции между центром и периферией неизбежно порождает и неравномерность их экономического развития [2].

В настоящее время существуют методы управления развитием региональных социально-экономических систем осуществляются с использованием данных официальной статистической отчетности, содержащей ограниченное число показателей, характеризующих технологического состояния отраслей экономики региона.

Актуальность данных исследований обозначена в Послании Президента к Федеральному собранию 12 декабря 2013 г.: «...предлагаю создать систему статистической оценки уровня технологического состояния отраслей экономики, чтобы иметь объективную картину нашей конкурентоспособности» [3]. В процессе исследований предложен новый концептуальный подход к оценке качества экономического пространства ресурсно-ориентированных регионов, основанный на принципах развития высоких технологических укладов, экономической плотности населения, равномерности размещения производства и связности субъектов хозяйствования.

Качество экономического пространства, по классической Штандортной теории А. Вебера, В. Лаунгардта, а также отечественного ученого А. Гранберга, характеризуется плотностью, связностью и размещением производства.

А. Вебер создал подробную классификацию факторов размещения по их влиянию, степени общности и проявлениям. Фактором размещения он называет экономическую выгоду, «которая выявляется для хозяйственной деятельности в зависимости от места, где осуществляется эта деятельность. Эта выгода заключается в сокращении издержек по производству и сбыту определенного промышленного продукта и означает, следовательно, возможность изготовлять данный продукт в одном каком-либо месте с меньшими

издержками, чем в другом месте». В результате отсеивания элементов производственных издержек, не зависящих от местоположения, А. Вебер оставляет три фактора: издержки на сырые материалы; издержки на рабочую силу; транспортные издержки. Первый из них – разницу в ценах на используемые материалы выразить в различиях транспортных издержек, исключив из самостоятельного анализа. Все же остальные условия, влияющие на размещение предприятия, рассматривается как некоторую «объединенную агломерационную силу», или третий штандортный фактор. Таким образом, анализируются три фактора: транспорт, рабочая сила, агломерации [4]. Соответственно выделяются три основные ориентации в размещении:

- 1) транспортная;
- 2) рабочая;
- 3) агломерационная.

Новизна исследования заключается в дополнении классической теории пространственного развития, уже существующих показателей «экономическая плотность» (рабочая ориентация), «связность или магистрализация» (транспортная ориентация) и «размещение производства» (агломерационная ориентация) новым блоком показателей, характеризующих технологическое состояние отраслей экономики.

На основе экспертных оценок специалистов в области статистики и региональной экономики, уточнена система показателей, характеризующая технологическое состояние отраслей экономики, представленная в таблице.

При этом авторы исходят из предложения, что уровень технологического состояния отраслей экономики ресурсно-ориентированного региона зависит от первичных оценок качественного состояния экономического пространства, связанные с плотностью, связностью и размещением. Данный подход определит направление преодоления сырьевой зависимости региона, позволит выделить перспективные проекты импортозамещения и развивать инновационные направления промышленности.

Таким образом, приведенные в статье инструменты комплексной оценки качественного состояния экономического пространства ресурсно-ориентированного региона с учетом уровня технологического развития его отраслей экономики способствуют решению задачи определения направлений дальнейшей диверсификации и повышения инновационности развития ресурсно-ориентированного региона.

## Показатели технологического состояния отраслей экономики

Технологическое состояние отраслей экономики	
Показатели, характеризующие наличие отраслей высоких технологических укладов	Число отраслей, имеющих критические технологии, подтвержденные Указом Президента РФ от 7 июля 2011 г. № 899., ед. Удельный вес в структуре экономики отраслей 5-го, 6 -го и выше укладов. Темпы роста объема производства отраслей 5-го и 6-го технологических укладов и др.
Показатели трансформации технологического состояния экономики.	Показатели источников трансформации доходов от реализации продукции низких технологических укладов в развитие отраслей высоких технологических укладов (создание в регионе резервных фондов от перечисления части доходов от реализации продукции отраслей добывающей промышленности) и др.
Показатели научно-инновационного потенциала	Программы импортозамещения. Затраты на научные исследования, количество разработок или внедрений инноваций-продуктов и инноваций-процессов, состав и количество предприятий, занятых инновационной деятельностью, численность и структура сотрудников, занятых НИОКР и др.
Показатели инвестиционного потенциала	Объем инновационной продукции, инвестиции в основной капитал за счет всех источников финансирования, затраты на капитальный ремонт предприятий и организаций, капитальные вложения в развитие экономического потенциала и др.
Показатели инновационного трансфера и распространения инноваций	Число совместных инновационных проектов, созданных с предприятиями-партнерами. Наличие организационных структур по управлению продвижением инноваций. Численность сотрудников, занятых управлением продвижения инноваций. Объем затрат на продвижение инноваций и др.
Показатели стратегических и законотворческих инициатив	Наличие инвестиционных проектов и бизнес-инициатив, в том числе рассмотренных органами ОМСУ, поданных заявок и предложений по изменению существующего законодательства в области инновационной деятельности и изменению инновационного климата и др.

### Библиографические ссылки

1. Скопин А. Ю. Региональная экономика и природопользование. М. : Проспект. 2007. С. 35–47.
2. Perru F. Les techniques quantitatives de la piar Economic et societe. Paris : Economic, 1969. 425 p.
3. Послание Президента РФ к Федеральному собранию 12 декабря 2013 г., посвященная

20-летию принятия Конституции [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/news/17118> (дата обращения: 01.12.2013).

4. Гранберг А. Основы региональной экономики : учебник. М. : ГУ ВШЭ, 2003. 46 с.

© Чувашова М. Н., 2015

## **ОСОБЕННОСТИ ЗАКУПОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ РКП В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Н. А. Горячкин

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева  
Российская Федерация, 660037, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31

*Раскрывается сущность и особенности закупочной деятельности предприятий ракетно-космической промышленности в Российской Федерации.*

*Ключевые слова: закупочная деятельность, ракетно-космическая промышленность.*

## **FEATURES PROCUREMENT ENTERPRISES IN THE RUSSIAN COMMUNIST PARTY OF THE RUSSIAN FEDERATION**

N. A. Goryachkin

Reshetnev Siberian State Aerospace University  
31, Krasnoyarsky Rabochy Av., Krasnoyarsk, 660037, Russian Federation

*The article reveals the essence and peculiarities of procurement enterprises aerospace industry in the Russian Federation.*

*Keywords: procurement, rocket and space industry.*

Процессы закупок относятся к широкому диапазону сырья и материалов и охватывают большое количество мероприятий.

Предприятия независимо от вида деятельности закупают сырье, материалы, сопутствующие товары, услуги.

Все это необходимо для формирования хозяйственной деятельности, в первую очередь производственной и сервисной. Торговые предприятия осуществляют закупку товара для последующей перепродажи.

Учреждения и организации для выполнения возложенных на них функций также участвуют в процессе закупок товаров и услуг.

Особая роль функции закупок с целью их дальнейшей переработки или перепродажи обусловливает распространенность этих процессов для любого предприятия, что делает их влияние на экономику производства существенным, а по каким, то параметрам и решающим.

В структуре закупок прогрессирующие процессы увеличивают долю готовых деталей как в сфере производства продуктов, так и в оказании услуг. Без тесного сотрудничества с поставщиками не может быть реализована стратегия обеспечения качества продукции.

Перечисленные факторы подтверждают растущее значение процесса закупок, обязательность анализа их протекания.

Процесс планирования и организации закупок требует соответствующего подхода, широкого спектра материальных и сырьевых ресурсов, имеющих различную степень технической готовности к использованию и обработке.

Институциональной основой реформы являются соответствующие федеральные законы, устанавливающие принципы организации и управления контрактными отношениями [1–4]:

– в сфере размещения и реализации государственного и муниципального заказа (Федеральный закон от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»);

– оборонного заказа (Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 275-ФЗ «О государственном оборонном заказе»);

– в сфере закупок хозяйствующих субъектов государственного сектора экономики (Федеральный закон от 18.07.2011 г. № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц»). Действие закона № 223-ФЗ распространяется на следующие организации: государственные корпорации и государственные компании; субъекты естественных монополий; организации, осуществляющие регулируемые виды деятельности в сфере электроснабжения, газоснабжения, теплоснабжения, водоснабжения; государ-

ственные и муниципальные унитарные предприятия; автономные учреждения; хозяйственные общества, в уставном капитале которых доля участия РФ, субъекта РФ или муниципального образования в совокупности превышает пятьдесят процентов; дочерние хозяйственные общества, в уставном капитале которых более пятидесяти процентов долей в совокупности принадлежит всем указанным выше юридическим лицам.

Организационные и управленческие новации, предусмотренные Законом «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд», коснутся государственных и муниципальных заказчиков, поставщиков – участников закупок.

Целью создания контрактной системы является повышение эффективности обеспечения общественных нужд за счет реализации системного подхода к формированию, заключению и исполнению государственных и муниципальных контрактов, прозрачности всего цикла закупок от планирования до приемки и оценки результатов.

В соответствии с данным законом заказчики обязаны готовить трехлетний и годовой планы закупок, в особом порядке корректировать и уточнять их. Если раньше заказчики обосновывали только начальную цену закупки, то со следующего года они обязаны будут обосновать и предмет закупки, и способ закупки, и требования к участникам закупки. Соответственно для реализации новых функций потребуются квалифицированные кадры, создание специальных контрактных служб. В случае, если совокупный годовой объем закупок не превышает 100 млн руб. заказчик может не создавать контрактную службу, а назначить должностное лицо, ответственное за осуществление закупок, исполнение контрактов, – контрактного управляющего, имеющего специальную профессиональную подготовку.

Существенная роль в повышении качества управления закупками отведена созданию комплексной единой информационной системы государственных закупок (ЕИС). В настоящее время заложены основы взаимосвязанной информационной структуры, которая позволяет консолидировать и обрабатывать сведения о размещении государственных заказов и заключении государственных контрактов. Однако для формирования государственной закупочной политики в контексте контрактной системы необходимым условием выступает формирование единого информационного электронного пространства государственных закупок, которое предполагает единство стандартов и параметров при единой поисковой аналитической системе и единой информационной структуре.

В России, закупочная деятельность для оборонной промышленности регулируется специальным законодательством, Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 275-ФЗ «О государственном оборонном заказе». В современных экономических

условиях государственный оборонный заказ является инструментом активизации инновационных процессов в ОПК и роста гражданского высокотехнологичного сектора российской экономики, в том числе РКП.

Россия является одной из немногих стран мира, создавшей уникальный ракетно-космический потенциал, позволяющий решать стратегические задачи совершенствования и развития ракетно-космической техники (РКТ) в интересах безопасности, социально-экономического развития страны, обеспечения гарантированного доступа и необходимого присутствия Российской Федерации в космическом пространстве.

Средства на модернизацию основных фондов предприятий ОПК в настоящее время выделяются преимущественно в рамках Федеральной целевой программы «Развитие оборонно-промышленного комплекса до 2020 г.».

В целом в соответствии с Государственной программой вооружений на 2011–2020 гг., утвержденной Д. Медведевым в декабре 2010 г., расходы на закупку вооружений и военной техники, в том числе РКП составят более 19 трлн руб., еще 3 трлн руб. на переоснащение оборонной промышленности.

Исходя из особенностей отрасли, закупочная деятельность предприятий РКО должна отвечать следующим требованиям:

- ориентация на долгосрочное сотрудничество с целью получения положительного экономического эффекта для всех участников логистической цепочки, решая только текущие задачи;
- решение задач приобретения сырья, оборудования, услуг лучшего качества, в нужном количестве и ассортименте, по оптимальной цене, в удобное время и на основе долговременного сотрудничества;
- привлечение внимания специалистов различного уровня.

На современном этапе в российской экономике можно выделить три ключевых направления в реализации глобальной реформы в сфере закупок товаров, работ, услуг: создание контрактной системы закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд; формирование системы государственного оборонного заказа; регламентация закупок субъектов государственного сектора экономики.

Таким образом, предпосылками совершенствования процессов закупки для формирования экономики предприятий РКП является эффективность удовлетворения потребностей в материалах, энергии и услугах, от которой зависит бесперебойность функционирования предприятий.

#### **Библиографические ссылки**

1. О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд [Электронный

ресурс] : федер. закон от 05.04.2013 № 44-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

2. О государственном оборонном заказе [Электронный ресурс] : федер. закон от 29.12.2012 г. № 275-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

3. О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц [Электронный ресурс] : федер. закон от 18.07.2011 г. № 223-ФЗ;

Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

4. Лайсонс К., Джиллингем М. Управление закупочной деятельностью и цепями поставок : пер. с 6-го англ. изд. М. : Инфра-М, 2010.

5. Степанов В. И. Материально-техническое снабжение : учеб. пособие. М. : Академия, 2011.

© Горячкин Н. А., 2015

## ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ: ПЕРСПЕКТИВЫ И РАЗВИТИЕ

Т. Ю. Дукуп, А. П. Сурник

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева  
Российская Федерация, 660037, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31

*Единый Таможенный союз представляет собой объединение торговых и экономических отношений стран. Раскрывается понятие Таможенного союза, основные проблемы, а также перспективы дальнейшего развития Таможенного союза.*

*Ключевые слова: Таможенный союз, Евразийский экономический союз, проблемы, перспективы.*

## CUSTOMS UNION: PROSPECTS AND DEVELOPMENT

T. Yu. Dukup, A. P. Surnik

Reshetnev Siberian State Aerospace University  
31, Krasnoyarsky Rabochy Av., Krasnoyarsk, 660037, Russian Federation

*Uniform Customs Union is a union of trade and economic relations between countries. In this article the concept of the Customs Union, the main problems and prospects of further development of the Customs Union.*

*Keywords: Customs Union, Eurasian Economic Union, problems, prospects.*

Таможенный союз – это форма торгово-экономической интеграции государств, которая предусматривает единую таможенную территорию, где во взаимной торговле не применяются таможенные платежи, меры нетарифного регулирования, специальные защитные, антидемпинговые и компенсационные меры, действует Единый таможенный тариф Евразийского экономического союза и единые меры регулирования внешней торговли товарами с третьей стороной [1].

Развитие международного таможенного сотрудничества началось с момента подписания «Соглашения о создании Таможенного союза и единстве управления таможенными службами» в 1995 году [2], когда были созданы представительства таможенных служб Российской Федерации при таможенных службах Республики Беларусь и Республики Казахстан. На протяжении двадцати лет эти представительства обеспечивают единообразие правоприменительной практики в области таможенного дела; ускоряют и упро-

щают таможенные процедуры в рамках совершенствования таможенного контроля; обмениваются таможенной информацией с целью обеспечения контроля за транзитом товаров и борьбы с нарушением таможенных правил; вырабатывают совместные предложения по унификации законодательства в сфере таможенного дела.

Следует отметить, что работа таможенной службы России значительно превышала уровень коллег Казахстана и Беларуси, поэтому таможенные службы этих стран активно перенимали российский опыт [3]. На начальном этапе сотрудничества сформировалась правовая и институциональная база интеграции, определились приоритеты и конкретные направления экономического развития. Поэтапное продвижение таможенного сотрудничества привело к полноценному функционированию Таможенного союза России, Беларуси и Казахстана с 1 января 2010 года.

С этого времени одной из основных задач таможенных служб является обеспечение единооб-

разия правоприменительной практики и равной эффективности таможенного контроля на всей территории Таможенного союза, а с 1 января 2015 года – уже Евразийского экономического союза (далее – ЕАЭС).

Представительства не только контролируют исполнение таможенной деятельности, но и проводят мониторинг эффективности реализации законодательства, анализируют данные о товарооборотах, изучают различные технологии, участвуют в информационном обмене.

Данное стратегическое направление взаимодействия таможенных служб Республик Беларуси, Казахстана и Российской Федерации подтверждается высокой надежностью контроля за транзитными перевозками иностранных товаров, эффективным сотрудничеством в сфере безопасности. В частности, вступившая в ЕАЭС Армения прежде всего исходила из вопросов безопасности и взаимодействия с Россией в различных сферах развития.

В перспективе развития ЕАЭС – вступление в него Кыргызстана, для которого сотрудничество со странами – членами союза – хорошая перспектива выхода из затянувшегося кризиса.

Ряд направлений, по которым члены ЕАЭС будут проводить скоординированную политику, касаются сферы информационного взаимодействия, валютной и энергетической политики, промышленной и агропромышленной политики, обращения лекарственных средств.

Согласно ч. II Договора о ЕАЭС [1], для обеспечения свободного движения товаров в рамках Таможенного союза созданы следующие условия:

- внутренний рынок товаров;

- Единый таможенный тариф Евразийского экономического союза и иные единые меры регулирования внешней торговли товарами с третьими сторонами;

- единый режим торговли товарами в отношениях с третьими сторонами;

- единое таможенное регулирование;

- свободное перемещение товаров между территориями государств – членов без применения таможенного декларирования и государственного контроля (транспортного, санитарного, ветеринарно-санитарного, карантинного фитосанитарного), за исключением случаев, предусмотренных Договором.

Благодаря общим усилиям, международное сотрудничество таможенных служб повышает уровень взаимного доверия, обеспечивает прозрачность таможенных процессов, улучшает результаты совместной работы.

#### Библиографические ссылки

1. Договор о Евразийском экономическом союзе [Электронный ресурс] [подписан в г. Астане 29.05.2014] (ред. от 10.10.2014, с изм. от 23.12.2014). Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

2. Договор о Таможенном союзе и Едином экономическом пространстве [Электронный ресурс] [подписан в г. Москве 26.02.1999] (с изм. от 10.10.2014). Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

3. Евразийский экономический союз. Вопросы и ответы. Цифры и Факты. М., 2014. 216 с.

© Дукуп Т. Ю., Сурник А. П., 2015

## ВЫБОР ПОСТАВЩИКОВ ДЛЯ ТОРГОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Е. В. Белякова, С. М. Малюкова

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева  
Российская Федерация, 660037, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31

*Показана значимость выбора поставщиков в снабжении предприятия; проведен анализ основных методов выбора поставщика; предложена методика выбора поставщика для торгового предприятия, которая позволяет сократить время на обработку информации и принятие итогового решения, основанного на результатах анализа прибыли, которую получит торговое предприятие от работы с выбранным поставщиком.*

*Ключевые слова: поставщик, методы выбора и оценки поставщика, критерии оценки, методика выбора поставщика.*

## SUPPLIERS SELECTION FOR COMMERCIAL ENTERPRISE

E. V. Belyakova, S. M. Malyukova

Reshetnev Siberian State Aerospace University  
31, Krasnoyarsky Rabochy Av., Krasnoyarsk, 660037, Russian Federation

*The article presented the importance of supplier selection in supply enterprises. The analysis of main methods of supplier selection are conducted. Proposed the method of supplier choosing for commercial enterprise, which allows to reduce time of information processing and adoption to final decision, based on the results of profit analysis, which will be received trading enterprises from work with the selected vendor.*

*Keywords: supplier, selection methods and evaluation vendor, assessment criterion, method of supplier selection.*

Одной из основных задач логистики снабжения является выбор поставщика. Логистический подход в снабжении акцентирует внимание на роль поставщиков как субъектов общей системы создания товара предприятия. Эти обстоятельства обуславливают сложный, многофакторный характер задачи анализа, оценки и выбора поставщиков материально-технических ресурсов торгового предприятия [1]. При этом следует учитывать, что на рынке функционирует большое количество поставщиков одинаковой продукции, а поставщик должен быть надежным партнером в бизнесе.

Анализ научной литературы позволил выделить основные методы выбора поставщиков: метод рейтинговых оценок, метод оценки затрат, метод доминирующих характеристик, метод категорий предпочтения, метод полуматрицы, метод оценки по критериям цены, качества и надежности [2; 3]. У каждого из рассмотренных методов есть свои недостатки, из-за которых при выборе поставщика может произойти серьезная ошибка (табл. 1).

Для того чтобы нивелировать недостатки каждого из этих методов, предлагается методика выбора поставщика для торгового предприятия. Разработанная методика включает 8 этапов.

Первый этап – определение целей поиска нового поставщика. На данном этапе необходимо ответить на ряд вопросов: каковы причины поиска нового поставщика; с какой целью нужен новый поставщик и др.

Ответив на эти вопросы, менеджер получает первую необходимую для поиска поставщика информацию. Затем необходимо провести анализ целей предприятия, стратегии развития, а также общего финансового состояния организации. Это позволит определить обязательные требования к будущему поставщику, правильно подойти к формулировке таких критериев как условия платежа (отсрочка, предоплата, покупка товара под реализацию), минимальному размеру заказа (может ли компания позволить себе держать лишние запасы, замораживающие деньги в товаре) и др.

На втором этапе – определение критериев отбора поставщика – необходимо сформировать видение идеального поставщика, оно в первую очередь должно основываться на результатах, полученных после прохождения первого этапа. Также в основу могут лечь прошлые партнерские отношения с поставщиками.

Систематизировав всю полученную информацию, необходимо выделить критерии, влияющие на выбор поставщика. Затем требуется оценить степень важности данных критериев для предприятия по выбранной шкале (5-ти или 10-ти балльной). Оценка критериев проводится группой экспертов, которая может состоять из менеджера по закупкам, руководителя отдела закупок и т. д. Результаты, полученные на данном этапе, понадобятся при первоначальном анализе коммерческих предложений поставщиков.

Таблица 1

**Преимущества и недостатки методов выбора поставщиков**

Методы выбора поставщика	Преимущества	Недостатки
Метод рейтинговых оценок	Простота применения	Применяется субъективная оценка поставщиков, есть риск человеческого фактора
Метод оценки затрат	Позволяет определить «стоимость» выбора поставщика	Не позволяет оценить качественные критерии (такие как имидж компании и возможные риски)
Метод доминирующих характеристик	Простота использования	Учитывается только один критерий, все остальные игнорируются
Метод категорий предпочтения	Анализ основывается на проверенной информации	Анализировать можно только поставщиков, с которыми раньше компания сотрудничала
Метод полуматрицы	Применение попарного сравнения критериев позволяет более точно определить их важность	Применяется субъективная оценка поставщиков, есть риск человеческого фактора
Метод оценки по критериям цены, качества и надежности	Анализ основывается на проверенной информации	Анализировать можно только поставщиков, с которыми раньше компания сотрудничала

Далее необходимо подготовить официальное письмо-оферту для поставщиков, где будут указаны выбранные критерии как основные при рассмотрении коммерческих предложений.

Третий этап – поиск поставщиков – осуществляется несколькими способами, среди которых можно выделить работу с имеющейся базой данных; объявление конкурса; изучение рекламных материалов, фирменных каталогов, объявлений в средствах массовой информации, интернете; посещение выставок и ярмарок; переписку и личные контакты с возможными поставщиками.

Способ поиска поставщиков определяется экспертным путем. На выбор определенного способа оказывает влияние совокупность факторов, таких как финансовые возможности предприятия, квалификация менеджера, время, имеющееся в наличии у менеджера и ряд других.

После определения первоначальной базы рассматриваемых поставщиков, необходимо отправить всем участникам требования к оформлению коммерческого предложения, составленные на предыдущем этапе.

Четвертый этап – сбор коммерческих предложений в «базу поставщиков». Все полученные коммерческие предложения от поставщиков необходимо систематизировать и привести к одному виду. Основное требование к составлению сводной таблицы – это удобство в использовании (табл. 2).

Пятый этап – выбор поставщика.

Первым шагом в выборе поставщика является определение однозначно неподходящих контрагентов для рассматриваемого предприятия. Это позволяет отсеять часть потенциальных партнеров и сократить время менеджера для проведения анализа изначально неподходящих поставщиков

для предприятия. Для реализации данного шага необходимо взять выбранные на втором этапе критерии и провести их предварительное сравнение с коммерческими предложениями (табл. 3).

На рассмотренном примере видно, что поставщики А и В не удовлетворяют требованиям предприятия по основным критериям, следовательно, в дальнейшем отборе не участвуют. Поставщик Г одно из условий выполняет частично, значит, необходимо провести переговоры с поставщиком на изменение предложенных условий, либо рассмотреть возможность корректировки первоначальных требований.

Вторым шагом при выборе будет являться определение суммарной прибыли от работы с каждым из рассматриваемых поставщиков. Здесь оцениваются все количественные критерии, включая транспортные расходы, отсрочку платежа, предоплату, замораживание денег в запасы и т. д. На основании полученных результатов необходимо выбрать поставщиков с наиболее высокой суммарной прибылью для предприятия, которые пройдут в следующий этап отбора.

Третий шаг данного этапа заключается в анализе качественных показателей, таких как имидж поставщика, положение поставщика на рынке товаров, отзывы о его работе и т. д.

Для анализа качественных показателей составляется таблица. Каждому из критериев присваивается удельный вес, затем все показатели поставщиков оцениваются по 5-балльной шкале (экспертами может быть выбрана и другая шкала измерения). По каждому из поставщиков суммируются все произведения удельного веса на значения его показателей. Предпочтение отдается тому поставщику, чей рейтинг оказывается наиболее высоким.

Таблица 2

Образец сводной базы коммерческих предложений

Критерий выбора	Поставщики			
	А	Б	В	Г
Качество товара	Хорошее	Удовлетворительное	Плохое	Отличное
Условия отсрочки платежа	10 дней	14 дней	12 дней	14 дней
Периодичность поставок	1 раз в неделю	5 раз в неделю	1 раз в неделю	3 раза в неделю

Таблица 3

Пример предварительного отсева поставщиков

Критерий выбора	Содержание критерия для предприятия	Поставщики			
		А	Б	В	Г
Качество товара	Наличие сертификатов, подтверждающих качество продукции	+	+	-	+
Периодичность поставок	Поставки 6 раз в неделю	+	+	+	+/-
Способ поставки	Развоз поставщиком товара по торговым точкам	-	+	+	+

*Примечание.* «+» условие выполнено, «-» условие не выполнено, «+/-» условие выполнено не полностью, либо предприятие может пойти на уступки.

Шестой этап – переговоры с поставщиком – целесообразно проводить в тех случаях, когда не хватает информации о поставщике для принятия решения, либо несколько поставщиков практически не отличаются по показателям. Тогда необходимо провести переговоры с каждым из них, с целью улучшения коммерческого предложения. Если кто-либо из поставщиков по итогам переговоров решил внести корректировки в первоначальное коммерческое предложение, по его показателям необходимо произвести перерасчет.

Седьмой этап – принятие решения. После анализа всех входных параметров и получения определенного результата, необходимо заключить договор с выигравшим поставщиком. Остальным поставщикам сообщить о результатах тендера.

В случае, когда ни один из поставщиков не удовлетворил выдвинутые предприятием требования, необходимо вернуться на первый этап данной методики.

Восьмой этап – мониторинг работы поставщика.

Необходимо постоянно контролировать работу с новым поставщиком, соблюдение им договорных условий. В случае если поставщик не справляется со своими обязательствами, расторгнуть договор и вернуться к 5 этапу методики «Выбор поставщика».

Представленная методика выбора поставщика объединяет в себе преимущества основных методов выбора и оценки поставщиков и избегает наиболее явных их недостатков, позволяет сократить время менеджера при проведении анализа информации от поставщиков. В первую очередь основывается на анализе прибыли, которую получит предприятие от работы с выбранным поставщиком. Представленная методика была апробирована на одной из торговых сетей г. Красноярска, результатом ее использования стало постоянство поставок товара хорошего качества по приемлемой цене, и как следствие увеличение товарооборота и доходности компании.

#### **Библиографические ссылки**

1. Выбор поставщика [Электронный ресурс]. URL: [http://www.bizeducation.ru/library/log/industry/8/choice.htm](http://www.bizeducation.ru/library/log/industry/choice.htm) (дата обращения: 30.05.2015).
2. Попков В. П., Потолокова М. О. Экономика и организация закупок : учеб. пособие. СПб. : Питер, 2010. 224 с.
3. Сергеев В. И., Эльяшевич И. П. Логистика снабжения : учебник. М. : Рид Групп, 2011. 416 с.

© Белякова Е. В., Малюкова С. М., 2015

## **ОРГАНИЗАЦИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И УПРАВЛЕНИЕ ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛЮ С ПОМОЩЬЮ СИСТЕМ СПУТНИКОВОЙ НАВИГАЦИИ**

Е. Б. Пацук

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева  
Российская Федерация, 660037, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31

*Рассматриваются существующие системы спутниковой навигации, их влияние на транспортную отрасль. Подробно разбирается применение приборов тахографического контроля на основе полученных данных от ГЛОНАСС для управления транспортной отраслью.*

*Ключевые слова: системы спутниковой навигации, транспортная отрасль, управление.*

## **SECURITY ORGANIZING AND TRANSPORT DEPARTMENT MANAGEMENT USING SATELLITE NAVIGATION SYSTEMS**

E. B. Patsuk

Reshetnev Siberian State Aerospace University  
31, Krasnoyarsky Rabochy Av., Krasnoyarsk, 660037, Russian Federation

*The existing satellite navigation system and their impact on the transport department are considered. The use of the tachograph device control is analysed, which based on the data retrieved from the GLONASS to manage the transport department.*

*Keywords: satellite navigation systems, transport department, management.*

Наличие автоматизированных технологических процессов является показателем развития высоких технологий и экономики страны. Система ГЛОНАСС

в условиях глобализации является перспективным инструментом управления территориями, что и определило актуальность выбранной темы.

Эффективная эксплуатация транспорта, то есть оптимальное распределение машин по дорогам, даёт возможность объединить усилие и ликвидировать существующую проблему автотранспорта и сохранению ресурсов, что возможно с помощью активного использования системы спутниковой навигации. В настоящее время, основными вопросами в сфере внедрения оборудования являются технические вопросы разработки этого оборудования, полноценной работы центров мониторинга и спасательных служб экстренного реагирования, но не рассматриваются позитивные возможности данной системы в экономической сфере [1].

Применение этих средств помогает достигнуть однородности транспортного потока, выровнять скорость движения, в целом, повышать уровень безопасности дорожного движения, что возможно с помощью использования спутниковых систем ГЛОНАС для России, GPS для США, Galileo для Европы, Бэйдоу для Китая, IRNSS для Индии. Ещё одной эффективной мерой для обеспечения безопасности передвижения является ограничение скоростей движения. Это мероприятие может носить как временный и локальный, так и постоянный характер и возможен к контролю с помощью установки на транспортные средства тахографов [2].

Для избежания опасных ситуации на дорогах и других маршрутах используют возможности «мирных» спутниковых систем. Например, оборудование системы ГЛОНАС для России не ограничивается возможностью подачи сигнала тревоги и указания места происшествия на карте. Более того, эти случаи очень редки в сравнении с ежедневным количеством транспортных потоков по стране в виде перевозок пассажиров и коммерческих грузов свыше 3,5 тонны. Именно эта ежедневная деятельность предприятий составляющих налогооблагаемую базу государства и стала главной целью внедрения «мирного» ГЛОНАС. В условиях глобализации возникает необходимость в поиске новых способов управления территориями, поэтому в настоящее время вкладываются средства, в том числе и в развитие транспортной среды, чтобы получать положительную отдачу в будущем.

На основании данной информации становится возможным создание электронного документооборота транспортных предприятий, например, электронное оформление путевых листов без участия водителя с учетом пройденного километража, израсходованного топлива, количества совершённых рейсов. В этом плане интересна разработка отечественных контрольных устройств режима труда и отдыха водителей совмещённая с модулем ГЛОНАС. В данных устройствах

осуществляется привязка транспортного средства к конкретному предприятию и водителю. По пробегу и наработке определённого количества часов можно установить регламент проведения технического обслуживания. Также тахографы используются в Европе и США [3].

ГЛОНАС помогает учитывать все используемые юридическими лицами транспортные средства за счет установленных приборов учета и контроля – тахографов. Управление транспортным комплексом на уровне предприятия происходит за счет отслеживания информации о периодичности прохождения технического обслуживания транспортным средством; загрузке транспортного средства; расходе топлива; весовом контроле; режиме труда и отдыха водителя; стиле вождения.

Система организации и управления транспортным комплексом на региональном уровне осуществляет: взимание транспортного налога и обновление Единая регистрационная база данных транспортных средств. На федеральном уровне осуществляется внедрение системы ГЛОНАС в транспортный комплекс на уровне всей страны.

Таким образом, в условиях глобализации можно выявить основные направления при процессе управления транспортным комплексом с помощью ГЛОНАС, GPS, Galileo:

1. Сколько транспортных средств участвует в перевозочных процессах.
2. Со скольких юридических лиц взимаются налоги с автотранспорта.
3. Какие дороги более востребованы для грузоперевозчиков.
4. Каким дорогам следует изменить пропускную способность.

На основе всех этих данных можно создать перечень критериев, который будет использоваться для принятия решения в управлении территориями.

#### **Библиографические ссылки**

1. Адольф К. А. Проблемы оптимизации процесса грузоперевозок // Логистические системы в глобальной экономике: материалы Междунар. науч.-практ. конф. 2014. С. 318–324.
2. Хлутков А. Д. Экономическая безопасность России в условиях глобализации // Вестник образования и развития науки Российской академии естественных наук. СПб., 2010. № 4.
3. Движение регионов России к инновационной экономике / под ред. А. Г. Гранберга, С. Д. Валентея / Ин-т экономики РАН. М. : Наука, 2006.

© Пацук Е. Б., 2015

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО СКЛАДА

А. В. Селиванов, И. А. Коваленко

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева  
Российская Федерация, 660037, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31

*Исследованы возможности распределительного склада ООО «Хозкомплект» и предложены направления развития бизнеса на основе мероприятий логистического менеджмента.*

*Ключевые слова: распределительный склад, способы транспортирования, логистическое обеспечение.*

## ENHANCEMENT LOGISTIC OF PROVISION DISTRIBUTION WAREHOUSE

A. V. Selivanov, I. A. Kovalenko

Reshetnev Siberian State Aerospace University  
31, Krasnoyarsky Rabochy Av., Krasnoyarsk, 660037, Russian Federation

*Possibilities of distribution warehouse of Open Company are researched and directions of business development on the basis events of logistic management are offered.*

*Keywords: distribution warehouse, method of transportation, logistical support.*

В мировой коммерческой практике доля транспортной логистики в деятельности успешных компаний бизнеса составляет 69 %, а управленческая и комплексная логистики – 31 %. В РФ эти виды деятельности имеют соотношения (по данным Росстата) 97 % и только в 3 % оценивается суммарная доля управленческой логистики по оптимизации логистических процессов и организации комплексной логистики. Следует отметить, что в России реже анализируется общее состояние логистического потенциала компаний (т. е. действий и путей повышения их эффективности). Поэтому актуально повышать качество логистического менеджмента на основе обоснованного выбора перспективных направлений деятельности, учитывая возможности управленческой и комплексной логистики.

Комплексная логистика – системный подход к организации всего цикла жизни товара и связанных с ним мероприятий от момента его производства и до момента потребления [1]. На предприятии должна формироваться эффективная система логистического управления материальными, информационными, финансовыми ресурсами, связанными с жизненным циклом товара. Основными проводниками этой политики являются специалисты логистического отдела предприятия.

В настоящее время успехи Российского бизнеса в области логистического менеджмента находятся на неудовлетворительном уровне, что обуславливает необходимость поиска путей повышения его эффективности. Поэтому тема совершенствования логистического обеспечения является актуальной для организации деятельно-

сти распределительного склада. Результаты системного анализа использования производственных мощностей и материальных ресурсов распределительного склада являются определяющими факторами повышения качества принимаемых логистических решений в области управления производством экономических объектов.

В рамках коммерческой деятельности распределительный склад осуществляет отгрузки на другие склады товаропроводящей сети компании. При этом торговля если и осуществляется, то занимает в структуре товарооборота незначительную величину. В отличие от центрального склада распределительный склад специализируется в основном на быстром распределении товаров, а центральный склад, как правило, используется и как склад длительного хранения [2].

Распределительный склад закупает товары у предприятий – производителей или организаций оптовой торговли (например, которые находятся в других регионах страны или за границей) и распределяет их более мелкими партиями заказчикам (организациям-потребителям мелкооптовой и розничной торговли) через свою или их товаропроводящую сеть (рис. 1). При установлении целесообразности создания распределительного склада исходят из понимания, что он представляет собой важный логистический инфраструктурный элемент, необходимый, в первую очередь, для «зарабатывания» денежных средств (получения прибыли). При этом важно понимать тот факт, что распределительный склад не может рассматриваться в отрыве от всей товаропроводящей сети, для обслуживания которой он предназначен [2].

Существует классификация товаропроводящих сетей, в которой выделяют три варианта в разновидностях логистических взаимосвязей организаций в товаропроводящих сетях: прямое продвижение продукта; эшелонированное продвижение продукта; гибкое продвижение продукта. Чаще применяется на практике эшелонированное продвижение продукта с перспективой перехода на гибкое продвижение товара.

При этом следует учесть, что деятельность логистического персонала распределительного склада взаимосвязана с процессами управления (У), планирования (П), экономики (Э), самой логистики (Л), организации (О), технологии (Т) и имеет общую с ними часть (рис. 2).

Логистическая поддержка деятельности распределительного склада призвана содействовать реализации стратегии своевременного обновления ассортимента товаров, контроля их запасов и современных транспортных технологий. Поэтому выгодно налаживать постоянные взаимодействия логистического персонала с другими специалистами (например, коммерческим директором, снабженцами, маркетологами, складскими работниками, бухгалтерами, водителями-экспедиторами). Это помогает преодолеть неопределенность, которая порождается случайными заказами или сбоями у поставщиков.

Исследовалась работа распределительного склада ООО «Хозкомплект», основные поставщики которого указаны в табл. 1, имеется один зарубежный партнёр – Китай. Поставки производятся по графику без особых нарушений. Численность Общества на 2015 год составляет 50 сотрудников. Организационная структура управления ООО «Хозкомплект» типовая – линейно-функциональная. Статистика развоза товаров подтверждает, что следует использовать речной и железнодорожный виды транспорта. Это следует из расчётов, сведённых в табл. 2.

Наилучшим показателем, показывающим эффективность какого-либо принятого решения, будет экономическая выгода, которую принесет это решение ООО «Хозкомплект» [3; 4].

По схеме доставки товаров следует сделать вывод, что пункты выполнения заказов находятся рядом с железной дорогой или в бассейне реки Енисей. Это обстоятельство можно использовать и организовать завоз товара с использованием железнодорожного и речного видов транспорта.

Это освободит автотранспорт Общества, что способствует экономии средств, так как транспортные расходы на речном и железнодорожном видах транспорта меньше чем на автомобильном (так как автотранспорт занимает четвёртое место по стоимости доставки среди других видов транспорта).



Рис. 1. Место распределительного склада в товаропроводящей сети

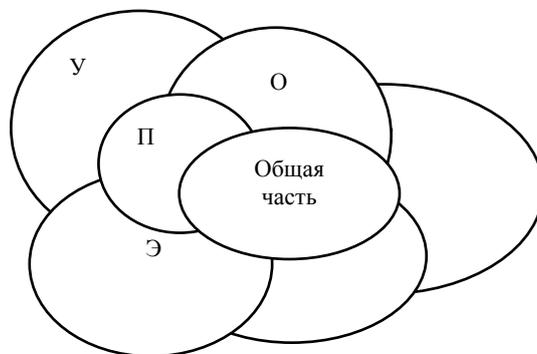


Рис. 2. Конфигурация взаимодействия процессов управления (У), планирования (П), экономики (Э), логистики (Л), организации (О), технологии (Т) с их общей частью (она выделена по центру рис. 2)

Таблица 1

## Выписка из сведений по поставщикам и видам поставляемых ими товаров

Поставщик	Частота поставок	Транспорт	Вид товара
Китай	2 раза/месяц	Морской+Ж/Д	Хозтовары
Бердибаев К.	1 раз/неделю	Автотранспорт	Перчатки
ЗАО «Энергосистемы и Технологии»	1 раз/две недели	Ж/Д	Лампы осветительные
ИП Мельников А. Н.	1 раз/месяц	Автотранспорт	Шланг поливочный
ООО «Сибирский Дом Техники»	1 раз/две недели	Ж/Д	Бытовая техника
ООО «Агролит»	1 раз/два месяца	Автотранспорт	Печное литье
ООО «Гермес»	1 раз/две недели	Ж/Д	Электро-, бензоинструмент
ООО «Группа Компаний Эльф»	1 раз/месяц	Автотранспорт	Сантехника
ООО «Квазар»	1 раз/месяц	Автотранспорт	Ручной инструмент, хозяйствы
ООО «Компания Мира»	1 раз/месяц	Ж/Д	Электроустановочные изделия
ООО «Корпорация ПЭМБИ»	1 раз/месяц	Автотранспорт	Посуда, хозяйствы
ООО «КрасПак»	1 раз/две недели	Автотранспорт	Саморезы
ООО «КупритЭнерго»	1 раз/месяц	Ж/Д	Кабельная продукция
ООО «Мартика»	1 раз/две недели	Автотранспорт	Изделия из пластмассы
ООО «НовоОпт Барнаул»	1 раз/месяц	Автотранспорт	Изделия из пластмассы
ООО «Нью Трейд»	1 раз/месяц	Ж/Д	Водонагреватели
ООО «Саблайн Сервис»	1 раз/две недели	Ж/Д	Насосное оборудование
ООО «Санг-Красноярск»	1 раз/две недели	Автотранспорт	Отделочные материалы
ООО «Светоприбор»	1 раз/месяц	Ж/Д	Электроустановочные изделия
ООО «Стандарт»	1 раз/два месяца	Ж/Д	Газ для плиток туристических

Таблица 2

## Логистические мероприятия, улучшающие экономическое положение Общества

Предлагаемое логистическое мероприятие	Ожидаемый результат	Частота использования
По товарным группам: печное литье; сантехника; товары для дома приостановить поставки и искать потенциальных покупателей в других районах края	Уменьшение финансирования этих товарных групп на сумму 4278,3 тыс. руб./мес.	Постоянно контролировать размеры запасов
Привлечь к выполнению заказов более надежные транспортные компании и исключить потери от возвратов товара, заключать договора на страхования груза	Экономия 35% от потерь по возвратам товара с признаками нарушения упаковки, составляет 151 тыс. руб./год	По мере привлечения наёмных перевозчиков
На период навигации использовать речной транспорт Енисейского пароходства по доставке товара в пункты Новоселово–Абакан–Минусинск–Саяногорск–Шушенское	Экономия 30 % транспортных затрат, составляет 211 тыс. руб./сезон	Сезон навигации с мая по октябрь месяц
В зимний период использовать ж/д транспорт в пункты Ачинск–Назарово–Ужур. Мариинск–Новосибирск. Заозёрный–Юдино	Экономия 20 % транспортных затрат, составляет 175 тыс. руб./сезон	Зимний период с ноября по апрель месяц

Предлагается также на период навигации организовать работу плавучего магазина и по мере выполнения основных заказов по пунктам доставки Новоселово–Абакан–Минусинск–Саяногорск–Шушенское выполнять коммерческую деятельность по пути следования с остановками и в других населённых пунктах.

Планируется использовать возможность загрузки товаром транспортное средство, при выполнении обратных рейсов автотранспортом Общества из г. Новосибирска в г. Красноярск (1раз/месяц).

Полученные результаты по совершенствованию логистического обеспечения основаны на

использовании системного подхода в логистике, когда складирование, грузоперевозка и доставка грузов рассматривается не изолированно, а как компоненты единой логистической системы товародвижения распределительного склада [5–7].

Внедрение рекомендуемых мероприятий будет способствовать повышению качества принимаемых управленческих решений в области логистического менеджмента, совершенствования аналитической работы отдела логистики и ООО «Хозкомплект» в целом.

#### **Библиографические ссылки**

1. Логистика и управление розничными продажами : сб. статей / под ред. Дж. Ферна, Ли Спаркса. Новосибирск : Сиб. универ. изд-во, 2007. 263 с.

2. Дроздов П. А. Распределительные центры в цепях поставок // Логистические системы и процессы в современных экономических условиях : материалы Междунар. заоч. науч.-практ. конф. /

Министерство образования Республики Беларусь [и др.]. Минск : Национ. б-ка Беларуси, 2013. С. 55–67.

3. Неруш Ю. М., Неруш А. Ю. Практикум по логистике : учеб. пособие. М. : ТК Велби ; Проспект, 2008. С. 51–73.

4. Моисеева Н. К. Экономические основы логистики / ред. В. И. Сергеев. М. : Инфра-М, 2010. 528 с.

5. Логистика : учебник / В. В. Дыбская, Е. Н. Зайцев, В. И. Сергеев и др. М. : Эксмо, 2011. 944 с.

6. Селиванов А. В. Логистика производства : учеб. пособие / Сиб. гос. аэрокосмич. ун-т. Красноярск, 2014. 104 с.

7. Организация производства и управление предприятием : учебник / О. Г. Туровец, М. И. Бухалков, В. Б. Родионов и др. 2-е изд. М. : Инфра-М, 2008. 544 с.

© Селиванов А. В., Коваленко И. А., 2015

# *Экономическая теория и финансово-кредитные отношения*

---

## **ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ КАК ФАКТОР РОСТА В СОЦИАЛЬНОЙ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ**

В. И. Лячин, Т. Н. Афанасьева

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева  
Российская Федерация, 660037, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31

*Понятие экономического роста относится к числу центральных категорий экономической науки. В настоящее время экономический рост является ключевой проблемой макроэкономической политики импортозамещения и формирования суверенной рыночной экономики в РФ.*

*Ключевые слова: экономический рост, импортозамещение, инновационная модель развития.*

## **IMPORT SUBSTITUTION AS A FACTOR OF GROWTH IN SOCIAL MARKET ECONOMY**

V. I. Lyachin, T. N. Afanasjeva

Reshetnev Siberian State Aerospace University  
31, Krasnoyarsky Rabochy Av., Krasnoyarsk, 660037, Russian Federation

*The concept of economic growth is one of the central categories of economic science. At present, economic growth is the key problem of macroeconomic policy of import substitution and the formation of sovereign market economy in Russia.*

*Keywords: economic growth, import substitution, an innovative model of development.*

Экономический рост – ключевая проблема макроэкономической политики всех государств. Таковой она является и для России, правительство которой выдвигает на первый план задачу «построения» суверенной многоотраслевой экономики на новой технической основе.

К исходным предпосылкам решения вышеназванной задачи относят политику импортозамещения и перевода экономики на инновационную модель развития.

Как известно, политика импортозамещения по сути дела есть структурная политика, направленная на преодоление экспортно-сырьевой структуры российской экономики путем реализации, прежде всего, промышленной политики. Однако промышленное производство продолжает падать. Так в мае 2015 г., по данным Росстата, производство упало на 1,4 %, причем его главный сектор – обрабатывающий упал еще ниже – на 4,4 %. Видимо в промышленном секторе на падении производства сказывается его зависимость от импорта.

По-прежнему ряд стратегических отраслей экономики на 80–90 % зависят от импорта: станкостроение, тяжелое машиностроение, легкая промышленность, радиоэлектроника, фармацев-

тика, медицина. Таким образом, развитие промышленности, как основы многоотраслевой суверенной экономики России, в свою очередь сталкиваются с проблемой импортозамещения. Последняя нуждается в огромных суммах инвестиций. Однако в настоящее время пока она решается в основном за счет государственных средств.

Проблема привлечения частных инвестиций в сферу российской промышленности уже решается на законодательном уровне. Так, в законе «О промышленной политике в РФ» предусмотрено гарантия неизменных условий ведения бизнеса до окончания реализации проекта и увеличен срок контракта до 10 лет.

В связи с этим, в теоретическом аспекте необходимо в первую очередь ответить на два основных вопроса: какое качество экономического роста соответствует природе именно социальной рыночной экономики и за счет какого специфического источника обеспечивается рост в ней.

С методологической точки зрения ответ на вышепоставленные вопросы требует применения исторического принципа к анализу экономических явлений. Названный принцип является одним из принципов диалектического метода

познания. Согласно принципу историзма необходимо установить место социальной рыночной экономики в историческом развитии рыночного хозяйства. В западной экономической литературе новый этап в развитии рыночной экономики получил общее название – посткапитализм. В свою очередь качественная определенность посткапитализма разветвляется в целом ряде определенных. Среди них такие, как «глобальная экономика», «экономика знания», «информационная экономика», «инновационная экономика» и, наконец, «смешанная экономика», как единство рыночного хозяйства с мощным государственным сектором экономики и государственным регулированием.

Именно «смешанную экономику» чаще всего отождествляют с понятием «социальная рыночная экономика», а поскольку государственное регулирование рынка обеспечивает социальную направленность экономики, то «социальную рыночную экономику» считают идентичной «социально ориентированной рыночной экономике». На наш взгляд «социальная рыночная экономика» вписывается в эпоху посткапитализма, но она все же не сводится ни к так называемой «смешанной экономике», ни к «социально ориентированной экономике», так как она отличается от них и по цели функционирования и по средствам достижения цели.

Так, «смешанная экономика» хотя и допускает государственное вмешательство в экономику в интересах всего общества, все же она не устраняет прибыль в качестве общехозяйственной цели производства, а достижение данной цели не исключает конкуренцию за счет работников. В нашей экономической литературе, в силу отсталости и экспортно-сырьевой направленности российской экономики, в число конкретных черт социальной рыночной экономики включают лишь ориентацию общественного производства на достижение благосостояния населения, на реализацию целей социальной справедливости, защищенности, высокого уровня и качества жизни. Зарубежный опыт развития «смешанной экономики» свидетельствует о том, что подобного рода цели достигаются в ее границах.

В связи с этим определение цели общественного производства социальной рыночной экономики должно включать в себя не только содержание цели «смешанной экономики», но и фиксировать качественную определенность, присущую ей. Есть объективные основания полагать, что специфической целью социальной рыночной экономики является всестороннее развитие способностей субъективного фактора производства, который в то же время выступает и основным источником экономического роста. В определенном смысле в социальной рыночной экономике имеет место совпадение цели производства и средств ее достижения. В этом совпадении и заключается новое качество экономического роста, характерное для «социальной рыночной экономики».

В границах нового качества экономического роста после классической триады «труд, земля, капитал» приоритет переходит к таким факторам, как предпринимательские способности, знания, институты, партнерские отношения, кооперативные связи и т. п.

Концентрация внимания экономистов на внутрисубъектных источниках экономического роста в условиях посткапитализма нередко ведет к недооценке природы межсубъектных и межобъектных отношений, в системе которых только и может быть реализована приоритетная роль субъективного фактора в составе факторов экономического роста. Более того, в социальной рыночной экономике межсубъектные, межсекторные отношения в свою очередь становятся источником экономического роста, который не только проявляется через координацию и взаимодействие различных секторов экономики, но и реально увеличивается за счет координации и кооперации.

К сожалению, в решении проблемы импортозамещения вышеназванный источник экономического роста недооценивается. Особенно наглядно это проявляется в игнорировании взаимодействия крупного, среднего и малого бизнеса как ключевого условия развития промышленности. У нас крупный, средний и малый бизнес существуют в оторванности друг от друга. А между тем в развитых экономических странах средний бизнес находится на субподряде у корпораций, а малые предприятия работают на средние. И в этой связи экономика эффективно реализует системный фактор роста.

Другой пример наличия разорванности вместо кооперации дает отношение между естественными монополиями России и ее реальным сектором экономики. Так реальный сектор экономики задушен тарифами на газ, электроэнергию и грузоперевозки. Для производителей стройматериалов, деревообработчиков, металлургов и химиков затраты на услуги естественных монополий составляют от 11 до 21 %. Вместо того, чтобы являться существенным материальным средством решения проблем импортозамещения в промышленности и во всех сферах экономики, естественные монополии тормозят процесс импортозамещения, порождая конфронтацию вместо взаимодействия с реальным сектором экономики.

Что касается налаживания кооперативных связей крупного капитала с мелким и средним бизнесом, то включение средних и малых предприятий в производственные программы крупных компаний займется создаваемый сейчас, по инициативе президента, институт развития. Проблема же переориентации естественных монополий на конструктивные связи с промышленностью наиболее сложная, так как предполагает изменение отношений присвоения природной ренты.

Таким образом, рост экономики не происходит сам по себе, он – результат взаимодействия сек-

торов экономической системы. Поэтому факторы экономического роста, обусловленные межсубъектными и межобъектными отношениями, принято называть системными источниками роста. Если в капиталистическом рыночном хозяйстве при господстве конкуренции общественные отношения для субъектов хозяйствования выступают как внешняя необходимость и как источник разрушительных сил, то в социальной рыночной экономике система общественных отношений превращается и в самостоятельный источник общего экономического роста, и в мощный фактор развития функционирующих в ней субъектов рыночных отношений.

Целое направление западной экономической мысли – институционализм – так или иначе связано с поисками именно системных факторов роста. Однако в социальной рыночной экономике качество экономического роста не определяется ни системными источниками роста, ни приоритетной ролью субъективного фактора производства. Оно определяется именно диалектическим единством того и другого. Движение современной модели российской рыночной экономики к социальной и в теории, и на практике должно учитывать условия становления названного единства в качестве источника экономического роста.

© Лячин В. И., Афанасьева Т. Н., 2015

## ЛОЯЛЬНОСТЬ ПЕРСОНАЛА КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ ТРУДОВОЙ МОТИВАЦИИ

М. А. Лячин

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева  
Российская Федерация, 660037, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31

*Рассматривается природа лояльности в качестве системной составляющей мотивации инновационного труда.*

*Ключевые слова: лояльность, инновационный труд, мотивирование креативного труда, лояльность как структурный элемент трудовой мотивации.*

## LOYALTY OF THE PERSONNEL AS COMPONENT OF LABOUR MOTIVATION

M. A. Lyachin

Reshetnev Siberian State Aerospace University  
31, Krasnoyarsky Rabochy Av., Krasnoyarsk, 660037, Russian Federation

*In article the loyalty nature as a system component of motivation of innovative work is considered.*

*Keywords: loyalty, innovative work, motivation of creative work, loyalty as structural element of labor motivation.*

В условиях продолжающегося экономического кризиса правительство РФ выдвинуло программу выхода из него на путях модернизации экономики. Главная задача программы – переход на инновационную модель развития отечественного воспроизводства.

В рамках инновационной модели акцент делается на признании того, что основным источником общественного богатства становится человеческий капитал. При этом целью самого общественного производства становится накопление человеческого капитала. И хотя прибыль всё ещё является основным экономическим показателем даже в тех странах с развитой рыночной экономикой, в которых уже 80 % прироста ВВП полу-

чают за счёт созданных новых знаний, материализованных в новых технологиях, методах организации производства и управления, в новых товарах и услугах, на первое место выдвигается прямо противоположная капиталистическому способу система распределения материальных благ. Если раньше оно осуществлялось по силе капитала, то теперь всё больше по творческим способностям членов общества.

Однако полная реализация творческих потенциалов работников зависит от многих факторов. Во-первых, творческие способности должны быть развиты. И это достигается, прежде всего, вложением средств в человеческий капитал по крупным направлениям: образование, здравоохранение,

социальное обеспечение, общественная безопасность. Во-вторых, в обществе не только предприниматели должны быть открыты для восприятия новых коммерческих идей, но и каждый сотрудник фирмы должен быть заинтересован в генерации инноваций.

Креативный труд требуется и стимулировать и мотивировать особым образом. И эта особенность находит реализацию в переходе от административно-командных методов управления трудом к методам его мотивирования. Мотивирование – это процесс воздействия на человека с целью побуждения его к определенным действиям особым путем, а именно, путем пробуждения в нем определенных мотивов. Мотивирование составляет основу управления человеком, а конкретнее, основу управления персоналом как новейшего течения современного менеджмента. Мотивы включаются с помощью стимулов, в качестве которых могут выступать определенные предметы, действия других людей, предоставляющих возможности иметь что-то, надежды на что-то. Мотивирование труда не исключает полностью административные методы управления трудом, но в управлении персоналом они носят второстепенное значение. В границах мотивирования труда как современной формы управления персоналом существенное значение приобретает лояльность работников. Многие специалисты отмечают, что современный работник должен быть не только высокообразованным специалистом, но и к тому же непременно лояльным.

Лояльный в переводе с французского и английского имеет два основных значения:

- 1) лояльный человек, внешне сохраняющий верность по отношению к власти;
- 2) лояльный – добросовестно относящийся к кому-либо, к чему-либо.

Уважение к властям и верность действующим законам, то есть «законопослушность», мы оставляем в стороне. Сейчас нас интересует лояльность во втором его значении.

Как показывает анализ, чаще всего лояльность исследуется в такой последовательности: сначала изучается лояльность к хозяину фирмы (лидеру), затем к фирме и в последнюю очередь к самой деятельности на предприятии. Такая последовательность, на наш взгляд, делает исходным пунктом анализа лояльности не первичные, а вторичные, производные уровни отношений. Так, в начале лояльность выводится из отношений «работник-лидер», а между тем исходным уровнем анализа лояльности должны быть трудовые отношения. В связи с этим необходимо начать исследование лояльности с внутрипроизводственных трудовых отношений, а затем переходить к анализу лояльности к хозяину, а затем к фирме, то есть, то, что в прежней цепочке исследования лояльности было последним, должно стать первым.

Если за исходный пункт анализа лояльности берется трудовая деятельность, то становится ясно, что и потребности, и мотивы работников опосредуются его предметно-практической деятельностью и всем процессом общественно-исторического развития культуры. Это означает, что мотивы хотя и носят личностный характер, они, тем не менее, возникают в общественной деятельности индивидов. И если речь идет о так называемых базовых (витальных) потребностях человека, заложенных в нем от природы, все же и базовые потребности качественно отличаются от потребностей животных. Все потребности человека так или иначе носят исторический характер, что означает, что они рождаются в историческом процессе преобразования людьми природы и общества. Животные приспосабливаются к внешней среде, а люди ее преобразуют и за счет труда воспроизводят собственную жизнь. Отсюда первая жизненная потребность человека есть его потребность в самом труде. Это означает, что лояльность работника (или нелояльность) должна исследоваться прежде всего по отношению к труду, а не к лидеру управляющему трудом. Начинать исследование лояльности в связки «работник-лидер» означает уходить от первичного уровня отношений, детерминирующих лояльность. Между тем часто утверждают, что лояльность возникает одновременно с феноменом лидерства: дескать, как только появились лидеры, тут же материализовались лояльные почитатели и последователи. Получается, что феномен лояльности обретает свои контуры в незапамятные времена, когда одно человеческое существо могло навязывать свою волю другим себе подобным. При этом таким существом (лидером) мог стать только самый умный, самый сильный и самый хитрый. Если лояльность персонала в первую очередь есть лояльность лидеру, то ясно, что при анализе лояльности следует уделять особое внимание личностным характеристикам лидера, руководителя, хозяина и т. д. И действительно, проанализировав литературу на тему лояльности персонала, обнаруживаем, что работ, посвященных специально лояльности практически нет, но о лояльности специалисты пишут, когда изучают феномен лидерства, стилей руководства, способов формирования высокоэффективных команд, управления производственными конфликтами. Иными словами, лояльность становится предметом исследования тогда, когда менеджмент интересуется механизмом связи «руководитель-персонал». В данной связке современная наука выделяет десять следующих основных качеств руководителя для формирования и поддержания лояльности персонала.

1. Доминантность.
2. Уверенность в себе.
3. Самообладание, эмоциональная уравновешенность и стрессоустойчивость.
4. Креатив.

5. Целенаправленность.
6. Предприимчивость, готовность к риску.
7. Решительность и ответственность.
8. Надежность в отношениях с подчиненными.
9. Общительность, умение работать с людьми.
10. Способность максимально использовать возможности сотрудников.

Не подлежит сомнению, что личностные детерминанты управленческого творчества имеют существенное значение при формировании лояльности персонала. Однако акцент на них оставляет в тени вопрос: при какой форме управления трудом они оказывают определяющее значение по отношению к лояльности сотрудников. На данный вопрос предпринимаются попытки дать ответ. И ответ оказывался проблемным, так как в нем подвергались сомнению, во-первых, личностные качества руководителя, необходимые для формирования и поддержания лояльности персонала. Так американский психолог Е. Газели поставил под сомнение теорию о превосходстве лидеров-интеллектуалов (лидер должен быть умнее всех). Он обосновал вывод о том, что в менеджменте достигают выдающихся успехов люди со средними интеллектуальными способностями. Во-вторых, Е. Газели доказывал, что никто не будет отрицать факта: интеллектуал – блестящий специалист, но для управления разными людьми нужны качества администратора. Отсюда неизбежен вывод о преувеличении роли административных методов управления трудом. Между тем как в деле формирования и поддержания лояльности персонала ведущее значение имеет мотивирование, а не администрирование. В таком случае, лояльность персонала необходимо связывать с мотивированностью трудового коллектива на эффективную деятельность. И в связи с этим, с управленческой точки зрения, в отличие от администрирования, управление трудовой деятельностью организуется таким образом, чтобы работники действовали в рамках порученных им обязанностей так же, как они поступали бы по собственной инициативе. Этого можно достигнуть в рамках мотивирования работников путем убеждения, в то время как администрирование основано на принуждении. Следовательно, менеджер как мотиватор является противоположностью менеджера-администратора.

Источником инноваций выступают корпорации, фирмы, научно-исследовательские институты, вузы, венчурные фирмы, предприниматели малого бизнеса и т. п. Но инновационная модель развития экономики, и это следует особо подчеркнуть, реализуется при условии подключения к инновационному процессу всех членов общества. Изобретательство в инновационной модели выступает всеобщим явлением, как и товарно-денежные отношения, однако ведущее значение оно приобретает внутри производственного коллектива (персонала). И для того, чтобы откры-

тость к инновациям дошла до самого нижестоящего сотрудника фирмы, необходимо обеспечить, во-первых, переход к новой системе управления персоналом. Речь идет об использовании мотивов поведения работников в практике управления трудовой деятельностью. С управленческой точки зрения речь идет о воздействии на человека с целью побуждения его к определенным действиям особым путем, а, именно, путем пробуждения в нем определенных мотивов. Мотивирование, как уже отмечалось выше, составляет основу управления человеческим капиталом. Во-вторых, использование мотивов поведения в практике менеджмента должно осуществляться системно, то есть с включением лояльности в трудовую мотивацию. Лояльность, как и вся система трудовой мотивации, носит исторический характер, а потому в связи с мотивированием к труду особого качества сотрудников, как носителей человеческого капитала, как творческих работников, необходимо подчеркивать инновационный характер лояльности. На наш взгляд инновационная лояльность возникает в особом типе трудовых взаимодействий персонала, а, именно, в отношениях трудовой состязательности вместо отношений конкуренции.

Конкурентные отношения – необходимая черта рыночной экономики. Именно безличное давление конкуренции на товаропроизводителей изменило роль техники. Конкуренция привела к тому, что наука и техника стали составлять основу каждодневного существования. Чтобы устоять в конкурентной борьбе, в «войне всех против всех» каждый товаропроизводитель вынужден был применять технику, постоянно думать об её усовершенствовании, или изобретать новую, чтобы уменьшить издержки производства товаров, дав им превосходство над конкурирующими. Конкуренция и погоня за прибылью революционизировали технический способ производства, обеспечили непрерывный технический прогресс. Но если конкурентные отношения способствуют развитию НТП и тем самым создают материальные предпосылки для инновационного типа развития экономики, то это ещё не означает, что они являются источником инновационной лояльности персонала. Наоборот, конкурентное капиталистическое производство вместо лояльности порождает отчужденность персонала от интересов фирмы, да и от участия в техническом прогрессе.

Поскольку инновационный тип развития экономики предполагает заинтересованность в производстве и реализации инновационных идей не только предпринимателей, но всех участников общественного производства, постольку предполагается преодоление в той или иной мере отчужденности персонала от сферы деятельности предприятия. В таком случае; требуется заменить конкурентные внутрифирменные отношения отношениями трудовой состязательности.

Таким образом, конкуренция не только способствует техническому прогрессу и созиданию общества, но порождает и разрушительные формы и методы конкурентной борьбы. И только государственные законы обуздывают враждебный характер конкуренции и в интеллектуальной, изобретательской сфере. В настоящее время в развитых странах уже создана и функционирует сложнейшая система юридической защиты прав собственности на интеллектуальные продукты. И всё же никакими правовыми ограничениями невозможно преодолеть внутренние пороки конкурентных отношений.

В настоящее время разрушительный характер конкуренции встаёт на пути технического прогресса, а потому сама экономика ищет собственные способы их замены более совершенными производственными отношениями. Речь идёт о возникновении в развитых рыночных странах отношений взаимодействия и сотрудничества между предприятиями, не свойственных конкуренции с её антагонизмом. Важная особенность вышеназванного взаимодействия – предварительное согласование участниками в договорном порядке условий совместной деятельности. При этом часто договорные связи носят не разовый, а долгосрочный характер. Таким образом, создаётся ситуация взаимозависимости между хозяйствующими субъектами, противоположная той, которая присуща конкуренции. Участники кооперации заинтересованы в том, чтобы результаты хозяйственной деятельности были как можно лучше, так как от кооперации выигрывают все её участники: на базе специализации внутри кооперации снижается капиталоемкость и ускоряется выпуск товаров. Кроме того, одним из важных следствий развития отношений взаимодействия и сотрудничества вместо конкуренции – расширение поля для плановости.

Таким образом, в недрах развитых отношений зарождаются и функционируют отношения между агентами рыночной экономики прямо противоположные отношениям конкуренции. Новые отношения обозначаются как отношения партнерские и контрактные (договорные). Переход к подобно-го рода отношениям знаменует собой глубинный переход от преимущественно репродуктивного к

преимущественно творческому (инновационному) содержанию деятельности.

Творческий характер трудовой деятельности находит свое полное развитие в связи с возникновением особого типа трудовой организации, получившей название добровольная работающая ассоциация. Мы исходим из того, что лояльность персонала зарождается именно в таком типе социальной общности.

Если речь идет о лояльности персонала как ассоциации, то ясно, что качественные характеристики персонала должны не только допускать возможность возникновения лояльности персонала, но и создавать условия для ее развития. Иными словами, сама лояльность персонала становится принципом жизнедеятельности ассоциации как общественной формы.

Все существенные характеристики трудовой общности, в которой возникает лояльность персонала в исходном плане выводятся из того, что она является добровольно работающей ассоциацией, в которой преодолено отчуждение трудового коллектива от производственной деятельности и его результатов. Речь идет о том, что деятельность персонала строится на основе интеграции труда, управления и собственности на факторы производства и его материальные результаты.

Лояльность персонала в полную меру может получить развитие в границах добровольной ассоциации трудящихся, в которую индивиды включаются не под давлением внешних обстоятельств (конъюнктуры рынка или власти иерархии), а самостоятельно, с целью реализации своих личных интересов, но таких, которые невозможно претворить в жизнь иначе как совместно и в добровольном союзе. Кроме этого, в добровольной ассоциации трудящихся меняется содержание труда. Последний превращается в труд творческий, в деятельность по саморазвитию индивидов. Поскольку саморазвитие членов ассоциации осуществляется в процессе сотворчества, диалога (субъект-субъектного отношения) между членами добровольной ассоциации, постольку лояльность персонала необходимо возникает внутри диалогических отношений.

© Лячин М. А., 2015

## ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ГЧП-ПРОЕКТОВ В РОССИИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Ю. С. Мамаева, Л. А. Иванченко

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева  
Российская Федерация, 660037, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31

*Изучены особенности реализации проектов государственно-частного партнерства в России, выявлены факторы, затрудняющие развитие механизма ГЧП и определены пути их устранения.*

*Ключевые слова: государственно-частное партнерство, механизм реализации проектов, проблемы развития государственно-частного партнерства.*

## PROBLEMS OF IMPLEMENTATION OF PPP PROJECTS IN RUSSIA AND WAYS OF THEIR SOLUTION

Yu. S. Mamaeva, L. A. Ivahchenko

Reshetnev Siberian State Aerospace University  
31, Krasnoyarsky Rabochy Av., Krasnoyarsk, 660037, Russian Federation

*In the article studied of implementation of public-private partnership in Russia, identified the factors that hinder the development of PPPs and the ways of their elimination.*

*Keywords: public -private partnership, mechanism for the implementation of projects, development of public-private partnership.*

Сегодня Россия вступает в новый этап своей многовековой истории, характеризующейся переходом нашей страны к суверенному развитию во всех сферах общественных отношений. Как показывает опыт социально-экономического развития России, политика стабилизации исчерпала себя, и ей на смену должна прийти политика, устремленная в будущее.

Оптимальный путь развития страны предполагает не только опору на самобытный национальный опыт России, но и учет общемировых политических и экономических тенденций, возможность заимствования зарубежных механизмов, инструментов и технологий для достижения целей государственной политики. Одним из таких механизмов, сформированных в развитых странах мира, является взаимодействие между органами государственной власти и бизнесом, т. е. государственно-частное партнерство.

Государственно-частное партнерство является одним из механизмов, позволяющий развивать отношения бизнеса и государства. Данный механизм стоит рассматривать как возможность для государства поиска источника бюджетных доходов, а для частного сектора – возможность владения и распоряжения государственными и муниципальными активами, получения различных государственных привилегий. Объединение усилий государства и частного предпринимательства в рамках конкретных проектов формирует их дополнительные конкурентные преимущества.

В России механизм ГЧП находится на самой низкой стадии зрелости, что, с одной стороны, го-

ворит о большом потенциале его использования, а с другой – о необходимости осуществления серьезной целенаправленной работы по развитию этого механизма и совершенствованию законодательного регулирования возникающих отношений собственности, разделения рисков и ответственности.

Механизмы реализации ГЧП в России имеют свои особенности, обусловленные действующей практикой и сложившимися взаимоотношениями органов государственной и муниципальной власти с представителями бизнеса. В мировой практике имеется четкое понимание механизмов ГЧП. В большинстве регионов России понятие «государственно-частное партнерство» трактуется очень широко, как любое взаимодействие бизнеса и власти, которое может позитивно отразиться на экономическом развитии территории региона. В 2014 году региональные органы власти в Белгородской, Липецкой, Тамбовской и некоторых других областях ГЧП рассматривали как «взаимодействие бизнеса и власти для реализации проектов в тех сферах, ответственность за развитие которых относится к государственным (муниципальным) функциям» [1; 2]. В Московской, Ярославской, Тверской областях понимание ГЧП более узкое и глубокое. При этом декларируется, что сферой применения механизмов ГЧП являются инфраструктурные проекты, а на практике к проектам ГЧП относят проекты любой отрасли, реализация которых способствует созданию рабочих мест, увеличению налоговых поступлений в бюджет, обеспечению положительного эффекта для региона. Отсутствие единого понимания

механизмов ГЧП приводит к тому, что каждый регион развивает определенные направления экономики в соответствии со своим субъективным видением проблемы, что не способствует эффективной реализации Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ [3].

В России идеология понимания ГЧП базируется на следующих основных принципах:

1) ГЧП подразумевает официальные отношения между государственными и частными участниками, которые зафиксированы в нормативно-правовых актах, то есть образуют правовые институты;

2) органы государственного и муниципального управления (ОГМУ) в ГЧП-проектах выступают равноправными для частного инвестора партнерами. Они не стремятся к реализации властных полномочий;

3) ГЧП-проекты направлены на реализацию публичных интересов, формирующихся на основе общегосударственных целей;

4) ГЧП характеризует совместные действия государства и частного инвестора по привлечению ресурсов, принятию решений по вопросам финансирования и управления проектом [1].

Ситуация в регионах России очень сильно разнится, в одних регионах реализуют один ГЧП-проект за другим, в других до сих пор с удивлением узнают о существовании такого инструмента. Для комплексной оценки готовности российских регионов к привлечению инвестиций в проекты ГЧП Центр развития ГЧП уже второй год подряд выпускает независимый ГЧП-рейтинг регионов. Регионом с наибольшим потенциалом для привлечения инвестиций в проекты ГЧП вновь оказался Санкт-Петербург. Именно здесь был разработан первый региональный закон о ГЧП, продолжается реализация наиболее крупных и известных ГЧП-проектов. Прямой конкурент Санкт-Петербурга – отставший от него буквально на несколько процентов Татарстан, который единогласно признается специалистами уникальным примером выгодного сочетания всех факторов инвестиционной привлекательности. К лидерам приближаются Новосибирская, Свердловская, Нижегородская и Воронежская области. Красноярский край занимает 31 позицию из 83 [5].

Практика реализации проектов в субъектах Федерации позволяет определить ключевые барьеры для развития партнерства в регионах России.

Одна из основных проблем – дефицит профессиональных кадров, способных обеспечить качественную проработку и сопровождение проекта. Общее число специалистов в сфере государственного управления России, способных профессионально составлять долгосрочные концессионные договоры, ничтожно мало. Таких специалистов не готовят российские образовательные учреждения, отсутствуют соответствующие программы и спецкурсы.

Должен быть проработан вопрос о создании программ переподготовки и повышения квалифи-

кации государственных гражданских служащих, проведении семинаров, конференций, посвященных современным тенденциям государственно-частного партнерства.

Следующей существенной проблемой является низкая эффективность механизмов управления и координации деятельности по развитию государственно-частного партнерства на региональном уровне, т. е. отсутствует соответствующая институциональная среда. Региональным властям необходимо сосредоточить усилия на выработке региональных инвестиционных политик, отвечающих современным требованиям инвесторов и учитывающих экономический потенциал самих регионов.

Еще одну проблему составляет юридическое оформление государственной собственности. Она не всегда должным образом юридически оформлена, не определена на те или иные объекты инфраструктуры, что обуславливает необходимость предварительных инвестиций в проведение работ по оформлению всей необходимой документации еще до начала проекта в рамках государственно-частного партнерства.

Одним из сдерживающих факторов является несовершенство законодательства о ГЧП. Наличие качественного регионального и федерального законодательства поможет обеспечить существенный рост региональной экономики за счет привлечения инвестиций российских компаний регионального и общегосударственного значения. Пока только в нескольких субъектах Федерации разработаны региональные законы о государственно-частном партнерстве.

В немалой степени препятствует развитию партнерства в регионах неопределенность рисков потенциальных инвесторов. Риски просчетов как государственного, так и частного партнеров в проектах ГЧП весьма велики. Уже выявилась тенденция к сильному удорожанию проектов по сравнению с их первоначальной стоимостью. Темп удорожания может достигать 20 % в год. И причины не только в банальных ошибках и просчетах авторов, но и во вполне объективных обстоятельствах – постоянном росте цен на сырье, материалы, услуги.

Отсутствует атмосфера доверия к партнеру. При взаимном желании сотрудничать стороны не всегда доверяют друг другу и плохо представляют себе порядок действий. Кроме того, бизнес боится попасть в ловушку «вертикали власти». Действующие процедуры заключения соглашений о разделе продукции предельно бюрократизированы [4].

Приведенные примеры являются наиболее принципиальными препятствиями на пути развития ЧГП в регионах России.

Для стимулирования применения механизма ГЧП в ближайшее время целесообразно и необходимо последовательно осуществить следующие шаги.

1. Разработать государственную программу развития ГЧП в рамках промышленной политики,

предусматривающую комплексные мероприятия по дальнейшему расширению сфер применения механизмов ГЧП, в особенности развитие промышленности страны, создания законодательной базы в сфере ГЧП, мер по представлению льгот и преференций и реализации отдельных проектов.

Проблема государственного вмешательства в экономику, так или иначе решаемая с помощью проектов ГЧП, особенно актуальна в промышленности, которая с 1990 г. в России подвергалась крайней либерализации, что привело к стихийной и массовой приватизации. В результате масштабной смены собственников произошло рассогласование государственных целей и частных интересов, что отрицательно повлияло на промышленность в целом. Отсутствие внятной промышленной политики привело к переориентации экономики страны, разъединению добывающего сектора промышленности с обрабатывающим. Подобная практика безучастного государства неприемлема для нашей страны, где необходимо опираться на практику интеграции государства и экономики. Интеграция заключается в переходе к господству вертикально интегрированных корпораций, в рамках которых добыча и переработка сырья объединены технологически и экономически, прежде всего – интегрирующей формой собственности: корпоративной, национализированной или синтезом той другой. При этом государство должно выступать хозяином ресурсов, концентрируемых на приоритетных направлениях промышленного и технологического прогресса, а бизнес в виде крупных и вертикально интегрированных корпораций борется за эти ресурсы и заказы у государства. Следует отметить, что модель реализации промышленной политики имеет много плюсов: решает проблему сырьевой зависимости России, способствует выпуску продукции с высокой долей добавленной стоимости, оставляет за государством право направлять ресурсы на развитие приоритетных сфер народного хозяйства. Однако данная политика должна обязательно сопровождаться эффективным антимонопольным регулированием.

Государственная программа развития ГЧП в рамках промышленной политики может основываться на опыте уже реализованных проектов. В качестве примера могут стать производственно-инфраструктурные кластеры «Комплексное развитие Южной Якутии», «Урал Полярный-Урал Промышленный», промышленное освоение Нижнего Приангарья.

2. Принять Федеральный Закон «О государственно-частном партнерстве». В международной практике взаимоотношения государства и частного сектора при реализации проектов, традиционно относящихся в сферу ответственности государства, закреплены на уровне законодательства стран.

3. Создать единый орган по вопросам ГЧП, координирующий все усилия различных государственных органов в этой области и накапливаю-

щего опыт в сфере подготовки и реализации проектов ГЧП, а также создания специализированных органов ГЧП по отраслевому и территориальному принципам.

Основной целью деятельности органа будет являться реализация долгосрочной программы развития инфраструктуры и промышленности частным сектором, а задачами – координация всего комплексного процесса.

4. Внедрить «Контракт жизненного цикла». Контракт жизненного цикла – идеальная форма ГЧП в условиях бюджетного дефицита, когда власти не могут участвовать в проектах, предусматривающих бюджетные инвестиции. Суть схемы проекта на основе контракта жизненного цикла состоит в следующем. Согласно условиям такого контракта, одна сторона – исполнитель инфраструктурного проекта – за свой счет и с использованием собственных материалов возводит инфраструктурный объект и эксплуатирует его в течение всего расчетного срока эксплуатации (жизненного цикла), осуществляя ремонт, уход и обслуживание, а другая сторона – государство или муниципальное образование – оплачивает за счет бюджета соответствующего уровня услуги по предоставлению объекта в пользование (например, предоставление в общее пользование бесплатных автодорог, предоставление административного здания для размещения государственных органов власти или органов местного самоуправления, их учреждений) либо публичные услуги, оказываемые с помощью такого объекта (обучение в школе, вузе; лечение в медицинском учреждении).

5. Обеспечить справедливое распределение возможностей и рисков между государством и частным бизнесом. Связанные с проектом риски должен нести тот партнер, который в состоянии наилучшим образом контролировать их и управлять ими. В тоже время, нерационально перекладывать все риски на частного партнера. Прежде всего, это касается тех рисков, на уровень которых непосредственно воздействует государственная политика;

6. Обеспечить подготовку и повышение квалификации государственных служащих и представителей частного сектора. Учитывая, что ГЧП как инструмент для реализации инвестиционных проектов находится на стадии развития, необходима проработка вопроса по повышению квалификации государственных служащих и представителей частного сектора.

В заключение стоит отметить, что России необходимо двигаться в развитии данного направления, так как взаимодействие государства и бизнеса через механизмы государственно-частного партнерства позволяет наиболее эффективным способом улучшить качество жизни людей, является перспективным методом внедрения новых технологий в производство и оптимальным выходом на новый

современный путь развития. Основными приоритетными направлениями для развития ГЧП в России являются: усиление нормативно-правового обеспечения ГЧП; повышение поддержки и гарантий государства партнерам из частного сектора; обеспечение государственной поддержки реализации проекта; более тщательная проработка проектов с обеих сторон и с общественностью.

#### **Библиографические ссылки**

1. Развитие государственно-частного партнерства в регионах ЦФО: инвестиции и инфраструктура : аналитический отчет по результатам исследования / Центр развития государственно-частного партнерства, ИНСОП. М., 2014. 127 с.

2. Васильева А. С. Готовность регионов к ГЧП [Электронный ресурс] : ГЧП журнал. URL: <http://pprjournal.ru/article3> (дата обращения: 15.02.2015).

3. Государственно-частное партнерство в России [Электронный ресурс] : офиц. сайт. URL: [http://www.pppinrussia.ru/main/ppp\\_in\\_russia/glossary/](http://www.pppinrussia.ru/main/ppp_in_russia/glossary/) (дата обращения: 15.03.2015).

4. Метелев С. В., Мурзагаянова З. Я. Малое предпринимательство нуждается в поддержке государства // Человек и труд. 2013. № 2. С. 79–83.

5. Селезнева П. Л. Рейтинг регионов ГЧП-2014. Развитие государственно-частного партнерства в субъектах Российской Федерации. М., 2014. 13 с.

© Мамаева Ю. С., Иванченко Л. А., 2015

## **ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОГО КОНТРАКТА В ПРАКТИЧЕСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ БЮДЖЕТНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ**

Е. Н. Сочнева

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева  
Российская Федерация, 660037, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31

Сибирский федеральный университет  
Российская Федерация, 660041, г. Красноярск, просп. Свободный, 79

*Раскрываются проблемы перехода на эффективный контракт и представлен механизм решения данных проблем. Показана роль социального партнерства в решении данных проблем.*

*Ключевые слова: новая система оплаты труда, эффективный контракт, государственные учреждения, профсоюзы, трипартизм.*

## **THE IMPLEMENTATION PROBLEMS OF EFFECTIVE CONTRACT TO PRACTICAL DEALING OF BUDGET ORGANIZATIONS IN KRASNOYARSK REGION**

E. N. Sochneva

Reshetnev Siberian State Aerospace University  
31, Krasnoyarsky Rabochy Av., Krasnoyarsk, 660037, Russian Federation

Siberian Federal University  
79, Svobodny Av., Krasnoyarsk, 660041, Russian Federation

*In article were analyzed the problems of implementation to the effective contract and was showed the mechanism of solving this problems. Also we can see the role of social partnership in the solving this problems.*

*Keywords: new system of salary, effective contract, state organizations, trade union, three parts*

Проблеме оплаты труда в бюджетной сфере посвящено немало теоретических и практических исследований. За последнее время система оплаты труда работников бюджетных учреждений претерпевала целый ряд изменений [1–10].

Так в 2008 году стартовал переход бюджетных организаций на новую систему оплаты труда (НСОТ). Перевод на НСОТ бюджетных учреждений, вызвал проблемы и не улучшил положение ра-

ботников бюджетной сферы. Суть новой системы сводилась к расчету стимулирующих выплат посредством определения критериев эффективности деятельности работников и присвоения баллов за каждый критерий. Стоимость одного балла в денежном эквиваленте рассчитывалась посредством деления фонда стимулирующих надбавок на общее количество баллов, заработанное всеми сотрудниками. Новая система оплаты труда показала ряд проблем.

Во-первых, «балльная система» определения размера стимулирующих выплат сложна и не понятна работникам учреждений, в связи с чем вызывает недовольство работников.

Во-вторых, не всегда критерии научно обоснованы, часто они вводилась формально, и, поэтому заработная плата работников не выполняла одну из важнейших ее функций. А именно: разная оплата за разные результаты труда.

В-третьих, слабая информированность и затрудненный территориальный контроль в связи с протяженностью регионов и сложным транспортным доступом к некоторым районам. В итоге информация доходит несвоевременно, а получить консультации и необходимые разъяснения в районах затруднены из-за их удаленности.

В 2014 году для приведения в соответствие результатов деятельности работников бюджетных учреждений с результатами деятельности организаций началось внедрение «эффективного контракта». Эффективный контракт – одна из позиций майских Указов Президента (Указ Президента РФ от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики»). Следующим важным шагом по его внедрению является Распоряжение Правительства Российской Федерации от 26.11.2012 № 2190-р, в котором приводится форма типового трудового договора (эффективного контракта), и даются методологические пояснения в рамках трудового законодательства о том: как правильно заключать с работником дополнительное соглашение. Далее вышел Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 апреля 2013 г. № 167н «Об утверждении рекомендаций по оформлению трудовых отношений с работником государственного (муниципального) учреждения при введении эффективного контракта», в котором еще раз конкретизированы правила и порядок заключения дополнительного соглашения на основании статьи 74 Трудового кодекса Российской Федерации.

Эффективный контракт – это трудовой договор с работником, в котором конкретизированы его должностные обязанности, условия оплаты труда, показатели и критерии оценки эффективности деятельности для назначения стимулирующих выплат в зависимости от результатов труда и качества оказываемых государственных (краевых, муниципальных) услуг, а также меры социальной поддержки.

Идея эффективного контракта пришла из бизнеса, где работодатель самостоятельно решает, какую заработную плату он готов платить работнику в зависимости от результатов его труда. Суть заключается в том, что все работники работают по-разному, и, соответственно этому, должны получать разную заработную плату. Для бюджетной сферы идея эффективного контракта новая и неадаптированная. Для ее реализации бюджетному учреждению нужны финансовые ресурсы.

Поэтому одновременно с введением эффективного контракта Правительство издает ФЗ № 83 от 23.04.2010 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с совершенствованием правового положения государственных (муниципальных) учреждений». Этот законодательный акт вменяет государственным (краевым, муниципальным) учреждениям заниматься приносящей доход деятельностью, не противоречащей уставным целям их создания. Однако стимулирование работников за счет деятельности, приносящей доход, практически невозможно, поскольку доход у государственных (краевых, муниципальных) бюджетных учреждений от такой деятельности крайне низкий и механизм такой деятельности прописанный в ФЗ № 83 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с совершенствованием правового положения государственных (муниципальных) учреждений» противоречив и во многом не согласуется с ФЗ № 273 «Об образовании». В частности, нет четкого определения: какие виды деятельности государственных (краевых, муниципальных) учреждений могут оказываться на коммерческой основе. У руководителей учреждений нет понимания, какие виды деятельности они могут осуществлять на коммерческой основе. Об этом свидетельствуют возникшие в конце 2014 года массовые проблемы с учреждениями среднего образования, которые пытались на платной основе оказывать услуги по пребыванию детей в так называемых «продленках». Другой проблемой является то, что по ФЗ № 83 учредитель государственного (краевого, муниципального) учреждения выплачивает подопечному учреждению определенные суммы в рамках государственного заказа. Подопечное учреждение должно при установлении размера платы за оказываемые услуги на коммерческой основе ориентироваться на те цены, которые устанавливает учредитель в рамках государственного заказа. Важно отметить, что сама организация коммерческой деятельности бюджетных учреждений сопряжено со сложностями ее организации и бюрократическими «препятствиями». Однако переход на эффективный контракт целесообразно рассматривать в связи с ФЗ № 83, так как «общий вектор» регулирования государственных (краевых, муниципальных) учреждений связан с приданием им большей самостоятельности, возможности зарабатывания денежных средств и производства соответствующих стимулирующих выплат по эффективному контракту. В поддержку этой идеи Правительство Красноярского края издало постановление № 463-п от 30.09.2014 «О внесении изменений в постановление Правительства Красноярского края от 15.12.2009 № 648-п «Об утверждении примерного положения об оплате труда работников краевых государственных бюджетных и казенных учреждений, подведомст-

венных Министерству образования и науки Красноярского края», в котором определены предельные размеры выплат стимулирующего характера за счет средств от приносящих доходы деятельности. Размеры стимулирующих выплат руководителям дифференцируются в зависимости от доли доходов учреждения от приносящей доход деятельности, то есть, чем больше доля коммерческой составляющей в структуре доходов – тем выше стимулирующие выплаты руководителю данного учреждения. Логическим продолжением этой взаимосвязи служит взаимосвязь между объемами доходов от коммерческой деятельности и выплатами по эффективному контракту.

Конкретно концепция эффективного контракта столкнулась с проблемами при практическом внедрении.

Первая из них – это изменения сроков контрактов или трудовых договоров. Например, при переходе на эффективный контракт в ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет» работникам были вынуждены установить новые сроки избрания по конкурсу для педагогических работников: избрание может быть только сроком на 2 года (только в исключительных случаях срок может быть увеличен)<sup>1</sup>. Это связано с тем, что критерии, которые закладываются в эффективный контракт, должны быть увязаны с целями организации, но они быстро устаревают и требуют корректировки. Кроме того, опыт внедрения ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет» показал, что эффективный контракт, по сути, ничего нового не представлял: в него были перенесены показатели премирования по НСОТ<sup>2</sup>. Примеру Сибирского федерального университета последовали многие государственные (краевые, муниципальные) организации различных бюджетных отраслей региона в части внедрения эффективного контракта.

Вторая, и основная проблема при внедрении эффективного контракта – это отсутствие критериев эффективности деятельности организаций, или же в случае их наличия – невозможности связать данные критерии с эффективностью деятельности отдельного работника, то есть отсутствие механизма, связывающего критерии эффективности деятельности государственной (муниципальной) организации и критерии эффективности деятельности конкретного работника.

В рамках данной проблемы необходимо отразить тот факт, что руководители краевых подведомственных бюджетных учреждений ждут от вышестоящих ведомств или соответствующих учредителей хотя бы ориентировочные критерии, которые они могли бы внести в трудовой договор или до-

полнительное соглашение. Однако учредители (и то не все) устанавливают общие критерии качества. А как их трансформировать в трудовой договор работников конкретных должностей непонятно. Например, Министерство образования и науки Красноярского края предложило только перечень некоторых направлений, на базе которых «кто-то» должен разработать критерии (письмо заместителя министра Г. Н. Сухоплюева от 13.09.2013 г. № 9488). Для педагогических работников предложено всего 10 критериев: реализация дополнительных проектов; организация системных исследований, мониторинг индивидуальных достижений учащихся; динамика индивидуальных образовательных результатов; реализация мероприятий, обеспечивающих взаимодействие с родителями обучающихся; участие и результаты участия учеников на олимпиадах, конкурсах, соревнованиях и др.; участие в коллективных педагогических проектах; участие педагога в разработке основной образовательной программы; организация физкультурно-оздоровительной и спортивной работы; работа с детьми из социально неблагополучных семей; создание элементов образовательной инфраструктуры. Как видно из приведенного перечня, критерии неконкретные, и «переложить» их в трудовые договоры, поставив фиксированные суммы за выполнение будет крайне сложно. При этом необходимо отметить, что для работников здравоохранения и культуры нет даже таких «приблизительных» критериев.

Третья проблема – непроработанная нормативно-правовая база по эффективному контракту. В трудовом законодательстве нет термина «эффективный контракт», есть термин «трудовой договор». Эффективный контракт – это в большей степени экономический термин, отражающий взаимоотношения работника и работодателя в современном бизнесе. В реальной деятельности бюджетных учреждений они заключают с работником дополнительное соглашение, в котором прописывают новые (а зачастую – «старые») критерии оплаты труда. При этом, поскольку условия труда меняются, необходимо соблюсти всю процедуру трудового законодательства. А именно: работник должен быть предупрежден в письменной форме не менее, чем за два месяца об изменении условий труда (с указанием причин и конкретизацией того: какие именно условия труда меняются); работнику должны быть предложены варианты вакансий, и в случае, если работник согласен на изменения условий труда – с ним заключается дополнительное соглашение. Правда есть еще 72 статья Трудового кодекса, которая говорит о том, что изменение условий трудового договора может проходить по взаимному соглашению сторон, и тогда выше изложенную процедуру можно опустить.

Четвертая проблема – руководители государственных (краевых, муниципальных учреждений) ждут финансового подкрепления для денежного

<sup>1</sup> Изменения в коллективном договоре // Новая университетская жизнь. 2014. № 2(136). С. 3.

<sup>2</sup> Официальный сайт Сибирского федерального университета [Электронный ресурс]. URL: <http://www.sfu-kras.ru/> (дата обращения 10.04.2015).

подкрепления реализации критериев по эффективному контракту. Тем более выплаты по эффективному контракту рассчитываются не в баллах, а в конкретных суммах за выполнение определенных критериев. Это означает: что на каком-то этапе организация может «не справиться» в финансовом плане с выплатой обязательств. Уже сейчас руководители в таких случаях просят работников не оформлять в данном отчетном периоде всех своих достижений, а перенести, хотя бы частично на следующий период.

Пятая проблема – это неподготовленность профессиональных стандартов для большинства профессий работников бюджетной сферы. Эффективный контракт должен конкретизировать должностные обязанности работника, однако большинство руководителей опасается, что принятый сегодня «эффективный контракт» будет завтра переписываться заново в связи с выходом профессиональных стандартов.

В связи с вышеизложенным, предлагаем механизм поэтапного внедрения эффективного контракта на региональном уровне. Суть предлагаемого механизма состоит в поэтапной разработке критериев эффективности, которые затем будут трансформироваться в эффективные контракты конкретных работников. Разработка критериев должна производиться на трехсторонней основе (трипартизм): представители профсоюзных организаций, представители органов государственной, краевой или муниципальной власти (они же «учредители государственных, краевых, муниципальных») и руководители конкретных организаций. На первом этапе предлагаем разработать систему общерегиональных критериев эффективности социальной политики региона или целевых установок (либо руководствоваться, в случае наличия таковых, имеющимися). Разработка критериев должна производиться региональным отделением ФНПР, совместно с органом исполнительной власти субъекта и руководителями государственных (краевых, муниципальных) организаций. На втором этапе необходима разработка критериев по отдельным отраслям бюджетной сферы. Ее должны осуществлять отраслевые комитеты профсоюзов совместно с отраслевыми министерствами (департаментами) региона, они же учредители соответствующих краевых (муниципальных) организаций, и с участием руководителей соответствующих организаций. На третьем этапе – должны разрабатываться критерии эффективности конкретных организаций. Это должно осуществляться в конкретной организации совместно руководителем, профсоюзным лидером (представителями иного выборного органа организации) и с участием учредителя. При этом необходимо законодательно определить механизм обратной связи учреждения с соответствующим учредителем. На каждом этапе разрабатывается система критериев, которая затем спускается на

более низкий уровень, уточняется и корректируется. Внедрение эффективного контракта должно быть построено на принципе «кайдзен», то есть постоянной обратной связи и совершенствования.

### Библиографические ссылки

1. Трудовой кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
2. О мероприятиях по реализации государственной социальной политики [Электронный ресурс] : Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2012 г. № 597. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
3. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с совершенствованием правового положения государственных (муниципальных) учреждений [Электронный ресурс] : федер. закон № 83 от 23.04.2010. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
4. Об образовании : федер. закон № 273 [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
5. Программа поэтапного совершенствования системы оплаты труда в государственных (муниципальных) учреждениях на 2012-2018 годы [Электронный ресурс] : Распоряжение Правительства РФ от 26.11.2012 № 2190-р. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
6. Об утверждении рекомендаций по оформлению трудовых отношений с работником государственного (муниципального) учреждения при введении эффективного контракта [Электронный ресурс] : Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 апреля 2013 г. № 167н. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
7. О внесении изменений в постановление Правительства Красноярского края от 15.12.2009 № 648-п «Об утверждении примерного положения об оплате труда работников краевых государственных бюджетных и казенных учреждений, подведомственных Министерству образования и науки Красноярского края [Электронный ресурс] : Постановление № 463-п от 30.09.2014. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
8. Письмо заместителя министра образования и науки Красноярского края Г. Н. Сухоплюева от 13.09.2013 г. № 9488 [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
9. Изменения в коллективном договоре // Новая университетская жизнь. 2014. № 2(136). С. 3.
10. Официальный сайт Сибирского федерального университета [Электронный ресурс]. URL: <http://www.sfu-kras.ru/> (дата обращения: 10.07.2015).

## СОДЕРЖАНИЕ

### ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯМИ, ОТРАСЛЯМИ, КОМПЛЕКСАМИ

<b>Авдеев А. В., Невокшенов А. Ю., Юрковская Г. И.</b> Зарубежный опыт организации ремонта оборудования на промышленных предприятиях .....	4
<b>Анищенко Ю. А., Башурова Е. С., Копытов В. В.</b> Виды рисков космических проектов .....	6
<b>Анищенко Ю. А., Кириллова Т. А.</b> Алгоритм создания интегрированной структуры в сфере наукоемкого производства .....	10
<b>Анищенко Ю. А., Шелковников И. О.</b> Организация и управление космической отраслью России .....	14
<b>Астафьева Д. В., Елисеева М. Л.</b> Проблемы перехода российских промышленных предприятий на принцип наилучших доступных технологий .....	15
<b>Астафьева Д. В.</b> Проблемы совершенствования российского законодательства в сфере охраны окружающей среды с использованием принципа наилучших доступных технологий .....	19
<b>Бурс К. В.</b> Стратегический анализ среды функционирования бизнес-единицы «Спутниковое производство АО «Информационные спутниковые системы» имени академика М. Ф. Решетнева» .....	20
<b>Кадникова Н. В., Иванченко Л. А.</b> Оценка экономической эффективности производителей лифтов в России .....	22
<b>Карачева Г. А.</b> Отечественный опыт реструктуризации предприятий оборонно-промышленного комплекса при создании корпоративных структур .....	26
<b>Катцына Т. Н.</b> Стратегический анализ конкурентоспособности продукта .....	29
<b>Невокшенов А. Ю., Удовик А. В., Юрковская Г. И.</b> Факторы, влияющие на реализацию программ энергосбережения и повышения энергоэффективности промышленных предприятий .....	31
<b>Рагозина М. А., Никулин М. В.</b> Роль и современные тенденции развития информационных технологий в банковской сфере .....	34
<b>Рагозина М. А., Маслов А. Е.</b> Перспективы развития инженерной деятельности .....	37
<b>Сафонов М. С., Сенашов С. И.</b> Управление комплексом по реализации и переработке металлолома .....	39
<b>Сметанин К. Е.</b> Система управления кадрами .....	42
<b>Удовик А. В., Авдеев А. В., Юрковская Г. И.</b> Развитие наукоемкого производства на территории Сибири .....	45
<b>Шмакова Т. А.</b> Стратегический анализ среды функционирования АО «Райфазенбанк» г. Красноярск .....	47
<b>Яковлев М. Н., Пацук Е. Б.</b> Большой объем данных в «1С:Предприятие 8.2» .....	49

### ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ, БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ И АУДИТ

<b>Аврамчикова Н. Т., Пиро А. А.</b> Финансовые инструменты регулирования инновационной деятельности предприятия и их классификация .....	51
<b>Баркин С. М.</b> Совершенствование управления комплаенс-рисками в банковской деятельности .....	54
<b>Елистратова А. А., Кукарцев В. В.</b> Анализ новой пенсионной формулы .....	57
<b>Ерохин А. Е., Воейкова О. Б.</b> Проблемы кредитования в Российской Федерации .....	58
<b>Петрова А. В., Смородинова Н. И.</b> Классификация финансовых рисков на промышленном предприятии .....	60

### ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИЯМИ И ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

<b>Анищенко Ю. А., Силантьева А. Н.</b> Российская и зарубежная системы страхования космических рисков .....	63
<b>Данилова Л. В., Альшевский К. В.</b> Формы и методы инвестирования инноваций .....	66

<b>Зуева О. А.</b> Инновационное проектирование в жилищном строительстве .....	69
<b>Иванова Н. Д.</b> Роль инвестиций в системе здравоохранения .....	72
<b>Коломейцев А. А., Зеленский П. С.</b> Формы государственного участия в управлении проектами малого и среднего бизнеса .....	75
<b>Коломейцев А. А., Зеленский П. С.</b> Особенности проектов на рынке наружной рекламы .....	77
<b>Кузьмина О. В., Кукарцев А. В.</b> Методы оценки риска .....	80
<b>Мезина И. А., Воейкова О. Б.</b> Недостатки и преимущества лизинга как метода инвестирования предприятий и организаций .....	82
<b>Онопrienко Е. Р., Баркин С. М.</b> Инновационные технологии в банковской деятельности .....	85
<b>Торлопова Е. С., Бойкова Н. Н.</b> Инновационная стратегия развития бизнеса .....	87
<b>Хиревич Э. Ю.</b> Инновационный вектор развития алюминиевой отрасли .....	91
<b>Цветных А. В., Иваницкая В. В., Скляр Д. Д.</b> Модель формирования стратегии инвестиционного развития фирмы .....	94

## РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА, РЕГИОНАЛЬНОЕ И МУНИЦИПАЛЬНОЕ СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

<b>Белоусов Д. Е., Мурыгин А. В.</b> Реконструкция районной автоматической телефонной станции компании Ростелеком .....	97
<b>Винар А. А., Мартынова Т. А.</b> Анализ определения поставщиков (подрядчиков, исполнителей) для обеспечения государственных и муниципальных нужд в городе Красноярске .....	101
<b>Ефремова М. В.</b> Применение механизма государственно-частного партнерства в государственных и муниципальных автономных учреждениях социальной сферы .....	104
<b>Навицкий А. П., Проскурнин Д. С.</b> Финансовые инструменты регулирования деятельности территорий опережающего социально-экономического развития .....	107
<b>Хиревич Ю. Э., Швейцер С. В.</b> Дисбаланс инвестиционной активности регионов Российской Федерации (на примере Центрального федерального округа) .....	111
<b>Черемных Е. А.</b> Современное состояние инвестиций в Красноярском крае .....	114
<b>Чувашова М. Н.</b> Концептуальный подход к оценке качества экономического пространства ресурсно-ориентированных регионов .....	117

## ЛОГИСТИКА И УПРАВЛЕНИЕ ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК

<b>Горячкин Н. А.</b> Особенности закупочной деятельности предприятий РКП в Российской Федерации .....	120
<b>Дукуп Т. Ю., Сурник А. П.</b> Таможенный союз: перспективы и развитие .....	122
<b>Белякова Е. В., Малюкова С. М.</b> Выбор поставщиков для торгового предприятия .....	123
<b>Пацук Е. Б.</b> Организация безопасности и управление транспортной отраслью с помощью систем спутниковой навигации .....	126
<b>Селиванов А. В., Коваленко И. А.</b> Совершенствование логистического обеспечения распределительного склада .....	128

## ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ И ФИНАНСОВО-КРЕДИТНЫЕ ОТНОШЕНИЯ

<b>Лячин В. И., Афанасьева Т. Н.</b> Импортзамещение как фактор роста в социальной рыночной экономике .....	132
<b>Лячин М. А.</b> Лояльность персонала, как составляющая трудовой мотивации .....	134
<b>Мамаева Ю. С., Иванченко Л. А.</b> Проблемы реализации ГЧП-проектов в России пути их решения .....	138
<b>Сочнева Е. Н.</b> Проблемы внедрения эффективного контракта в практическую деятельность бюджетных учреждений Красноярского края .....	141