



ИННОВАЦИИ И ЭКОНОМИКА



ИНЖЕНЕРНЫЕ ИННОВАЦИИ И ЭКОНОМИКА ПРОМЫШЛЕННОСТИ (ИНПРОМ-2015)

**Труды международной
научно-практической конференции
27–29 мая 2015 года**



ENGINEERING INNOVATION AND INDUSTRIAL ECONOMICS (INPROM-2015)

**Works of the international research-to-practice
conference
27-29 May 2015**

**Министерство образования и науки Российской Федерации
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
Донецкий национальный технический университет
Научно-образовательный центр «Инновационная экономика промышленности»
Санкт-Петербургское отделение Российского союза молодых ученых**

ИНЖЕНЕРНЫЕ ИННОВАЦИИ И ЭКОНОМИКА ПРОМЫШЛЕННОСТИ (ИНПРОМ-2015)

**ТРУДЫ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ**

27-29 мая 2015 года

**Санкт-Петербург
Издательство Политехнического университета
2015**

УДК 658
ББК 65.012.1:65.29
И 62

Инженерные инновации и экономика промышленности (ИНПРОМ - 2015) / Под ред. д-ра экон. наук, проф. А.В.Бабкина: Труды научно-практической конференции с зарубежным участием. 27-29 мая 2015 г. – СПб.: Изд-во Культ-информ-пресс, 2015. – 397 с.

В сборник трудов включены материалы научно-практической конференции «Инновации и экономика промышленности» (ИНПРОМ) по теме 2015 года «Инженерные инновации и экономика промышленности», проведенной Санкт-Петербургским политехническим университетом Петра Великого (научная часть, кафедра «Экономика и менеджмент в машиностроении»), научно-образовательным центром «Инновационная экономика промышленности» совместно с Донецким национальным техническим университетом при участии ряда общественных, научных и промышленных организаций и предприятий.

В сборнике научных трудов проанализированы проблемы формирования инженерных инноваций и управления инновационной деятельностью экономических систем на макро, мезо и микроуровнях развития, в том числе инновационное развитие региональной и отраслевой экономики, экономики и менеджмента промышленных предприятий, вопросы инвестирования предприятий и их объединений, а также инструменты и методы оценки инновационного развития хозяйствующих субъектов.

Представлены материалы, отражающие проблемы и перспективы развития инженерно-экономического образования в России и за рубежом.

В сборнике представлены труды ученых и специалистов ряда вузов, институтов РАН, организаций, учреждений и предприятий, представителей органов государственного, муниципального управления и исполнительной власти России и зарубежных стран.

Материалы сборника будут полезны преподавателям, научным работникам, специалистам промышленных, научных предприятий, организаций и учреждений, а также аспирантам, магистрантам и студентам.

© Санкт-Петербургский политехнический
университет Петра Великого, 2015

© Культ-информ-пресс, 2015

ISBN 978-5-8392-0529-1

ПРЕДИСЛОВИЕ

Концепцией долгосрочного социально-экономического развития России предусматривается перевод экономики государства на инновационный тип развития, формирование конкурентоспособной экономики промышленности и эффективных технологических платформ, создание наукоемких инновационных предприятий и организаций.

Важнейшим направлением повышения конкурентоспособности российской экономики является опережающее развитие высокотехнологичной промышленности. Особую роль в этом играет наличие инновационно-активных кластеров как системных интеграторов и коммуникаторов экономики промышленности, внедрение инженерных инноваций, формирование стратегий и программ инновационного развития предприятий и организаций.

Проведенные исследования и анализ практической деятельности показали, что для повышения эффективности экономики и формирования инновационного пути ее развития в настоящее время целесообразно использовать различные инструменты и механизмы, обеспечивающие повышение ее конкурентоспособности на различных уровнях управления.

С этих позиций в сборнике материалов конференции представлены статьи специалистов различных областей деятельности, которые, безусловно, будут полезны как научным, так и практическим работникам.

Основную цель проведения конференций мы видим в обсуждении современных проблем, тенденций, перспектив формирования инновационной модели экономики и развития промышленности на основе применения научно методического инструментария и результатов практической деятельности в условиях нестабильной экономической среды.

Выражаем благодарность всем принявшим участие в работе конференции и формировании сборника научных трудов и, прежде всего, наиболее активным представителям вузов: Казанский (Приволжский) федеральный университет, НИУ Высшая школа экономики (Санкт-Петербург), а также рассчитываем на дальнейшее развитие научного сотрудничества.

***Сопредседатель организационного комитета,
ответственный за выпуск
д.э.н., профессор Бабкин А.В.
Сопредседатель организационного комитета
д-р экон. наук, проф. В.В. Кобзев***

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

Сопредседатель - заместитель директора по научной работе Центрального экономико-математического института РАН, чл.-корр. РАН, д.э.н., профессор **Клейнер Георгий Борисович**;

Сопредседатель - первый проректор Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, д.э.н., профессор **Глухов Владимир Викторович**.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Сопредседатель – директор научно-образовательного центра «Инновационная экономика промышленности» Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, профессор кафедры "Экономика и менеджмент в машиностроении" Инженерно-экономического института д.э.н., профессор **Бабкин Александр Васильевич**.

Сопредседатель – заведующий кафедрой экономики и менеджмента в машиностроении Инженерно-экономического института Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого д.э.н., профессор **Кобзев Владимир Васильевич**.

Члены организационного комитета

АЗИМОВ Пулод Хакимович - начальник Управления международных связей, доцент кафедры «Производственный менеджмент» Таджикского государственного технического университета имени академика М.С. Осими, к.э.н., доцент;

БАЙКОВ Евгений Александрович – проректор по научной работе Санкт-Петербургского государственного института кино и телевидения, д.в.н., профессор;

БЫСТРОВА Елена Владимировна – руководитель отдела планирования и контроллинга ТОО Техэкспорт (Эстония), к.э.н.;

БУХВАЛЬД Евгений Моисеевич – заведующий центром федеративных отношений и регионального развития Института экономики РАН (Москва), д.э.н., профессор;

ГУСЬКОВА Надежда Дмитриевна - заведующий кафедрой «Менеджмент» Мордовского государственного университета, д.э.н., профессор;

БАБКИНА Нина Ивановна – доцент кафедры экономики и менеджмента в машиностроении Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, к.э.н., доцент;

КОЛБАЧЕВ Евгений Борисович - декан факультета инноватики и организации производства, заведующий кафедрой производственного и инновационного менеджмента Южно-Российского гос. политехн. университета, д.э.н., профессор;

ЛЕВЕНЦОВ Валерий Александрович – директор инженерно-экономического института Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, к.э.н., доцент;

МАЛЮК Владимир Иванович – профессор кафедры экономики и менеджмента в машиностроении Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, д.э.н., профессор;

МИЛЬСКАЯ Елена Андреевна - профессор кафедры мировой и региональной экономики Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, д.э.н., профессор;

НЕХОРОШЕВА Людмила Николаевна - заведующий кафедрой экономики промышленных предприятий Белорусского государств-го экономического университета, д.э.н., профессор;

САЛИМОВА Татьяна Анатольевна – декан экономического факультета, заведующий кафедрой управления качеством Мордовского государственного университета, д.э.н., профессор;

СЕЙДАХМЕТОВА Фавзия Сихимбаевна – зав. кафедрой Евразийского национального университета (Казахстан) д.э.н., профессор;

ХОДЫРЕВ Владимир Владимирович – доцент кафедры экономики и менеджмента в машиностроении Санкт-Петербургского политехнического университета, к.э.н., доцент;

ШАМИНА Любовь Константиновна – заведующий кафедрой «Менеджмент» Санкт-Петербургского филиала Финансового университета при Правительстве Российской Федерации;

ШИЧКОВ Александр Николаевич – заведующий кафедрой управления инновациями и организации производства Вологодского государственного университета, д.т.н., д.э.н., профессор.

Содержание

Раздел 1. Инновационная экономика России: вызовы и возможности.....	11
Суворова В.В., Тимарсуев М.В. Институциональная среда как условие эффективного управления процессами повышения производительности труда.....	11
Харитонова Н.А., Харитонова Е.Н., Пуляева В.Н. Возможности интеграции металлургии и машиностроения для решения проблем моногородов и импортозамещения.....	28
Раздел 2. Проблемы и перспективы инновационного развития региональной и отраслевой экономики.....	35
Катышева Е.Г. Новые возможности инновационного развития российских нефтегазовых компаний в условиях экономических санкций.....	35
Чернышев А.В. Анализ нормативно-правовых основ государственной поддержки производства и использования возобновляемых источников энергии.....	46
Ризванова Э.Р. «Зеркальная статистика» экспортно-импортных операций России и Норвегии.....	54
Нечеухина Н.С. Современные тенденции развития контроллинга на предприятиях промышленности.....	59
Мошков А.А., Новиков А.О. «Проблемы управления инновационным потенциалом промышленности России»....	64
Долгановская Т.В. Проблемы и перспективы инновационного развития отрасли сельского хозяйства в РФ.....	71
Морозова Л.А. Состояние и перспективы развития российского рынка возобновляемых источников энергии».....	73

Шатилова А.В. «Современные проблемы металлургического комплекса Санкт-Петербурга.....	77
Рудская И.А. К вопросу о решении проблемы инновационного развития региона (на примере Санкт-Петербурга).....	81
Егоров Н.Е., Ковров Г.С., Жебсаин В.В. Эконометрический метод оценки уровня инновационного развития субъектов экономики региона на основе модели тройной спирали.....	91
Мильская Е.А., Бабкина Н.И. Проблемы создания региональной инновационной инфраструктуры.....	103
Белов С.С. Инновационная модель развития Вологодской области.....	109
Ковалев Г.Н., Харитонов Н.А. Особенности организации государственной поддержки малого и среднего бизнеса в условиях действия экономических санкций.....	114
Минко И.С., Шамина Л.К. технологические инновации и их роль в развитии Северо-Западного федерального округа..	122
Раздел 3. Инновации и экономика промышленности.....	128
Трошин А.Н., Фомкина В.И., Тарасова Е.В. Вопросы оценки инновационной составляющей экономического потенциала авиационного предприятия.....	128
Курчеева Г.И., Алетдинова А.А. Выбор инструментов интернет-маркетинга для реализации современной модели инновационного цикла.....	140
Иванова Т.Е., Несинов Д.А. Инновационные тренды в автомобилестроении под влиянием изменения качества жизни и потребительских предпочтений.....	150
Гущина Л.Б., Ливинцова М.Г. Особенности эволюции материалов и технологий.....	155
Михальцов С.А. Применение опыта Италии по формированию промышленных районов в России: история и перспективы.....	164

Хицкова Д.В. Долгосрочное планирование в промышленности как ключевой элемент развития региональной инновационной системы.....	170
Курбанов Т.Х. Кластерная политика и инновационная модель, учитывающая санкции, эмбарго, замещение импорта.....	181
Кравченко В.В., Кудрявцева Т.Ю. Анализ нормативно-правового регулирования промышленной политики России....	188
Ивлиев И.В. Роль распределения национального дохода для развития инженерных инноваций.....	193
Раздел 4. Управление инновационной деятельностью и инновационными проектами.....	208
Григорьева Е.Э., Николаев М.В. Система управления инновационной деятельностью алмазно-бриллиантового комплекса.....	208
Малюк В.И. Проблемы процессного подхода в построении организации.....	219
Юдин С.В. Обоснование общественной эффективности транспортного строительства.....	226
Байков Е.А. Условия реализации стратегий и стратегических инновационных проектов применительно к современным реалиям.....	229
Языкова А.Е., Харитонова Н.А. Экономические рычаги воздействия на малый бизнес в сложной экономической ситуации в России.....	238
Раздел 5. Экономика и менеджмент развития промышленных предприятий.....	247
Башорина О.В., Дудинская М.В. Приоритеты в системе управления логистическими рисками металлургического холдинга.....	247
Костылев А.О., Скопина Л.В. Комплексный учет факторов неопределенности при принятии инвестиционных решений в нефтегазовой отрасли.....	255

Харитонов Н. А., Кунанбаева К.Б. Управление развитием градообразующих организаций черной металлургии.....	263
Малышев Е.А., Знаменская И.Р. Совершенствование организационно-экономической модели развития предприятий теплоснабжения.....	270
Смирнова Т.С., Ключарева Н.С. Управления проектными рисками промышленного предприятия (на примере ОАО «Силовые машины»).....	279
Муфтахова О.С. Анализ оптимизационных мероприятий для производственных процессов.....	284
Крайнова Э. А. Предпосылки к реструктуризации внутрикорпоративной структуры компаний и оценка рисков ее осуществления.....	288
Кохова И.В., Петроченко Н. П. Нестандартные формы занятости как фактор повышения конкурентоспособности фирмы.....	294
Иванова Н.Л., Ключарева Н.С. Метод анализа причин и последствий отказов в системе риск-менеджмента предприятия.....	302
Раздел 6. Финансы, инвестиции предприятий, отраслей, регионов.....	312
Пшеничников В.В. Проблемы региональной дифференциации покупательной способности российского рубля.....	312
Григорьева Е.В. Анализ венчурного финансирования инвестиционных проектов сектора информационных технологий в Российской Федерации.....	323
Малышев Е.А., Томских Н.А. Регулирование споров в области тарифообразования.....	328
Анискина О.А. Анализ основных характеристик и особенностей финансирования высокотехнологичных компаний.....	334

<i>Боцман К.О. Роль кредитования в динамике развития малых предприятий в российских условиях.....</i>	338
<i>Францкевич А.А. Анализ факторов, влияющих на инвестиции в государственные облигации стран большой семерки.....</i>	341
<i>Черемушникова Т.В. Система ключевых показателей эффективности основных бизнес-процессов телекоммуникационных компаний.....</i>	345
Раздел 7. Инженерно-экономическое образование: проблемы и перспективы.....	353
<i>Бондарева И.А., Жильченкова В.В., Мешков А.В. Специфика подготовки профессионалов в сфере инвестирования и инноваций в донецком регионе.....</i>	353
<i>Малышев Е.А., Беляев Д.А. Возможности использования виртуальных обучающих игр при подготовке менеджеров..</i>	365
<i>Давидюк Е.П., Давидюк С.Ф., Дмитриев Г.Н. Региональные аспекты научной деятельности молодежи в вузах России.....</i>	374
<i>Харламова Е.Е. Предпринимательский подход к развитию регионального университета.....</i>	387
<i>Ильина И.Е. Образовательные услуги в системе высшего образования как основа реиндустриализации экономики региона.....</i>	392

Раздел 1. Инновационная экономика России: ВЫЗОВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ

Суворова В.В., Тимарсуев М.В.

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ СРЕДА КАК УСЛОВИЕ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА

г. Балаково, Балаковский инженерно-технологический институт

Проблема низкой производительности труда и, как следствие, невысокой конкурентоспособности отечественных предприятий, является одним из самых серьезных вызовов, с которым сталкивается российская экономика в настоящий момент времени. На необходимость скорейшего решения обозначенной проблемы указано в официальной Стратегии долгосрочного развития «Россия-2020». Решение этой проблемы связано с мобилизацией факторов, детерминирующих уровень производительности труда в российской экономике, что требует, в первую очередь, идентификации таких факторов. Последнее основано на глубоком и объективном анализе тех причин, которые обусловили само возникновение данной проблемы.

В классической экономической теории принято выделять следующие факторы, оказывающие непосредственное влияние на уровень производительности труда в стране: живой труд, овеществленный труд (капитал), а также уровень технологического прогресса. Зависимость уровня

производительности труда от динамики данных факторов отражается в производственной функции и достаточно глубоко исследована в многочисленных работах отечественных и зарубежных авторов. Однако, с развитием институциональной теории происходит изменение взглядов на характеристику факторов, влияющих на уровень производительности труда. В работах классиков институционального направления [1,2] проводится анализ влияния институтов на эффективность использования традиционных факторов производства (труда, капитала, технического прогресса), и, кроме того, выявляется воздействие других факторов, не включенных в классическую модель (социальных, экономических, политических).

Проблеме мобилизации резервов, связанных с традиционными факторами производства, посвящено, как подчеркнуто выше, большое количество научных работ. Вместе с тем влияние институтов на динамику производительности труда остается недостаточно изученной проблемой. В данной работе была предпринята попытка подчеркнуть значимость институциональных факторов в решении проблемы повышения производительности труда и отследить их влияние на ее уровень и обеспечение устойчивого экономического роста.

В последние десятилетия наблюдалось существенное снижение роли процесса управления производительностью труда в деятельности контрагентов (государства, домохозяйств, бизнеса), что привело к потере знаний и навыков, необходимых для ведения эффективной хозяйственной деятельности. С переходом

отечественной экономики от планово централизованной модели к рыночной незаметно произошло смещение акцента в выборе основного показателя эффективности: показатель производительности труда все в большей степени стал замещаться показателями рентабельности. Это, в свою очередь, связано с изменением субъектов и целей управления. Централизованное планирование осуществлялось государством и в качестве конечной цели предполагало обеспечение эффективного функционирования экономики страны в целом и повышение благосостояния граждан. В эту систему (систему централизованного управления) было включено и каждое предприятие, находящееся в общенародной (государственной) собственности. Переход к рынку привел к передаче управления различным хозяйствующим субъектам, которые реализуют свое право собственности и осуществляют свою деятельность в контексте достижения собственных целей (получение прибыли, увеличение доли рынка, выживание в условиях конкурентной борьбы и др.). Таким образом, с изменением целеполагания происходит соответствующая трансформация экономического мышления. Подобные метаморфозы проявляются и в других сферах человеческих взаимоотношений и представляют собой закономерный результат социальной «эволюции». Однако, необходимо понимать, что, если в первом случае государство могло регулировать институты в соответствии со своими целями и задачами, то во втором варианте, они (институты) выступают уже не в качестве одного из объектов управленческой деятельности, а в качестве

«среды», определяющей эту деятельность (формирование институциональной среды это сложный процесс, более подробно освещенный далее по тексту работы).

В результате подобного отрыва институтов от субъекта управления возникают «слепые пятна» в осуществляемой инвестиционной политике - институты являются продуктом соглашения нескольких сторон, однако, управление данными факторами является прерогативой государства, и, как правило, не учитывает интересы других субъектов. Задача по решению подобных проблем также ложится на государство, однако, эффективное институциональное регулирование осложняется рядом факторов. Во-первых, в силу сложной природы самих социальных институтов, управление на основе институциональных факторов в большинстве случаев передается непрямым путем (через правила, нормативы итп.), Результаты, в этом случае, сложно оценить, так как эффекты очень сильно протяжены во времени. Во-вторых, все институты укрупненно разделяются на две группы: формальные и неформальные. И если государство располагает инструментами для регулирования формальных [3], то неформальные институты не входят в сферу его влияния. В то же время, влияние неформальных факторов достаточно сильное, чтобы им можно было пренебречь (в истории есть примеры социальных отношений, в которых влияние традиций, мнений и обычаев доминирует над официально закрепленными законами и нормами[4]). Третьим фактором, осложняющим институциональное регулирование, является наличие проблемы обратной

связи. Суть данной проблемы заключается в том, что разные институты ведут к различному развитию событий, поэтому для достижения желаемого результата необходимо оценивать последствия всех управленческих воздействий. Однако, не существует четких каналов информации и сигналов, по ним передаваемым, которые бы позволили оценивать влияние и степень реализации задуманного вектора управления. Поэтому, институциональная среда складывается не так, как результат имплементации государственной стратегии развития, а скорее как результат интерпретации обществом такого плана.[5] А в случае, когда в обществе нет отработанных механизмов передачи информации (позволяющих минимизировать эффект асимметричности информации), результативность применения традиционных методов управления заметно снижается. Таким образом, для эффективного институционального регулирования необходимо разрабатывать новые методы и стратегии управления, которые бы учитывали особенности подобного рода факторов.

Любая попытка систематизировать или синтезировать методологические основы институционального регулирования должна базироваться на понимании базовых принципов их развития. Сама институциональная среда формирует поведение людей и задает вектор, определяющий развитие социальной, экономической и культурной сфер. В тоже время, поведение людей, а именно их интерпретация (приятие или неприятие) этой среды создает предпосылки для дальнейшей эволюции формального и неформального

окружения. Таким образом, можно констатировать некоторую «инертность» в развитии институтов, что является фактором, заметно ограничивающим возможности «оперативного» контроля и регулирования.

Помимо специфики взаимодействия субъекта и объекта управления, существенное влияние на процесс институционального регулирования оказывают сами институты. Дело в том, что существует большое количество различных категорий институтов, которые также постоянно изменяются: некоторые отвергаются обществом и изживают себя (племенной строй, рабство, гильдии, и т.п.), другие же, в процессе изменения трансформируются (традиционная семья, торговая система, производственные объединения, и т.п.) или исчезают, но приводят к возникновению новых (алхимия, астрология, и другие протонауки легли в основу современной науки). Подобная «неустойчивость» инструментария также затрудняет процесс накопления знаний и опыта в деле управления институтами, так как к тому времени, когда информации набирается достаточно для формирования обоснованного вывода, она может уже устареть или потерять актуальность. Стоит также особо отметить ситуации, приводящие к существенному изменению в классической древовидной структуре развития.

Как уже отмечалось ранее, основы формирования институциональной среды определяются её развитием в предшествующие периоды времени, однако, возможны случаи, когда подобная «телескопическая» структура коренным образом изменяется. В нормальном состоянии

институциональная среда развивается довольно медленно, в результате изменений во вкусах, предпочтениях или взглядах. Альтернативный сценарий развития институциональной среды сопряжен со значительными событиями, такими как катастрофы, революции, войны, фундаментальные научно-технические открытия, изменения в идеологии или религии, и многие другие. [6]

Все такие преобразования имеют различные причины, однако, их объединяет общий результат: в конечном итоге они введут к «форсированному» изменению в векторе развития институциональной среды. Необходимо также отметить, что изменения подобного рода проходят «стихийно» и не поддаются управлению. Поэтому, они не включаются в стратегию институционального развития, однако, всегда должны учитываться как индикаторы существования глубоких внутренних противоречий в системе.

Изучение эволюции институциональной среды, как в контексте конкретного субъекта управления (история определенного государства), так и в общем случае (мировая история), позволяет грамотному управленцу в определенной степени прогнозировать подобные события и предвосхищать их, нивелируя негативные последствия шоков. Адаптация к изменяющимся социальным институтам является важной составляющей эффективного управления, однако, наибольшее значение имеют процессы планирования и организации.

Ситуация осложняется тем фактом, что формирование институциональной среды - это процесс, в

который вовлечено огромное множество агентов. В контексте нашего исследования наиболее приемлемой является традиционная классификация экономических агентов по трем группам: государство, хозяйствующие субъекты (бизнес) и домохозяйства. Подобная градация позволяет разделить экономических агентов по критерию их экономических интересов (целей) и используемых инструментов.

Так, основная цель государства (здесь мы не рассматриваем возможные исключения из данного правила) - это обеспечение роста благополучия и процветания нации, а в качестве основного инструментария оно использует законодательный аппарат. Хозяйствующие субъекты (в данном случае мы рассматриваем рыночную экономику и относим к данной группе только сферу бизнеса) преследуют цель максимизации собственных возможностей, а в качестве инструментов используют ресурсы, находящиеся в их распоряжении. Целью домохозяйств, как группы субъектов является удовлетворение собственных потребностей, а в качестве инструментов выступают их физический и ментальный потенциал, навыки, знания. Именно в процессе взаимодействия субъектов этих трех групп формируется институциональная среда, поэтому, любая попытка управления данным процессом должна учитывать специфику их интересов, которые выступают основным фактором, формирующим различия в процессе планирования и разработки мер институционального характера (формальных и неформальных) иницилируемых каждой группой субъектов.

Ведущим субъектом, формирующим институциональную среду, выступает государство.[7] Результативность планируемых мер, как уже отмечалось ранее, зависит от точности идентификации целей и постановки задач. Говоря о целях и задачах формирования институциональной среды в контексте нашего исследования, такой целью государства должно стать обеспечение роста производительности труда. Тогда, основываясь на природе данной категории, можно условно разделить все факторы, представляющие интерес для решения проблемы повышения производительности труда, на две группы: традиционные факторы, оказывающие прямое влияние (технологический уровень, живой и овеществленный труд) и институциональные факторы, воздействие которых опосредованно.

Основываясь на вышесказанном, можно утверждать, что постановка конкретных задач также должна проводиться по двум направлениям: во-первых, обеспечение труда необходимыми факторами производства в достаточном объеме, что предполагает не только их создание, но также и оптимальное распределение с учетом интересов субъектов региональной структуры. Именно здесь велика роль институциональных факторов, формируемых государством, и именно неэффективная институциональная среда обусловила колоссальные диспропорции в обеспечении трудом и капиталом «центра» и «периферии», что выражается в резких различиях в уровне производительности труда по регионам. Во-вторых, формирование мотивации для

обеспечения роста производительности за счет непроизводственных факторов. Цели и задачи, которые ставят в своей деятельности «ведомые» субъекты – хозяйствующие агенты и домохозяйства – статичны и мало изменяются в зависимости от государственной политики. Преимущественно агенты обеих групп действуют, исходя из собственных потребностей, стараясь удовлетворить собственные интересы и максимизировать существующие возможности (повысить благосостояние, увеличить долю рынка, прибыль, и др.). В тоже время, в результате государственного регулирования институциональной среды, представляется возможным изменить инструменты, находящиеся в распоряжении таких агентов, и с помощью механизма стимулов и ограничений, сформировать желаемую модель поведения. Так, в деле формирования институциональной среды, которая бы обеспечивала рост производительности труда для экономических агентов большое значение будет иметь регулирование издержек. Любой логично действующий агент принимает решения лишь в том случае, если ожидает, что полученный им эффект будет превышать издержки, связанные с его достижением. Однако, при формировании институциональной среды очень часто возникает «проблема безбилетника» [8] (Эффект безбилетника — экономический феномен, который проявляется в том, что потребитель общественного блага старается уклониться от его оплаты. В данном случае институциональная среда выступает как общественное благо). Рациональный хозяйствующий субъект никогда не сделает добровольный выбор в пользу активности

(формирования институциональной среды), на которую он не может влиять. Для того, чтобы преодолеть остракизм и стимулировать предпринимательскую активность в данном ключе необходимо обеспечить субъекты данной группы инструментами, позволяющими им оказывать большее влияние на конечный результат институциональных изменений (элементы лоббирования). Кроме того, как бы сбалансирован и проработан не был инструментарий, если его фактическое применение не дает реальных результатов, общая эффективность разрабатываемых мер снижается, что в свою очередь приводит к формированию отрицательной мотивации в сознании агентов и противодействию подобным институциональным изменениям (например, изменение налоговой системы в сторону повышения уровня налогов на бизнес и домохозяйств, стимулирует уклонение от налогов). Если государство расширяет возможности фирм, то тем самым создает толчок к активному изменению институциональной структуры. В тоже время, необходимо понимать, что в условиях рынка государство не имеет возможности влиять на цели, которые преследуют в ходе подобных изменений фирмы, поэтому очень важно создавать стимулы, которые бы позволили добиться конструктивных результатов, как отдельным экономическим агентам, так и всему обществу. В деле использования институциональных изменений для обеспечения высокой производительности труда, видится возможным стимулировать именно эффективность, а не конечный эффект (прибыль). Предложим два примера, чтобы проиллюстрировать возможные варианты развития событий. В качестве положительного примера представим

послевоенный рост Японии (так называемое «японское экономическое чудо»), когда в результате эффективного управления, разрушенной стране без запасов земли и природных ресурсов удалось добиться феноменального роста экономики. Отметим, что в сложившихся условиях обеспечение экономического роста могло быть достигнуто только за счет повышения эффективности (производительности труда является одним из основных показателей эффективности) и японцам удалось добиться создания институциональной среды, которая бы стимулировала подобный рост. Культура труда и мотивация населения, четкое и продуманное руководство экономических агентов, а также государственное регулирование и контроль, направленные на достижение общей цели, обеспечили этой островной нации лидирующие позиции в мировой экономике. В тоже время, в качестве негативного примера, можно привести ситуацию, сложившуюся в СССР в 60-70х годах. Самая большая страна в мире, с одними из самых богатых запасов ресурсов, имеющая мощную материально-техническую базу, работала в условиях планово-административной экономики (большая доля «ручного» управления обеспечивает большую простоту в достижении стратегических целей). Стратегические цели ориентировали всех экономических субъектов на рост производительности труда (пятилетки), однако, как ни парадоксально, именно в этот период начинает формироваться разрыв в уровне производительности труда между СССР и США. Можно говорить о существовании большого количества различных факторов,

оказавших влияние на подобную динамику, но все эти проблемы являются следствием неэффективной институциональной среды, «формализма» существовавшей институциональной структуры. В качестве яркого примера, обнажающего деструктивный характер ошибок в институциональном регулировании, выступает явление известное как «Рязанское чудо». В контексте пятилетнего плана повышения производительности труда, руководителями области было заявлено, что план по увеличению выработки мяса будет выполнен на 300% за один год. Для того, чтобы добиться подобных результатов, были забиты не только молочные стада, а также скот, выращенный в частных хозяйствах, но даже пришлось закупать скот в соседних областях за счет средств специальных фондов. Как результат, несмотря на выполнение заявленного плана, в последующие годы наблюдался огромный спад производительности как по выработке мяса, так и по производству молока, пшеницы, а также другим видам сельскохозяйственного производства. Данный пример характеризует тот факт, что среда, формируемая государством, определяет поведение экономических агентов и демонстрирует, что в сложившейся на тот момент ситуации формальные достижения имели, зачастую, намного большее значение, чем реальные.

Следует обратить внимание еще на одно обстоятельство: большое значение в вопросе эффективности институциональной политики играет так называемый показатель «стабильности». Говоря проще, стабильность институциональной среды – это мера

соответствия формальных и неформальных институтов, их взаимозависимости и взаимодополнения. В случае, когда государственная политика в области институтов органично базируются на культуре, идеологии и взглядах, можно говорить о стабильной структуре. Она (стабильная структура) является одним из ключевых критериев, обеспечивающих эффективность институционального регулирования (но не единственным: не любая стабильная структура будет эффективной). Таким образом, целеполагание и планирование формальных элементов институциональной среды должно проводиться в тесной увязке с существующими неформальными отношениями и, в тех случаях, когда требуется изменить оные, необходимо учитывать не только эффективность разрабатываемых ограничений, но и её устойчивость (институциональной среды). Однако, в любом процессе управления, планирование, несмотря на его значимость, занимает малую часть времени и средств. Когда цели и задачи были определены и зафиксированы в виде стратегии, переходят к следующему этапу управления, а именно, разработке конкретных мер.

Стоит отметить, что хотя формирование институциональной среды - это основная задача государства, однако государство не является основным локомотивом подобного рода изменений, а принимает на себя роль администратора или регулятора. Двигателем институциональных преобразований являются экономические агенты, деятельность которых направлена на рост богатства, более полное удовлетворение потребностей и обеспечение благосостояния. Потребность

выживания в конкурентной борьбе подталкивает их оказывать влияние на прочие элементы институциональной среды, а основным инструментом в данном случае выступают инвестиции. Наибольшее распространение в экономической практике получили инвестиции в знания и навыки, спрос на которые создает стимулы для развития науки и техники. Заметим, что повышение производительности труда также коррелируется с уровнем производства, а для обеспечения его (производства) роста необходимо применение более совершенных средств и методов работы. Вместе с тем, развитие прикладной науки и техники неразрывно связано с фундаментальными исследованиями, которые, в свою очередь не гарантируют конкретных результатов. По этой причине, данная сфера является малопривлекательной для финансирования, однако, история позволяет констатировать [9], что в условиях конкурентной борьбы экономические агенты готовы вкладывать собственные средства (в виде инвестиций) в научные исследования, разработки и развитие человеческого капитала. В случае, когда институциональная среда благоприятствует такому развитию, распространение получают специализированные исследовательские центры, лаборатории, школы и другие учреждения, которые позволяют экономическим агентам обеспечивать повышение собственной эффективности. Для достижения максимальной эффективности в данном виде деятельности необходимо обеспечить комплексное взаимодействие всех субъектов институциональных

изменений, добиться чего можно лишь найдя общие точки соприкосновения и учитывая интересы каждой группы.

Подводя итог, хотелось бы отметить, что когда у экономических агентов появляется возможность «подстраивать» институциональную среду под себя - это дает толчок цепной реакции развития во всех сферах общества. Роль государства состоит в том, чтобы предоставить в распоряжение экономических агентов такие инструменты институциональной среды, которые бы благоприятствовали созданию условий для экономического и социального роста. В мировой истории есть немало примеров таких систем (лидирующие экономики мира: США, Япония, и некоторые другие), в которых государство, создавая благоприятные условия для развития экономических агентов и домохозяйств, обеспечивает косвенным путем, т.е. за счет институциональных факторов рост эффективности (в случае производства это выражается в росте производительности труда), который превышает результаты «прямого» подхода. В России мы можем идентифицировать множество проблем в области институционального регулирования: отсутствие четкости в данном виде управления, недостаточная активность субъектов управления, низкая стабильность среды, формируемой государственной политикой, слишком узкий инструментарий для изменения среды, недостаточные стимулы для развития науки и техники и многие другие. Особо стоит отметить тот факт, что такого рода отставание не может быть преодолено простым «заимствованием» эффективной институциональной

среды по образцу лидеров, так как каждая экономическая среда является уникальной и формируется в процессе естественной эволюции. Копирование структуры или инструментов, зарекомендовавших себя в одних условиях, не гарантирует эффективности в другой среде, а в некоторых случаях может иметь даже обратный, контрпродуктивный или деструктивный эффект. Однако, несмотря на неэффективность заимствований, необходимо отметить, что изучение опыта других государств позволяет заметно сократить затраты времени и средств, необходимые для естественной эволюции эффективной институциональной среды для нашей страны (использование преимущества отстающего [10]).

Литература

1. Wood J.C. Thorstein Veblen: Critical Assessments. Psychology Press, 1993
2. Davis L.E., North D.C., Smorodin C. Institutional Change and American Economic Growth. CUP Archive, 1971
3. Панеях Э.П. Формальные правила и неформальные институты их применения в российской экономической практике // Экономическая социология.-№3, 2001 – [Электронный ресурс] <http://tinyurl.com/lxxaunq> (дата обращения 20.04.2015)
4. Хелмке Г., Левитски С. Неформальные институты и сравнительная политика – [Электронный ресурс] <http://tinyurl.com/jwdzgqzq> (дата обращения 20.04.2015)
5. North D.C. Institutions, Institutional Change and Economic Performance. Cambridge University Press, Oct 26, 1990 – p.56
6. Tang S. A General Theory of Institutional Change. Routledge, Dec 10, 2010 – p.40
7. Экономические субъекты постсоветской России: институциональный анализ / Издание второе, исправленное и

дополненное. Под редакцией Р.М. Нуреева // Московский общественный научный фонд, - М., 2003 – с.10 – [Электронный ресурс] <http://tinyurl.com/k5o7z5v> (дата обращения 20.04.2015)

8. Keasey K., Thompson S., Wright M. *Corporate Governance: Accountability, Enterprise and International Comparisons*. John Wiley & Sons, May 5, 2005 - p.75

9. Акаев А.А., Гринберг Р.С., Гринин Л.Е., Коротаев А.В., Малков С.Ю. *Кондратьевские волны: Аспекты и перспективы*. ООО «Издательство «Учитель», 2012 – с.281

10. Сонин К. *Ratio economica: Преимущество отстающего* – [Электронный ресурс] <http://tinyurl.com/k5g8v8m> (дата обращения 20.04.2015)

Харитонов Н.А, Харитонов Е.Н. Пуляева В.Н.

ВОЗМОЖНОСТИ ИНТЕГРАЦИИ МЕТАЛЛУРГИИ И МАШИНОСТРОЕНИЯ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ МОНОГОРОДОВ И ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ

г. Москва, Финансовый университет
при Правительстве Российской Федерации

Современное состояние экономики Российской Федерации во многом определяется нестабильной политической ситуацией в мире. Введенные в 2014 году экономические санкции поставили под угрозу экономическую безопасность отечественной экономики и устойчивое развитие практически всех отраслей народного хозяйства. В таких условиях естественной реакцией Правительства РФ явилась реализация национальных программ импортозамещения.

Следует подчеркнуть, что для ряда отраслей российской экономики доля импорта является критической (табл. 1.1), что, безусловно, сказывается и на работу смежных отраслей. Так, например, одной из причин стагнации в черной металлургии является то, что до 90% машин и оборудования Российская Федерация импортирует из-за рубежа.

Таблица 1.1. Потребление импорта в отдельных отраслях Российской Федерации [1]

Отрасль	Доля импорта в потреблении
Станкостроение	90%
Тяжелое машиностроение	60-80%
Легкая промышленность	70-90%
Электронная промышленность	80-90%
Фармацевтическая, медицинская промышленность	70-80%
Машиностроение для пищевой промышленности	60-80%
Черная металлургия	

По количеству ввозимой импортной продукции черной металлургии отрасль занимает достаточно благополучное положение, что обусловлено ранее проделанной серьезной работой на ряде отечественных металлургических предприятиях (табл. 1.2).

Таблица 1.2. Результаты импортозамещения в металлургической промышленности [2]

Трубы большого диаметра (ТБД)	По состоянию на начало 2000-х годов российские предприятия были не в состоянии выпускать ТБД для строительства магистральных газо- и нефтепроводов. К началу 2008 года ситуация изменилась кардинальным образом, в России создано современное производство ТБД по законченному циклу. в 2006 - 2007 годах на трубы российского производства пришлось уже более 75 % закупок, а к 2013 году - около 95 %.
Рельсы	В России до 2013 года не было технологии дифференцированной закалки 100-метровых рельсов, при которой продукция получала определённые эластичные свойства. В связи с этим качество рельсов российского производства не в полной мере удовлетворяло требованиям ОАО «РЖД», в особенности для высокоскоростного движения. По этой причине компания вынуждена приобретать японские рельсы для скоростных магистралей, В 2013 году из 950 тыс. тонн рельсов, которые закупила компания «РЖД», 20 % были импортными. С января 2014 года компания «РЖД» перестала импортировать рельсы, поскольку российские производители (Evraz, «Мечел»), проведя модернизацию производств, начали выпускать рельсы с нужными характеристиками
Лифтовые канаты	В 2011 году на череповецкой площадке компании «Северсталь» была запущена новая канатная машина. Ввод в эксплуатацию нового оборудования позволил группе «Северсталь-метиз» первой в России изготовить лифтовые канаты по европейскому стандарту. Ранее эти канаты завозились на территорию России в основном из Украины, отдельные поставки осуществлялись из европейских стран.

Вместе с тем, страна ввозит достаточно большое количество метизов, чугунных отливок. Учитывая, что, по

данным аналитиков, российский внутренний рынок способен обеспечить спрос только на 50% производимой отечественными предприятиями металлопродукции [3]., отказ от ввоза в страну продукции из черных металлов может служить дополнительным источником экономического роста отрасли.

Более того, наблюдаемая во втором полугодии 2014 года нестабильная экономическая ситуация, связанная с падением цен на нефть и ростом курса валют, не оказала разрушающего воздействия на металлургическую отрасль. В целом за девять месяцев уходящего года суммарный экспорт черных металлов вырос на 7,4%, до 29,3 млн тонн. Поставки за рубеж стальных заготовок увеличились на 1,6%, до 9,6 млн тонн, а экспорт плоского проката — на 7,1%, до 5,8 млн тонн, что стало максимальным показателем за последние четыре года [4].

Все же, положительные тенденции 2014 года обусловлены конкретной политической ситуацией, а не внутренними факторами роста отрасли и многие проблемы так и остаются нерешенными. К тому же, аналитики утверждают, что в 2015 году мировой спрос на сталь будет примерно на уровне 0,5 %, и уже в мае лидеры отрасли сокращают объемы производства [5].

Дополнительным стимулом к наращиванию объемов металлургической продукции в России, в том числе и в целях импортозамещения, может явиться реализация механизма поддержки моногородов, поскольку большинство металлургических предприятий являются градообразующими, производя более 50% продукции отрасли. При этом, моногорода России сталкиваются со следующими проблемами:

- монопрофильная направленность обуславливает высокую степень зависимости экономики города от внешних экономических условий, спроса на конкретные виды продукции;
- узкая специализация производства приводит к тому, что население города не всегда способно самостоятельно справиться с кризисными явлениями в периоды рецессии, что

вызывает социальную напряженность, рост преступности и даже количества самоубийств;

- низкая инвестиционная привлекательность города мешает развитию и диверсификации производства;

- отсутствие четко закрепленного в нормативно-законодательных актах понятия моногорода является препятствием для решения социально-экономических проблем данных населенных пунктов на государственном уровне;

- несовершенство системы формирования бюджета моногорода, при которой существенная часть налоговых поступлений уходит в бюджеты более высокого уровня и возвращается на местный уровень со значительным временным лагом;

- в связи с тем, что многие градообразующие предприятия входят в крупные холдинги, собственники такого предприятия не заинтересованы в решении социальных проблем города.

Указанные проблемы оказывают друг на друга взаимное влияние и порождают сложную социально-экономическую ситуацию в городах, особенно если учесть то, что общемировое положение металлургической отрасли остается сложным, что толкает предприятия оптимизировать издержки, в том числе и за счет сокращения персонала.

В этой связи требуется совершенствование процессов управления градообразующими предприятиями и моногородами как на макро- так и на микроуровне. Одним из решений вышеперечисленных проблем может быть создание городов-кластеров на базе интеграции черной металлургии и машиностроения, что, по мнению авторов, является наиболее привлекательным вариантом сотрудничества смежных отраслей (табл. 1.3).

Таблица 1.3. Варианты межотраслевого объединения

Параметры	Стратегическое сотрудничество	Слияния и поглощения	Город-кластер
Транспор-тные издержки	Зависят от расстояния между контрагентами	Зависят от расстояния между предприятиями одной производствен ной цепочки	Низкие: все предприятия заведомо расположены на одной производственной площадке
Вероятность прекращения сотрудни-чества	Высокая: независимый контрагент может не пожелать выполнять обязательства и сорвать сделку	Отсутствует: холдинг полностью контролирует все находящиеся в его составе предприятия	Низкая: связанные друг с другом предприятия тесно зависят друг от друга, т.к. расположены на одной производственной площадке и взаимно являются друг для друга эксклюзивными поставщиками товаров и услуг
Возможность инновацион-ных исследований	Сомнительна: компании заинтересованы в непосредственно м получении прибыли за счет изменения объемов производства и цен	Возможна, если в структуриен холдинга представлен R&D-департамент	Возможна: в каждом кластере располагается профильный практикоориентир ованный НИИ, который осуществляет передовые исследования
Минимум бюрократическ ой волокиты	-	-	В кластерах предусмотрен упрощенный режим оформления документов

Таким образом, проведенное исследование показывает, что несмотря на положительные тенденции в металлургической отрасли в 2014 году, общее положение остается трудным. Политическая и экономическая нестабильность может вызвать тяжелые социально-экономические последствия, особенно в моногородах. Решением проблемы может стать создание городов-кластеров, базирующихся на интеграции металлургической и машиностроительной отрасли, что с одной стороны, повысит диверсификацию экономики моногорода, с другой – позволит производить на территории Российской Федерации машины и оборудование, которые в настоящий момент импортируются.

Литература

1. <http://www.rg.ru/2014/08/05/zameshenie.html>
2. http://newsruss.ru/doc/index.php/Импортозамещение_в_России # (Дата обращения 11.05.2015 г)
3. В.А. Штанский, А.С. Преображенский, Н.А. Краснова. Инвестиционный климат в черной металлургии и металлопотребляющих отраслях России // Экономика в промышленности. – 2012 - №2 – С. 3-8
4. <http://www.gazeta.ru/business/2014/12/25/6358893.shtml> (Дата обращения 11.05.2015 г)
5. <http://www.steelland.ru/news/metallurgy/5141.html> (Дата обращения 11.05.2015 г)
6. Краснюк Л.В. Анализ экономического развития и прогнозирование основных показателей промышленности Российской Федерации // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. – № 4 (175), 2013. С.38-44
7. Бабкин А.В., Ноговицына О.С. Научно-методологические аспекты оценки эффективности инновационной инфраструктуры промышленного комплекса региона // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. - 2012. - № 1 (139) – С. 56-61.

Раздел 2. Проблемы и перспективы инновационного развития региональной и отраслевой экономики

Катышева Е.Г.

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКИХ НЕФТЕГАЗОСЕРВИСНЫХ КОМПАНИЙ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ САНКЦИЙ

*г. Санкт-Петербург,
Национальный минерально-сырьевой университет «Горный»*

В настоящее время степень конкурентоспособности компаний нефтегазового комплекса России определяется эффективностью применяемых технологий, методов разведки и эксплуатации месторождений, уровнем технического обслуживания. Развитие и успешное функционирование нефтегазового комплекса России, играющего ведущую роль в экономике страны, определяется широким внедрением инновационных технологий.

Инновационное развитие нефтегазового комплекса должно быть нацелено на решение таких задач, как: повышение коэффициента извлечения нефти на разрабатываемых месторождениях; рост объемов геологоразведочных работ; вовлечение в разработку трудноизвлекаемых запасов; освоение новых нефтегазоносных регионов, в частности, на шельфах арктических морей.

По данным на 2015 г. доли российских технологий в нефтегазовой отрасли составляют: на традиционных месторождениях – 80 %, на месторождениях с трудноизвлекаемыми запасами – 40-60 %, на шельфе – менее 20 % [8]. На основании этого следует отметить, что в современных экономических условиях компании нефтегазового сектора нуждаются в создании национальной инновационной системы, призванной обеспечить взаимодействие научных и промышленных организаций. В нефтегазовом комплексе «ключевым элементом, формирующим инновационную систему, является нефтегазовый сервис» [10].

Сервисное обслуживание нефте- и газодобывающих компаний, включающее бурение, ремонт скважин, поддержание в рабочем состоянии оборудования в скважине и на поверхности, можно назвать «синонимом» технического и технологического обновления отрасли. Темпы такого обновления определяют эффективность недропользования и функционирования добывающих компаний. При этом в рамках сервисного рынка увеличиваются потребности добывающих компаний в высокотехнологичных услугах (геофизика, горизонтальное бурение, гидроразрыв нефтяных пластов, применение безмуфтовых гибких труб). Таким образом, можно заключить, что развитие нефтесервиса может стать стимулом к модернизации отраслей нефтегазового сектора.

Доктрина энергетической безопасности России, утвержденная в 2012 г. в числе основных угроз энергетической безопасности называет: «отставание

отечественного топливно-энергетического комплекса в уровне научно-технического развития» (II.6), «неоправданно высокую зависимость... от импорта оборудования, сервисных и инжиниринговых услуг» (II.9.п «и») [4]. Одним из важнейших инструментов реализации Доктрины признано «стимулирование развития производства отечественного оборудования и оказания услуг в сфере энергетики, включая предоставление преференций компаниям, обеспечивающим приоритетное использование конкурентоспособного отечественного оборудования» (IV.21. п. «х») [4].

Нефтесервис является способом получения информации о состоянии и перспективах минерально-сырьевых ресурсов государства по результатам геологоразведочных работ, сейсморазведки, бурения, геофизических исследований скважин на суше и море [10]. В информации заключается стратегическая значимость нефтесервиса для безопасности страны, в том числе, в вопросах перевода экономики страны на высокие технологии, обеспечение государственной безопасности.

На рынке нефтесервисных услуг сегодня присутствует около 200 компаний, которые можно разделить на 3 категории: компании, связанные с ВИНК; крупные независимые нефтесервисные компании; средние и малые нефтесервисные компании.

Следует отметить, что сегодня сервисные подразделения ВИНК («Роснефти», «Сургутнефтегаза», «Башнефти» и др.) или их выделенные дочерние структуры осуществляют около 50 % работ; 30 % составляют работы, производимые международными

сервисными компаниями, и только 20 % рынка приходится на долю отечественных независимых сервисных компаний [5].

Крупнейшей независимой нефтесервисной компанией на российском рынке является Буровая компания «Евразия» в составе холдинга Eurasia Drilling Company.

Важной особенностью рынка нефтесервисных услуг в России является значительная доля зарубежных игроков: Halliburton, Schlumberger, Weatherford, Baker Hughes выполняют в совокупности 18 % работ [1]. Эти компании обладают финансовыми, технологическими и кадровыми ресурсами, несопоставимыми с возможностями отечественных компаний. Иностранные технологии преобладают как в бурении, так и в геофизике. Формирование российскими и зарубежными нефтесервисными компаниями совместных предприятий до 2014 г. позволяло постепенно адаптировать импортные технологии к реальным условиям добычи в России.

Начало освоения новых месторождений в труднодоступных районах со сложными горно-геологическими условиями обусловило технологические изменения на рынке нефтесервисных услуг. Возникла необходимость внедрения новых технологий и использования более мощных буровых установок для бурения сверхглубоких скважин и протяженных горизонтальных участков. Применение горизонтального бурения влечет за собой внедрение новейших методов гидроразрыва пласта (ГРП), контроля траектории скважины, капитального ремонта скважин.

Серьезной проблемой рынка бурения явилось старение парка буровых установок. Физический износ установок, выпущенных в советский период, достигает 70 %, при этом на 2013 – 2016 гг. приходится массовое списание данного вида оборудования [6]. Наметившийся после 2009 г. рост спроса на услуги по бурению, а также повышение требований со стороны ВИНК к качеству и срокам буровых работ стали предпосылкой для увеличения инвестиций в модернизацию парка бурового оборудования.

В целом рынок нефтесервисных услуг неоднороден и каждый вид работ характеризуется своими тенденциями развития. В настоящее время отмечается повышение спроса со стороны нефтяных компаний на сейсморазведку. Это связано с тем, что улучшение технологий сбора сейсморазведочных данных снижает вероятность непродуктивного бурения и, следовательно, приводит к росту эффективности инвестиций добывающих компаний. По мнению специалистов, в дальнейшем рост рынка сейсморазведки в физическом и стоимостном выражении возможен за счет активизации работ с трудноизвлекаемыми запасами, разведки новых месторождений и изучения более глубоких горизонтов по разрабатываемым месторождениям [7]. К существенному росту рынка сейсморазведки в 2014 г. по сравнению с 2013 г. привело почти двукратное увеличение объемов 3D-сейсмики на шельфе [2].

Внешнеполитические изменения 2014 г., а также падение мировых цен на нефть при параллельном снижении курса рубля, привели к перелому растущей

динамики нефтесервисного рынка. По данным исследовательской компании RPI, рынок буровых работ в 2014 г. сократился в физическом выражении на 7 %. Это, в свою очередь, привело к падению рынка геофизики, тесно связанного с рынком бурения, в физическом выражении на 4 %, а в стоимостном – на 3 % [2].

Установление экономических санкций привело к прекращению поставок импортного оборудования для шельфовых, глубоководных и трудноизвлекаемых месторождений, а также к приостановке сотрудничества российских и зарубежных компаний по реализации крупных проектов, связанных с поддержкой уровня добычи нефти в России на перспективу. В частности, были приостановлены:

- сотрудничество ExxonMobil и «Роснефть» по 9 проектам, включая освоение сланцевой нефти в Западной Сибири, а также разведка и бурение в Карском море;
- совместное выполнение компаниями «Газпром нефть» и Shell значимого проекта в рамках СП Salym Petroleum Development по разведке и разработке запасов сланцевой нефти баженовской свиты в Западной Сибири;
- действие соглашения между ОАО «ЛУКОЙЛ» и Total о создании совместного предприятия для освоения месторождений баженовской свиты;
- сотрудничество Halliburton с компанией «Газпром бурение».

Следует подчеркнуть, что единственная работающая в настоящее время в Арктике буровая платформа «Приразломная» обслуживается российскими компаниями, но на 90 % оснащена зарубежным оборудованием.

Прекращение фирмой NOV поставок запасных частей для платформы вынудило ОАО «Газпром» обратить внимание на продукцию российских компаний.

Основным препятствием импортозамещению в нефтегазовом секторе являлась низкая степень кооперации между научно-исследовательскими организациями, предприятиями-производителями нефтегазового оборудования и добывающими компаниями.

Необходимо отметить, что установление экономических санкций, в частности, запрет на ввоз нефтегазового оборудования, стало своеобразным стимулом к активизации разработки и внедрения инновационных технологий в нефтегазовом комплексе.

В настоящее время интенсивность взаимодействия добывающих компаний и производителей оборудования значительно возросла благодаря усилиям государства. По требованию Министерства промышленности и торговли РФ компаниями нефтегазового сектора были составлены каталоги оборудования, требующего замены. Помимо этого, добывающие компании получили подробную информацию о существующих отечественных поставщиках оборудования и технологий. Результатом подобного взаимодействия стали перечни первоочередной продукции, для вывода которой на рынок будет оказана господдержка. По состоянию на конец марта 2015 г. в Министерство промышленности и торговли поступило 200 проектов от 250 предприятий. Всего в программе импортозамещения будут участвовать 300 российских компаний, которые государство будет софинансировать по

приоритетным проектам из Фонда развития промышленности [8].

Также в качестве положительной тенденции следует отметить создание Национальной инжиниринговой нефтегазосервисной компании, которая призвана оказывать содействие предприятиям и заказчикам при разработке новой продукции, проведении испытаний на общих опытных площадках.

В свою очередь, нефтегазовые компании создают консорциум для совместного выявления и финансирования разработок универсальной продукции. Показательным является пример ОАО «Сургутнефтегаз» - компании, не использующей зарубежное оборудование и технологии и постоянно внедряющей отечественные инновации. Сегодня компания имеет 40 договоров с машиностроительными предприятиями о разработках оборудования, в частности, и для трудноизвлекаемых запасов. Для испытания образцов новой продукции ОАО «Сургутнефтегаз» предоставляет собственные буровые установки, что снижает риск у непосредственных заказчиков.

ОАО «ЛУКОЙЛ» ежегодно проводит 700 – 800 операций по внедрению российских инноваций, главным образом, для трудноизвлекаемых запасов [8]. ОАО «Газпром нефть» активизирует внедрение отечественных технологий гидроразрыва пласта. По итогам 2014 г. данная компания оказалась лидером в освоении трудноизвлекаемых запасов в Западной Сибири благодаря применению новых химических реагентов для повышения дебита скважин.

В целом в результате установления экономических санкций доля заказов российских нефтегазосервисных компаний на рынке к 2015 г. возросла до 40 %, и тенденция к росту продолжает сохраняться.

В качестве примеров можно отметить следующие российские компании:

1. ОАО «Объединенные машиностроительные заводы» впервые в России приступило к производству заводов по сжижению природного газа (СПГ) с последующим обслуживанием. Компания имеет 5 заказов на установки мощностью по 1 млн т в год. Степень локализации завода СПГ может составить 100 %, в то время как сегодня доля импортного оборудования в них достигает 70 – 90 % [8].

2. ОАО «УВЗ-Нефтегазсервис» в 2015 г. намерено начать производство буровых комплексов грузоподъемностью 120 т, которые смогут заменить используемые сегодня китайские аналоги. Предприятие также осуществляет производство буровых комплексов грузоподъемностью 250 и 230 т.

3. ОАО РИТЭК впервые в России применило на месторождениях Баженовской свиты инновационную технологию термодобычи: разогрев нефтяной линзы под давлением позволил значительно увеличить дебит скважины [3].

Изложенное позволяет заключить, что развитие нефтегазового сектора России в современных экономико-политических условиях начинает корректироваться и увязываться с развитием и внедрением в нефтегазовых компаниях высокотехнологичных решений. Учитывая, что

высокотехнологичный нефтегазовый сервис является ключевым элементом, способным обеспечить энергетическую и технологическую безопасность государства, можно утверждать, что начавшиеся процессы импортозамещения в отрасли, стимулирования развития производства отечественного оборудования, являются первыми реальными шагами на пути реализации Доктрины энергетической безопасности России.

Литература

1. Альков И. Синдром укрупнения / И. Альков // *Oil & Gas Journal Russia*, 2014, № 6 [83], с. 52 – 55.
2. Альков И. Уйти нельзя остаться / И. Альков // *Oil & Gas Journal Russia*, 2015, № 1 – 2 [90], с. 28 – 32.
3. Баженовская свита: в поисках большой сланцевой нефти на Верхнем Салыме // *ROGTEC. Российские нефтегазовые технологии*, 2014, вып. 34, с. 12 – 37.
4. Доктрина энергетической безопасности Российской Федерации. Утверждена Президентом РФ, № Пр-3167 от 29.11.2012 // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.base.consultant.ru>
5. Завьялов Д. Инновации и нефтегазовый сервис / Д. Завьялов // *Нефтяной сервис*, 2013, с. 10 – 13.
6. Камалов Ф. Стимул для рынка бурения – нетрадиционные запасы / Ф. Камалов // *Oil & Gas Journal Russia*, 2014, № 6 [83], с. 56.
7. Крюков В. Борьба с непродуктивностью / В. Крюков // *Oil & Gas Journal Russia*, 2014, № 6 [83], с. 58.
8. Лабыкин А. Долгий путь к своим // «Эксперт», 2015, № 12, с. 20 – 21.
9. Мельников И.Г. Без отечественного нефтегазового сервиса говорить о национальной безопасности России бессмысленно // *Экономика и ТЭК сегодня*, 2013, № 22, с. 92 – 95.

10. Мельников И.Г. *Возможность инновационного прорыва для российского нефтегазового сервиса* // Нефтяное хозяйство, 2010, № 3, с. 60 – 64.

11. О कोरोков В.Р., Косырева Е.И. *Тенденции развития мирового и российского электроэнергетического комплекса и их последствия для отечественной экономики* // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки № 5(180), 2013, с.19-28

12. Макаренко А.В., Шибанова Г.И. *Экономическая эффективность доставки энергоресурсов в энергосистемы разными видами транспорта* // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки № 6(209), 2014, с.34-41

13. Зяблицкая Н.В. *Оценка адаптационного потенциала предприятия (на примере нефтегазовой отрасли)* // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного университета. Экономические науки. – № 6(161).- 2012. –с. 55-62

14. Акмаева Р.И., Бабкина Н.И. *Развитие стратегического управления в инновационной экономике* // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. – 2011. - № 6 (137). – с. 98-102.

15. Мильская Е.А., Бабкина Н.И. *Промышленная политика России в условиях формирования инновационной экономики* // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. – 2014. - № 4. – с. 11-19.

Чернышев А.В.

АНАЛИЗ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ ОСНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ ПРОИЗВОДСТВА И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ

*Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский Государственный
Экономический Университет*

В Российской Федерации действуют несколько основных нормативно-правовых актов, которые регулируют производство и использования возобновляемых источников энергии.

Ключевым законом, определяющим основы государственного управления в области производства и использования возобновляемых источников энергии, является Федеральный закон от 26.03.2003 №35-ФЗ «Об электроэнергетике». В нем дано определение возобновляемых источников энергии, основанное на простом перечислении всех видов возобновляемых источников энергии[1]. Кроме того, закон распределяет полномочия государственных органов власти в области регулирования и поддержки использования возобновляемых источников энергии, приводит механизмы государственного регулирования их использования.

Правительство РФ в области производства и потребления электроэнергии на основе возобновляемых источников энергии:

- утверждает основные направления государственной политики;
- устанавливает целевые показатели объема в совокупном балансе производства и потребления электрической энергии;
- план или программу мероприятий по достижению указанных целевых показателей;
- устанавливает правила, критерии и порядок квалификации генерирующего объекта, его соответствие целевым показателям;
- осуществляет поддержку в соответствии с бюджетным законодательством;
- утверждает критерии для предоставления из федерального бюджета субсидий в порядке компенсации стоимости генерирующих объектов;
- определяет механизм стимулирования путем продажи электрической энергии на оптовом рынке по равновесным ценам с учетом надбавки или путем продажи мощности в объеме производства энергетической энергии с применением механизма торговли мощностью[2].

Кроме того, Правительство РФ может уполномочить другие федеральные органы исполнительной власти на выполнение определенных работ по контролю за квалифицированными генерирующими объектами на основе производства и использования возобновляемых источников энергии.

В постановление Правительства РФ от 03.06.2008 №426 «О квалификации генерирующего объекта, функционирующего на основе использования возобновляемых источников энергии» были установлены

правила, критерии, соответствие плановым целевым показателям, а также порядок квалификации генерирующего объекта, который осуществляет выработку электроэнергии с использованием возобновляемых источников энергии в электрические сети. Кроме того, он должен иметь средства измерения объемов производства или потребления электрической энергии и быть включенным в схему или программу перспективного развития электроэнергетики субъекта[3].

Правительство РФ определяет для электрической энергии из возобновляемых источников энергии на оптовом рынке случаи и порядок определения надбавки к равновесной цене, которая рассчитывается исходя из необходимости достижения целевых показателей объема производства и потребления электрической энергии. Определить ее размер может и специально уполномоченный орган исполнительной власти в области регулирования тарифов. Более подробно определение цены представлена в Постановлении Правительства РФ от 28.05.2013 №449 «О механизме стимулирования использования возобновляемых источников энергии на оптовом рынке электрической энергии и мощности». В этом постановлении представлена информация о правилах расчета цен на электроэнергию и различных методик определения доли компенсированных затрат в этой цене. А на розничных рынках для компенсации потерь в электрических сетях определяет цены или предельные (минимальные и максимальные) уровни цен на такую электрическую энергию. Кроме того, сетевые организации должны компенсировать потери в электрических сетях

приоритетно за счет приобретения электрической энергии на основе возобновляемых источников энергии[4].

Кроме того, в распоряжении Правительства РФ от 08.01.2009 №1-р «Об основных направлениях государственной политики в сфере повышения энергетической эффективности электроэнергетики на основе использования возобновляемых источников энергии на период до 2020 года» установлены принципы и комплекс мер государственной политики (рис. 2.1).

Часть из этих мер было реализовано в период с 2008 по 2014 гг. Например, разработка схемы размещения генерирующих объектов электроэнергетики с использованием возобновляемых источников энергии. А часть из них должна будет быть реализовано в период с 2015 по 2020 гг.

Анализируя результат выполнения комплекса мер государственной политики в сфере повышения энергоэффективности электроэнергетики с использованием возобновляемых источников энергии можно сделать вывод о степени реализации этих мер по основным направлениям:

- совершенствование системы государственного управления – примерно 60%;
- выравнивание конкурентных условий для производителей электроэнергии – примерно 75%;
- совершенствование инфраструктурного обеспечения развития производства электрической энергии – примерно 45%.

Раздел 2. Проблемы и перспективы инновационного развития региональной и отраслевой экономики

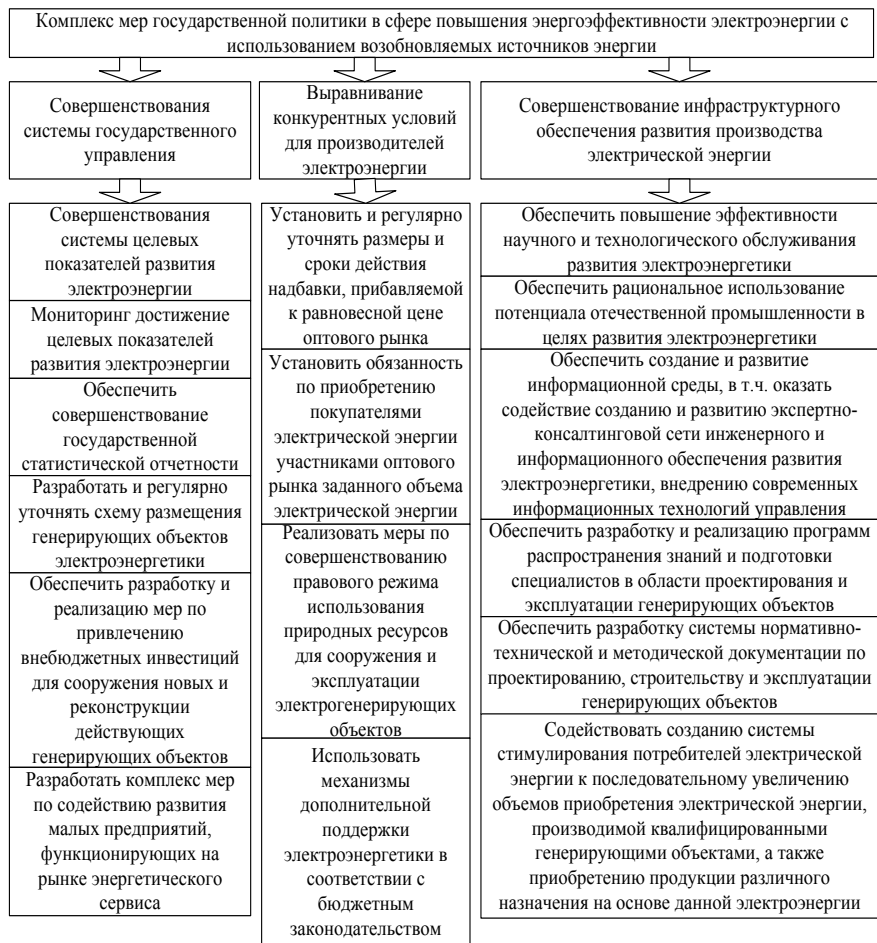


Рис. 2.1. Комплекс мер государственной политики в сфере повышения энергоэффективности электроэнергетики с использованием возобновляемых источников энергии[5]

Относительно слабо разработано инфраструктурное обеспечение развития производства электрической энергии, а этот раздел государственных мер поддержки требует наибольшего финансирования.

Для успешной реализации мер государственной политики в сфере повышения энергоэффективности имеет финансирование различных мероприятий. Согласно бюджету Российской Федерации на реализацию подпрограммы «Развитие использования возобновляемых источников энергии» будет направлено лишь 95 млн. руб. Ничтожно маленькая сумма.

В распоряжении Правительства РФ от 08.01.2009 №1-р «Об основных направлениях государственной политики в сфере повышения энергетической эффективности электроэнергетики на основе использования возобновляемых источников энергии на период до 2020 года» установлены все основные плановые показатели производства и потребления электрической энергии на основе возобновляемых источников энергии. Основным целевым показателем является доля объема производства и потребления электрической энергии с использованием возобновляемых источников энергии в совокупном объеме производства и потребления электрической энергии в Российской Федерации. В 2015 году такой показатель должен быть равен 2,5%, а к 2020 году достичь 4,5%. Интересным является показатель ожидаемых объемов производства электрической энергии на основе возобновляемых источников энергии по видам возобновляемых источников энергии (рис. 2.2).

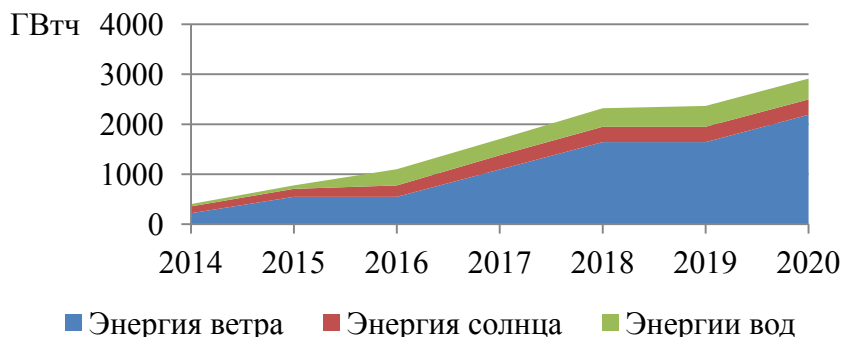


Рис. 2.2. Ожидаемые объемы производства электрической энергии на основе возобновляемых источников энергии по видам возобновляемых источников энергии^[6]

Как видно из рис. 2.2, основным возобновляемым источником энергии в России, используемым для производства электрической энергии, является ветер и именно на него делается ставка в развитии электроэнергетики на основе возобновляемых источников энергии.

Более подробно, по объектам, развитие электроэнергетики на основе возобновляемых источников энергии представлено в распоряжении Правительства РФ от 22.02.2008 №215-р «О Генеральной схеме размещения объектов электроэнергетики до 2020 года». В этой схеме на основе существующей потребности в электроэнергии и планового ее роста с учетом строительства запланированных объектов по производству электроэнергии сформирована схема постройки по регионам генерирующих объектов. Большая часть вводимых объектов работает на традиционных видах

топлива, а объекты на возобновляемых источниках энергии используют преимущественно энергию воды. Это подтверждает и приказ Минэнерго России от 29.07.2011 №316 «Об утверждении схемы размещения генерирующих объектов электроэнергетики на основе использования возобновляемых источников энергии на территории Российской Федерации».

Таким образом, несмотря на тщательную разработку мер государственной поддержки электроэнергетики на основе возобновляемых источников энергии некоторые постановления и распоряжения не согласуются между собой. Кроме того, на финансирование реализации мероприятий выделяется очень мало финансовых ресурсов, что делает большую часть мероприятий не реализуемыми в запланированные сроки.

Литература

1.Федеральный закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ (ред. от 29.12.2014) «Об электроэнергетике» – статья 3.

2.Федеральный закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ (ред. от 29.12.2014) «Об электроэнергетике» – пункт 1 статья 21.

3.Постановление Правительства РФ от 03.06.2008 №426 «О квалификации генерирующего объекта, функционирующего на основе использования возобновляемых источников энергии» – пункт 3 раздел I.

4.Постановление Правительства РФ от 28.05.2013 №449 «О механизме стимулирования использования возобновляемых источников энергии на оптовом рынке электрической энергии и мощности».

5.Распоряжение Правительства РФ от 08.01.2009 №1-р «Об основных направлениях государственной политики в сфере

повышения энергетической эффективности электроэнергии на основе использования возобновляемых источников энергии на период до 2020 года» – Раздел III.

6. Распоряжение Правительства РФ от 08.01.2009 №1-р «Об основных направлениях государственной политики в сфере повышения энергетической эффективности электроэнергии на основе использования возобновляемых источников энергии на период до 2020 года» – Приложение 2.

Ризванова Э.Р.

«ЗЕРКАЛЬНАЯ СТАТИСТИКА» ЭКСПОРТНО-ИМПОРТНЫХ ОПЕРАЦИЙ РОССИИ И НОРВЕГИИ

*г. Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский
государственный торгово-экономический университет*

Российско-норвежские торговые отношения в рамках внешнеэкономических связей России и Скандинавских стран не являются лидирующими по объемам ввоза и вывоза товаров. В современных условиях и РФ, и Норвегия пытаются сохранить добропорядочные дружественные партнерские отношения.

Интерес ученых к данному направлению исследований невелик, можно выделить лишь некоторых из них, кто изучает отдельные узконаправленные проблемные области. Например, в экспортно-импортных отношениях России и Норвегии особое место занимает российский экспорт продукции добывающей промышленности. Труды Е. Бырковой посвящены анализу динамики производства и ввоза/вывоза сырой нефти [1]. В

работах А.Р. Шакирова представлен анализ состояния и перспектив развития промышленности США и российско-американской торговли промышленными товарами, которые могут быть учтены при осуществлении российско-норвежской внешней торговли [2]. Также остаются актуальными исследования, направленные на улучшение и развитие методологии проведения статистического анализа. В частности, предложенная Т.Г. Максимовой и О.А. Ябровой система статистических показателей для межрегиональных сравнений развития въездного и внутреннего туризма [3] может быть адаптирована и использована при сопоставлении экспорта и импорта со странами-контрагентами РФ. Однако в целом представленных в широком доступе статей и других работ по данной проблематике недостаточно.

Проведенный автором ранее сопоставительный анализ добычи, потребления и экспорта нефти и газа официальных данных России (по данным Росстата) и Норвегии (по данным Статистики Норвегии) показал наличие ряда проблем и указал на невозможность сопоставления такой информации из-за различий в единицах измерения, отсутствия полной информации и разночтений в определениях [4]. Поэтому было принято решение для анализа использовать официальные данные Федеральной таможенной службы России и Статистики Норвегии об объемах экспорта и импорта в стоимостном выражении [5, 6 и 7]. Это дало возможность проводить их сопоставления в двух направлениях.

Федеральная таможенная служба России в широком доступе представляет официальные результаты внешней

торговли в стоимостном выражении со странами-контрагентами только в соответствии с Товарной номенклатурой внешнеэкономической деятельности Таможенного союза (далее - ТНВЭД ТС), разработанного на базе Гармонизированной системы описания и кодирования товаров Всемирной таможенной организации (далее – ГС ВТО). Статистика Норвегии в широком доступе представляет свои результаты внешней торговли со странами-контрагентами как в национальных классификациях, так и в международных, в том числе в ГС ВТО. Поэтому первым направлением исследований сопоставительного анализа является «зеркальная статистика» итогов экспортно-импортных операций РФ и Норвегии по товарным группам согласно ГС ВТО. Это помогло выявить другие имеющиеся проблемы в данной области [8]. Так как ГС ВТО была разработана именно для учета мер таможенно-тарифного и нетарифного регулирования, можно считать, что такой анализ достаточно объективен и качествен. В результате такого анализа основных товарных групп экспорта и импорта было получено, что по некоторым группам отечественная и норвежская официальная информация существенно различается. Существуют основные товарные группы, к которым относится группа № 27 «Топливо минеральное, нефть...», оказавшие влияние на величину расхождений всего соответствующего экспорта и импорта между двумя странами. Целесообразным представляется в будущем провести более подробный анализ состояния и динамики внешней торговли именно по данным товарным группам за последние 10-15 лет с целью оценки степени возможного

влияния на величину расхождений в официальных данных России и Норвегии.

Размер расхождений в официальных данных об объемах экспорта и импорта между Россией и Норвегией согласно ГС ВТО не может быть сопоставлен с размером расхождений в официальных данных между, например, РФ и Финляндией, РФ и Швецией. Это связано с тем, что из стран Скандинавии только Норвегия представляет свои внешнеторговые итоги согласно ГС ВТО.

Классификацией, в соответствии с которой все Скандинавские страны представляют официальную информацию о результатах внешней торговли, в том числе и Норвегия, является Стандартная международная торговая классификация ООН (далее – СМТК). Соответственно вторым направлением исследований сопоставительного анализа является «зеркальная статистика» официальных данных ввоза/вывоза товаров в стоимостном выражении согласно данной классификации. Это так же помогло выявить новые проблемы в проведении такого исследования, в том числе связанные с преобразованием официальных российских данных из ТНВЭД ТС в СМТК. В результате в целом величины расхождений в результатах экспортно-импортных операций между странами Скандинавии действительно могут быть сопоставлены. Сопоставительный анализ экспорта и импорта товаров согласно СМТК между Россией и Норвегией ранее не проводился, так как связан с трудоемкой работой обработки исходной информации на уровне 2 знаков кода данной классификации, которые Норвегия представляет в широком доступе. В будущем

сопоставительный анализ размера расхождений в российско-норвежских данных согласно ГС ВТО с расхождениями в российско-норвежских данных согласно СМТК является интересным и целесообразным.

Таким образом, периодически проводимый сопоставительный анализ результатов исследования «зеркальной статистики» внешней торговли России и Норвегии по указанным выше двум направлениям позволит формулировать выводы и рекомендации по решению существующих проблем, а также перспектив развития данной области.

Литература

1. Быркова Е. Обзор рынка сырой нефти в 2014 году: производство и внешняя торговля // Информационный бюллетень «ПРОВЭД» итоги 2014. С. 1-6
2. Шакиров А.Р. Современные тенденции развития промышленности США // Российский внешнеэкономический вестник. 2012, №8. С. 26-45.
3. Максимова Т.Г., Яброва О.А. К вопросу о методологии сравнительной оценки развития индустрии туризма в субъектах Российской Федерации // Проблемы современной экономики, 2007, № 4, С.320-322.
4. Ризванова Э.Р. Статистика состояния и проблем развития внешнеэкономических отношений России и Норвегии (на примере топливно-энергетической отрасли двух стран) // Управление инновационной деятельностью экономических систем (ИНПРОМ-2014) / под ред. д-ра экон. наук, проф. А.В. Бабкина: труды международной научно-практической конференции 2-7 июня 2014 года. - СПб.: Изд-ва Политехн. ун-та, 2014. С. 80-86
5. Таможенная статистика внешней торговли Российской Федерации: сборник – ФТС, 2000, 2002, 2004, 2006, 2008, 2010, 2012.

6. ФТС России, Внешняя торговля Российской Федерации // URL: <http://stat.customs.ru/apex/f?p=201:7:1778098835447015::NO> (дата обращения 13.05.2015)

7. Statistics Norway, External trade in goods // URL: <https://www.ssb.no/statistikkbanken/selecttable/hovedtabellHjem.asp?KortNavnWeb=muh&CMSSubjectArea=utenriksokonomi&PLanguage=1&checked=true> (дата обращения 13.05.2015)

8. Таможенный брокер, Гармонизированная система описания и кодирования товаров // URL: <http://www.brokert.ru/material/garmonizirovannaya-sistema-opisaniya-kodirovaniya-tovarov> (дата обращения 13.05.2015)

Нечеухина Н.С.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ КОНТРОЛЛИНГА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

г. Екатеринбург, ФГБОУ ВПО Уральский государственный
экономический университет

В современных условиях жесткой конкуренции контроллинг как одна из перспективных концепций пронизывает все сферы функционирования предприятия.

Для предприятий ставится задача сохранить методологические ценности в области контроллинга и использовать опыт, накопленный в зарубежных странах и в России. К тому же в развивающемся мире постоянно ставятся новые задачи, необходимо совершенствовать контроллинг, например, в условиях разработки и

реализации стратегий преодоления экономического и финансового кризиса [3].

Выделим несколько тенденций совершенствования методологии и организации контроллинга на предприятиях промышленности в России.

Информационный подход к развитию контроллинга.

На практике собственники и топ-менеджеры предприятий промышленности сталкиваются с громадными потоками информации. Большое количество информации зачастую «подавляет» менеджера, заслоняет наиболее существенное. Если топ-менеджер умело использует информационную систему предприятия, то он может осуществлять целенаправленный отбор информации, например, о положении на своем предприятии или о ситуации на рынках. Топ-менеджер получает индивидуальный и оперативный доступ к соответствующим данным из внутренних и внешних источников, а также к информации по производственным и финансово-экономическим аспектам. Информация готовится и отображается таким образом, чтобы можно было получить представление о предприятии под различным углом зрения и в специфическом ракурсе персональных интересов отдельного менеджера, что позволяет ему принимать более быстрые и более адекватные решения на объективной основе [1].

Тем самым контроллинг дает системное представление о состоянии бизнеса и путях его развития. Данное свойство контроллинга отличает его от типовых систем информационного обеспечения функциональных потребностей топ-менеджеров предприятий. Известные

сегодня системы информационного обеспечения принятия решений замкнуты на информатизации процессов, и лишены способности их координировать снизу-доверху и сверху-вниз [2].

Потребность в повышении качества управления, в обеспечении соответствия информационных процессов реальным бизнес-процессам, в ускорении документооборота и в подготовке принятия управленческих решений является главной для развития современных информационных систем [4]..

Расширение сфер применения контроллинга.

К числу основных сфер, на которые распространяется воздействие функций контроллинга, следует отнести:

- финансовую сферу - управление движением преимущественно денежных потоков (финансовых, кредитных, налоговых, страховых, пенсионных и др.) с целью их сбалансированности во благо развития бизнеса;
- сферу реального инвестирования (качественный рост внеоборотных активов);
- сферу управления рыночной капитализацией бизнеса (рост стоимости котирующихся на биржах акций компании в расчете на одного владельца);
- производственную сферу (закупки, материально-производственные запасы, технологизация процессов их переработки и хранения, складирование и сбыт готовых товарных продуктов);
- сферу кадрового обеспечения (рост эффективности и оплаты труда, социальных гарантий, создание действенной системы мотиваций, расстановки кадров, их

профессионально-техническая подготовка и переподготовка);

– инновационную сферу (научные исследования, опытное производство, стендовые испытания и выставки, научная организация труда, модернизации основных средств и технологий).

В каждую из них контроллинговые процессы «проникают», обнаруживая, так называемые, «критические точки». На основе их анализа вырабатываются для менеджеров компании экономически обоснованный комплекс советующих рекомендаций по их устранению [2].

Важной отличительной особенностью использования функций современного контроллинга в управлении бизнесом, существенно повышающей его научно-практическое значение, является то, что в этот процесс вовлечены практически все ведущие специалисты предприятия каждого уровня иерархической системы управления. Степень их вовлечения, разумеется, различна. [5].

Таким образом, значение контроллинга как системного процесса конструктивного вмешательства в управление оборотом материальных, денежных, трудовых и других ресурсов компании трудно переоценить. Методы такого вмешательства разнообразны, это могут быть:

а) идентификация существующих и потенциальных проблем;

б) выработка корригатив;

в) обеспечение реализации корригатив (учет и контроль последствий, соответствие данных отчетности

для перспективного использования в качестве бесценного опыта).

Компьютерный подход в развитии контроллинга.

Развитие контроллинга происходит не только в направлении расширения спектра решаемых задач, но и в изменении структуры затрат времени на выполнение его традиционных функций.

Соответственно, очевидно, что в качестве особо значимой тенденции развития контроллинга целесообразно рассмотреть расширение сферы автоматизации контроллинговой деятельности, в том числе автоматизацию информационной системы.

Опыт западных компаний показывает, что постепенно спрос растет на крупные интегрированные системы, которые отличаются глубиной поддержки управления больших многофункциональных групп предприятий (холдингов или финансово-промышленных групп).

Описанные выше аспекты предъявляют новые требования к развитию контроллинга, который должен развиваться как часть системы управления. Это означает необходимость изменения существующих механизмов планирования, контроля и координации.

Литература

1. Гришунин, С.В. *Разработка и внедрение системы стратегического контроллинга на промышленном предприятии: [автореф. дис. канд. экон. наук]*. СПб., 1999.
2. Карманова В.А., Круссер Н.Г. *Роль контроллинга в совершенствовании корпоративного управления.* URL: <http://koet.syktso.ru/vestnik/2006/2006-1/8.htm>

3. Концепция контроллинга: Управленческий учет. Система отчетности. Бюджетирование / Hovarth & Partners; Пер. с нем. – 3-е изд. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. – 269 с.

4. Нечуехина Н.С. Контроллинг как инструмент управления предприятием //Известия Уральского государственного экономического университета. 2009. № 4 (26). С. 103-108.

5. Экономика и промышленная политика: теория и инструментарий // Под редакцией А.В. Бабкина. Санкт-Петербург, 2014.

Мошков А.А., Новиков А.О.

ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ

г. Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский
политехнический университет Петра Великого

Исследование выполнено в рамках государственного задания
№26.1303.2014/К Министерства образования и науки РФ.

В последнее время интенсивно происходит интеллектуализация труда, и для обеспечения полноценной инновационной деятельности промышленным предприятиям необходим компетентный высокопрофессиональный кадровый состав. Поэтому необходимо обратить особое внимание на управление развитием кадровой составляющей инновационного потенциала [1]. Можно выделить в этом направлении работы следующие моменты: определение и обоснование целей и задач реализуемых инновационных проектов; контроль и регулирование выполнения образовательных

программ; управление затратами на профессиональное развитие кадров; оценка рисков реализации проектов и выработка путей их минимизации.

Для создания инновационной экономики в нашей стране необходима вузовская реформа, основными моментами которой должны быть: повышение качества обучения, использование современных технологий обучения, интеграция обучения с наукой и производством (университетские комплексы), распространение различных форм дополнительного образования, развитие в высшей школе самостоятельного инновационного потенциала с предоставлением вузам свободы в коммерческой и инновационной деятельности.

Применительно к исследовательской организации можно предложить следующую схему управления её инновационным развитием: служба НИОКР посредством творческого процесса формирует научные проекты, из которых выбирается проект-чемпион [2]. После его всестороннего анализа и определения его соответствия стратегическим планам производится менеджмент проекта, включающий НИОКР, производство и маркетинг. Причём деятельность всех этих звеньев тесно взаимосвязана и взаимообусловлена.

Для управления инновационным потенциалом в промышленности можно использовать индикативную систему управления, в основе которой лежит индикатор. Индикатор – это параметры границ, в пределах которых система может устойчиво работать и развиваться [3]. Основными свойствами индикатора являются: используемая переменная отражает цели, которой служит

индикатор, эта переменная должна быть чётко определена и надёжно измерена, её значения должны быть актуальны. Количество индикаторов должно удовлетворять требованию всестороннего изучения объекта, параметры корректируются волевыми управленческими решениями или расчётами, а сами индикаторы должны быть не зависимы друг от друга [4]. Со временем индикаторы устаревают и меняются. Важность роли рационального и грамотного управления особенно возрастает в условиях существования в нашей стране множества инновационных барьеров, как то: обособленность и фрагментарность отечественной инновационной системы, низкое и прогрессивно уменьшающееся финансирование науки, отсутствие выраженного желания бизнеса финансировать НИОКР и инновационные проекты, а также содружественное отсутствие у работников заинтересованности, стимулов к инновационной деятельности, недостаточность рискового капитала, отсутствие опыта управления инновационными проектами и низкая заработная плата людей умственного труда. В основе качественного индикативного управления лежит адекватный выбор индикаторов. Эффективное развитие инновационного потенциала стимулирует бенчмаркинг, то есть непрерывный процесс сравнения показателей компании по отношению к лидерам. Основное преимущество индикативной формы управления состоит в уменьшении хаотичности в развитии инновационного потенциала и стандартизации управленческих процедур.

Всякое преобразование, всякая новизна нарушают равновесие и устойчивость компании, что провоцирует в

ней внутреннее напряжение; между целью инновации и стабильностью организации создаётся противоречие. Понимая под управлением сложную систему, призванную сохранить целостность организации, необходимо подчеркнуть значимость упорядочивающей функции управленческого аппарата [5]. По сути, грамотное управление призвано сгладить, а то и нивелировать создающееся инновационной деятельностью противоречие на предприятии, при этом, управляя инновационным потенциалом, необходимо стремиться к его максимальному использованию и наращиванию. Для эффективного обеспечения этой задачи необходим комплексный и планомерный подход, а единичные эпизодические мероприятия малоэффективны. Именно системный комплексный подход поддерживает целостность воспроизводственных процессов. Воспроизводственный процесс включает в себя не только генерирование новых продуктов и услуг, но также процессы производства инноваций-факторов, то есть поддержание производства на уровне восприимчивости научно-технического прогресса. Причём, и сами воспроизводственные процессы необходимо рассматривать не как простую цепочку из 5 звеньев (наука, производство, распределение, обмен, потребление), а как сложное циклически повторяющееся образование, само создающее предпосылки для своего развития и воспроизводства. Кроме непосредственно производственной стадии можно выделить также предпроизводственную стадию. Эта стадия на малых и средних производствах не осуществима и происходит вне

этих компаний, выступая в качестве экзогенного (внешнего) фактора их инновационного развития. Она многогранна: приобретение лицензий, чертежей, опытных образцов новых продуктов, подготовка кадров, инжиниринговые услуги консалтинговых фирм и прочее. Особо нужно отметить интегрирующее свойство современного научного процесса, то есть рождение новизны из взаимодействия нескольких смежных наук и направлений деятельности [6]. Эту интеграцию призваны инициировать, проектировать, контролировать и налаживать менеджеры инноваций крупных научно-производственно-финансовых структур или транснациональных корпораций. Можно отметить ещё одну особенность управления инновационным потенциалом промышленных предприятий в современных условиях, а именно то, что сложность эксплуатации инновационного продукта диктует необходимость продолжения забот производителя в обслуживании, ремонте, наблюдении за эффективным использованием наукоёмких средств производства. В этом случае менеджер инноваций интегрирует производство и рынок. Важна также необходимость и наличие как прямых так и косвенных механизмов стимулирования НИОКР, например, «невидимых инвестиций» в виде льготного налогообложения с понижением ставок.

Литература

1. Бабкин А.В., Мошков А.А., Новиков А.О. Организационно-экономический механизм управления инновационным потенциалом

интегрированной промышленной структуры // Известия Юго-западного государственного университета – 2014, г. Курск. №5(56). С. 135-146.

2. Кармокова Х.Б., Мисаков В.С. Некоторые проблемы организации системного анализа состояния инновационной деятельности // *Terra Economicus*. 2008. Т.6. №4-2. С. 85-88.

3. Кушбокова Р.Х., Шамурзаев З.С., Мисаков В.С. Некоторые подходы к управлению инновационным потенциалом промышленного предприятия // *Terra Economicus*. 2009. Т.7. №4-3. С. 123-125.

4. Кычкин Д.Е., Паутова А.В., Золотарев В.И. Управление инновационным развитием кадрового потенциала организации // *Транспортное дело России*. 2011. №8. С. 56-58.

5. Мильнер Б.З. Проблемы управления в инновационной экономике // *Региональная экономика. Юг России*. 2008. №9. С. 20-26.

6. Мошков А.А., Новиков А.О., Матенев О.А. Использование дорожных карт для управления инновационным потенциалом предприятия // *Сборник трудов научно-практической конференции «Реструктуризация экономики России и промышленная политика» - 2015*. СПб, Издательство Политехнического университета. С. 245-249.

7. Бабкин А.В. Интегрированные промышленные структуры как экономический субъект рынка: сущность, принципы, классификация // *Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия Экономика*. – 2014. - № 4. – стр. 7-23.

8. Babkin A.V., Novikov A.O.. Stages and Tools of Evaluation of Cluster Operation (Case Study of Shipbuilding Cluster of St. Petersburg)/ *Biosciences biotechnology research asia*, December 2014. Vol. 11(3).

9. Babkin A.V., Kudryavtseva T.J., Bakhmutskaya A.V. Determining and analysis of economical clusters of St. Petersburg. *Life Sci J* 2014;11(12s):446-451] (ISSN:1097-8135).

10. Мильская Е.А., Бабкина Н.И. Промышленная политика России в условиях формирования инновационной экономики //

Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. – 2014. - № 4. – стр. 11-19.

11. Бабкин А.В., Бахмутская А.В., Кудрявцева Т.Ю. Разработка эффективного механизма промышленной политики региона // *Экономическое возрождение России. – 2013. - № 2008. - № 4 (61). – с. 208-2018.*

12. Рудская И.А. ФОРМИРОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ ПРОГРАММНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УЧАСТНИКОВ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ// *Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2013. № 5. С. 71.*

13. Кудрявцева Т.Ю., Жабин Н.П. ФОРМИРОВАНИЕ АЛГОРИТМА ИДЕНТИФИКАЦИИ КЛАСТЕРОВ В ЭКОНОМИКЕ РЕГИОНА// *Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2014. № 3 (197). С. 124-131.*

14. Kurorov Iu.Iu., Kudryavceva T.Yu. THEORETICAL ASPECTS OF EVALUATING SOCIAL-ECONOMIC EFFICIENCY OF INVESTMENTS IN PUBLIC SERVICES// *Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2014. № 5 (204). С. 136-141.*

15. Рудская И.А. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЦЕССА В ИННОВАЦИОННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ// *Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2013. № 1.*

16. Гузикова Л.А. Актуальные вопросы промышленной политики России // *Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки № 6(185) 2013, Том 2., стр.28-32*

Долгановская Т.В.

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В РФ

*г. Санкт-Петербург, Национальный исследовательский
университет «Высшая Школа Экономики»*

Посредством обзора различных источников, а также регрессионного анализа в данной работе выполняются следующие задачи: выявить и сопоставить субъективные и объективные барьеры роста в сфере сельского хозяйства; составить рекомендации инновационного развития РФ.

При теоретическом исследовании данной темы, было выявлено несколько проблем развития вышеуказанной отрасли [5]:

- недостаток квалифицированных кадров;
- низкая рентабельность;
- недостаточность финансирования;
- низкая эффективность производства.

Наличие данных проблем также подтверждается регрессионным анализом, для которого мной использовались панельные данные по всем регионам РФ в 2012-2013 годах [3]. В регрессии рассматривалось изменение сбора урожая в зависимости от изменения различных факторов, таких как: 1)урожайность крупы; 2)посевные площади; 3)число организаций, выполняющих исследования и разработки в сфере АПК; 4)инвестиции в основной капитал с/х сектора; 5)депозиты юр. лиц, привлеченные кредитными организациями; 6)уровень

безработицы и др. Результаты анализа подтвердили, что наибольшее влияние на сбор урожая несут следующие факторы – исследовательская деятельность, инвестиции, кредитование и вопрос кадров.

Кроме того, в работах [1], [2] выделена проблема, имеющая влияние на инновационное развитие всей страны и на с/х отрасль в частности: использование устаревшей модели внедрения инноваций.

И еще одной проблемой, выделенной в [6], является заинтересованность предпринимателей только в технологических инновациях, главной целью которых является снижение издержек, и соответственно, отсутствие интереса к организационным инновациям, которые несут благо и государству и обществу.

Рассмотрев вышеуказанные проблемы, становится очевидным, что ключом перспективного будущего инноваций в РФ и отрасли с/х РФ является применение организационных инноваций [4]. Поскольку именно с их помощью можно пересмотреть политику инвестирования, создать новые стратегии привлечения работников и мотивирования предпринимателей вкладывать в «нужные» инновации. В процессе решения этих проблем, вопросы рентабельности и эффективности производства также исчезнут.

Таким образом, можно прийти к выводу о значимости и необходимости инноваций в деятельности фирм Российской Федерации, а также реализации основных направлений инновационного развития в секторе сельского хозяйства для его роста.

Литература

1. Масленников Н. Методология «оценки знаний» и инновационный потенциал Японии // Японский опыт для российских реформ. М.: ИВ РАН, 2007. Выпуск 1.
2. Масленников Н. Научно – техническое сотрудничество промышленности, науки и государства: опыт Японии // Вестник Института экономики РАН, М: 2008, № 3.
3. База электронных документов. Сельское хозяйство и продовольствие.
URL: <http://sophist.hse.ru/rstat/>
4. Инновационное развитие: Материалы I Молодежного экономического форума, 13—14 ноября 2008 года, г. Петрозаводск. — Петрозаводск: Карельский научный центр РАН. — 168 с., 2009.
5. Обзор агропромышленного комплекса Российской Федерации за 2010-2011 годы. Ernst&Young.
URL: [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Russian-agrobusiness-survey-2011/\\$FILE/Russian-agrobusiness-survey-2011.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Russian-agrobusiness-survey-2011/$FILE/Russian-agrobusiness-survey-2011.pdf)
6. ECONSTOR. Innovations in Russian industries: Conditions for implementation and impact on competitiveness: Gurkov, Igor (2005).

Морозова Л.А.

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОГО РЫНКА ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ

г. Санкт-Петербург, Национальный исследовательский
университет «Высшая Школа Экономики»

Рынок возобновляемых источников энергии по праву
можно назвать инновационным, поскольку их

использование говорит об инновационном развитии энергетической отрасли страны, обеспечивающем экологическую безопасность и энергонезависимость. Российский рынок альтернативной энергетики сильно отстает по своему развитию от мировых лидеров в этой области. Использование возобновляемых источников энергии в общем энергопотреблении страны составляет всего 1% [5]. Такой низкий процент обусловлен как экономическими, так и технологическими особенностями страны. Не во всех регионах климатические условия соответствуют необходимым условиям для установки, например, солнечных батарей. Также в развитых регионах России внедрение возобновляемой энергетики нерентабельно ввиду относительно низких цен на традиционную энергетику. Возникает и другая проблема – недостаточное количество отечественных экономических установок по производству энергии из возобновляемых источников. Так для рационального развития альтернативной энергетики необходимо как постоянное финансирование научных разработок в этой области с целью создания экономических и энергоэффективных установок, производящих альтернативную энергию, так и инвестиции в строительство таких установок.

Сегодня на российском рынке возобновляемой энергетики активно функционируют: белгородская компания «Альтэнерго» и корпорация «ГазЭнергоСтрой», занимающиеся строительством биогазовых установок, компания «Янтарьэнерго», внедряющая ветропарки, компания «РусГидро», реализующая проекты в области использования энергии ветра, воды, приливов и

геотермальной энергии. Основные инновационные проекты компании находят на территории Камчатского и Ставропольского краев, Карачаево-Черкессии и Мурманской области [4].

Законодательная база в области альтернативной энергетики в нашей стране в последние годы была усовершенствована. Наиболее существенные изменения коснулись определения мер государственной поддержки и механизма стимулирования использования возобновляемых источников энергии на период с 2014 по 2020 гг. Принятый механизм предусматривает господдержку посредством заключения договоров о предоставлении мощности и вводит строгие правила локализации новых объектов альтернативной энергетики (не менее 50% отечественного оборудования) [1]. Предполагается, что данное правило обеспечит не только рост числа проектов внедрения возобновляемых источников энергии, но и развитие отрасли возобновляемой энергетики в целом, затрагивая исследовательский и технологический аспекты.

В ходе реализации программы целевые проекты отбираются ежегодно на конкурсной основе. При этом по итогам программы планируется ввести в эксплуатацию порядка 5800 новых объектов, а максимальная сумма инвестиций по итогам всего периода достигнет порядка 466 млрд. руб. По данным Минэнерго, косвенно финансирование развития возобновляемой энергетики коснется и потребителей через рост цен на традиционную электроэнергию. Примерно 2%-ный рост цены на электроэнергию обеспечит государству ежегодно около 70

млрд. руб., что, по своей сути, является суммарной нагрузкой на российских потребителей электроэнергии [2].

Таким образом, к 2020 году государственная программа развития альтернативной энергетики предполагает рост доли возобновляемой энергетики в стране до 2,5%, что потребует суммарных инвестиций в размере 561 млрд. рублей [5]. На вложенные средства на территории России будет создано 1,5 ГВт энергии за счет солнечных панелей, 3,6 ГВт - за счет ветряных установок и 900 МВт - за счет малых ГЭС. Из них наиболее активно идет развитие объектов по использованию биомасс для производства биотоплива за счет приемлемого срока окупаемости, большого количества сырья и отсутствия существенных затрат в ходе эксплуатации. Говоря о более длительных перспективах, следует отметить, что лишь к 2030 году Минэнерго России планирует выйти на 10% альтернативной энергии в общем энергопотреблении, хотя данный показатель уже достигнут мировыми лидерами (США, Китай, Германия) [3].

Литература

1. *Постановление Правительства Российской Федерации от 28 мая 2013 г. №449 (ред. от 17.02.2014) «О механизме стимулирования использования возобновляемых источников энергии на оптовом рынке электрической энергии и мощности»* URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения 02.05.2015).

2. *Андрюенко В. Альтернативная энергетика в России. Здания высоких технологий. 2014. №2.* URL: <http://zvt.abok.ru/articles/> (дата обращения 05.04.2015).

3. Мастепанов А.М., Шафраник Ю.К. *Российская энергетика: выбор развития в новых условиях. Энергетическая политика. Вып. 5. 2014.*

4. Медведев Ю. *Солнце выходит из тени. Российская газета №6558 (286). 16 декабря 2014 г.*

5. *Официальный сайт Министерства энергетики Российской Федерации. URL: <http://minenergo.gov.ru/> (дата обращения 10.05.2015).*

Шатилова А.В.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

*г. Санкт-Петербург, Национальный исследовательский
университет «Высшая Школа Экономики»*

Несмотря на динамичное развитие и стабильный спрос на производимую продукцию, а также значительный финансовый подъем в прошлом году, металлургический комплекс Санкт-Петербурга имеет ряд проблем.

Наиболее острая проблема, с которой столкнулись практически все компании данного сектора - изношенность основных фондов. До 2014 года инвестиции в основной капитал не достигали и 2%. Увеличение прибыли в 2014 году и, как следствие, рекордные 2,4 млрд. рублей (для сравнения: в 2010 году было направлено 1,4 млрд. рублей, в 2011 - 589 млн. рублей, 2012 - 1,4 млрд. рублей, в 2013 - 1,03 млрд. рублей) [5], направленные на обновление основного капитала, позволили компаниям повысить свою

конкурентоспособность и увеличить оборот (рентабельность товаров выросла с 5,6 до 8,2 в 2014 году). Однако это лишь малая часть того, что еще предстоит сделать компаниям для достижения уровня зарубежных компаний. Отдельно стоит отметить несогласие Ростехнадзора, настаивающего на модернизации и переоборудовании уже имеющихся предприятий, и самих металлургов, считающих данный способ нерентабельным и настаивающих на строительстве новых современных заводов, прося у государства помощи [2].

Данный аспект подводит нас к другой немаловажной проблеме - низкая доля бюджетных средств. Как было сказано выше, государство крайне внимательно отбирает предприятия, которым будет впоследствии выделены бюджетные средства. Несмотря на то, что оно склонно к финансированию приоритетных для экономики страны направлений, металлургия, будучи таковой, не получает достаточного объема инвестиций на технологические инновации. Известно, что бюджетное финансирования является гарантом стабильности предприятия; металлургические же компании, как уже не раз упоминалось, вполне обеспечены не только стабильным, но и растущим спросом на свою продукцию, однако доля бюджетных средств по-прежнему остается крайне низкой. Отличным примером того, как поддержка государства может значительно «поднять» отрасль, является Китай. В 2013 году предприятия Китайского металлургического комплекса «нарастили» оборот более чем в два раза (на 51%). Причиной данного факта стал большой спектр различных налоговых льгот и субсидий, предложенных

металлургам. Бесспорно, поддержка государства - не единственная причина подобного скачка, но она занимает далеко не последнее место среди факторов, которые вывели Китай в лидеры мирового экспорта по экспорту металлургической продукции. Низкая доля бюджетных средств - лишь составляющая в ощутимой проблеме, заключающейся в отсутствии комплексной государственной программы по поддержке немаловажной для страны отрасли [3].

Наряду с невысокой долей бюджетных средств стоит и низкий объем иностранных инвестиций. В рассматриваемый период (с 2010 по 2013 гг.) инвестиций было осуществлено в общей сложности на 40,8 млн. долларов, что является свидетельством чрезвычайно низкой активности иностранных инвесторов. К примеру, в 2013 году, в не самом простом году для российской металлургии, предприятия данного сектора Санкт-Петербурга получили лишь 16 000 долларов. Несмотря на то, что количество стран-инвесторов достигает 10, каждая из них характеризуется единоразовостью инвестиций, что также является негативной тенденцией [4].

Наконец, ни для кого не секрет, что металлургический комплекс экспортно ориентирован, поэтому все компании данного сектора зависимы от курса иностранной валюты. Причиной тому являются закупки сырья, осуществляемые в рублях, а продажи готовой продукции - в долларах. В связи с обвалом цен на нефть и сложной геополитической обстановкой национальная валюта упала, а иностранная напротив - выросла. Данный факт привел к тому, что выручка компаний металлургического комплекса выросла

почти вдвое, что позволило компаниям направить свободные средства на обновление основных фондов, что, безусловно, привело к повышению конкурентоспособности предприятий, выплату долгов и некоторые инвестиции.

Литература

1. Воробьев В.П., Платонов В.В., Рогова Е.М. *Инновационный менеджмент: Учебное пособие.* – 2-е изд. / Под ред. д-ра экон. наук, проф. С.Ю. Шевченко. – СПб.: Издательство ГОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов, 2005. — 115 с.

2. Лисин В. *Стратегические ориентиры экономического развития черной металлургии в современных условиях.* – М., 2012. – 404 с.

3. Леонтьев Л.И. *Современные проблемы металлургии России и Урала / Недвижимость и инвестиции. Правовое регулирование.* – 2007. – № 3-4 (32-33). С. 5-9.

4. Липченко Н.В, Агафонов И.А. *Современные проблемы металлургического комплекса.* URL: <http://vestnik.samgtu.ru/uploads/series/1/17/140/2013-1-7-0012.pdf>

5. *Федеральная служба государственной статистики.* URL: www.gks.ru (дата обращения: 22.04.2015).

Рудская И.А.

К ВОПРОСУ О РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА)

*г. Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский политехнический
университет Петра Великого*

На сегодняшний день, Санкт-Петербург, устойчиво входя в группу регионов – лидеров инновационного развития России, по мнению составителей Российского регионального инновационного индекса, Санкт-Петербург ухудшил свои позиции в рейтинге. Такое положение в рейтинге обусловлено низким качеством инновационной политики. По этому показателю Санкт-Петербург занимает 45 место среди российских регионов.

Для того, чтобы выяснить причины возникновения проблем в инновационной политике Санкт-Петербурга, а также предложить варианты решения этой проблемы, было решено провести анализ особенностей развития региональной инновационной системы (РИС) Санкт-Петербурга с точки зрения взаимоотношений, складывающихся между основными элементами этой системы.

Было решено рассмотреть один из элементов РИС Санкт-Петербурга, а именно, рынок инновационной продукции, так как анализ именно этого элемента может дать возможность выявить несовершенства государственной региональной политики в структуре рынка инновационной продукции, особенно в системе экспорта инновационной продукции.

Для того, чтобы провести достоверный анализ элемента РИС «рынок инновационной продукции» использовались следующие данные:

- анкетирования руководителей предприятий и организаций, либо руководителей подразделений, ответственных за инновационное развитие. Анкета содержала открытые и закрытые вопросы, что позволило получить развернутые комментарии респондентов. Анкетирование проводилось в два этапа, первый этап в апреле 2014 г., второй – в ноябре 2014 г. Это позволило оценить, как повлияло на инновационную систему Санкт-Петербурга изменение экономической ситуации в стране. Были получены 93 ответа от предприятий и организаций Санкт-Петербурга;

- статистические данные по Санкт-Петербургу и выбранным для сравнения регионам;

- мониторинга СМИ и анализа научной литературы по вопросам, посвященным исследованию региональных инновационных систем, региональной инновационной системе Санкт-Петербурга.

Несмотря на большие объемы реализации, рынок Санкт-Петербурга является достаточно узким для производств обрабатывающей промышленности.

Основными потребителями продукции предприятий Санкт-Петербурга выступают следующие отрасли.

1. *Транспорт.* Являясь одной из наиболее значимых отраслей в экономике Санкт-Петербурга, транспорт в последние годы был основным заказчиком для продукции транспортного машиностроения. Однако в настоящее время на рынке транспортно-логистических

услуг ситуация близка к кризисной ситуации 2008-2009 гг. Особенно сильно пострадают автомобильные перевозки, прежде всего, из стран Европы в Россию. В гражданском судостроении спрос в настоящее время меньше предложения, при этом все суда полностью загружены. В этой ситуации лидеры мирового рынка – Южная Корея, Китай, Норвегия – организуют софинансирование своих производителей через механизм экспортных агентств через страхование экспортных кредитов, а также дотируют производство. В результате мировой флот стремительно омолаживается (средний возраст списания танкера в настоящее время составляет 15-20 лет, контейнеровоза – 25-27 лет), а избыток свободных мощностей и превалирование предложения над спросом держит цены на достаточно низком уровне. Очевидно, что российским производителям, с изношенными основными фондами, трудно конкурировать с мировыми лидерами на свободном рынке. Это означает необходимость наращивания компетенций в узких специализированных сегментах рынка. Например, это исследовательские суда, буровые платформы для работы в условиях Крайнего Севера, ледоколы.

2. *Обрабатывающая промышленность.* Предприятия обрабатывающей промышленности испытывают проблемы, связанные с тем, что большая часть оборудования поставляется по импорту, что в условиях ослабления рубля и удорожания кредитных ресурсов делает их неконкурентоспособными.

По оценке генерального директора Фонда «Сделано в Петербурге» С.Г. Молчановой, 80% промышленных

предприятий Санкт-Петербурга нуждаются в станках и комплектующих к ним. Для российских производителей инновационной продукции складывается благоприятная ситуация, когда возможно запустить процессы импортозамещения.

3. *Жилищно-коммунальное и городское хозяйство.* При участии Правительства Санкт-Петербурга здесь формируется спрос на инновационные технологии, инфраструктурные решения, информационные продукты и другую инновационную продукцию. Основным механизмом стимулирования спроса здесь является городской заказ.

Из проведенного в рамках настоящего исследования анкетирования четко видно, что рынок Санкт-Петербурга или Северо-Западного Федерального округа не рассматривается респондентами как приоритетный. 66% респондентов ориентируют свою продукцию на международный рынок, 63% - на общероссийский. И только 7% респондентов нацелены исключительно на рынок Санкт-Петербурга и / или Северо-Запада России. Распределение ответов респондентов на вопрос анкеты о том, на какой рынок ориентирована разрабатываемая ими продукция, иллюстрирует рисунок 2.3.

Распределение ответов респондентов на вопрос анкеты о том, как они оценивают спрос на инновационную продукцию в Санкт-Петербурге по направлению деятельности своего предприятия, иллюстрирует рисунок 2.4.

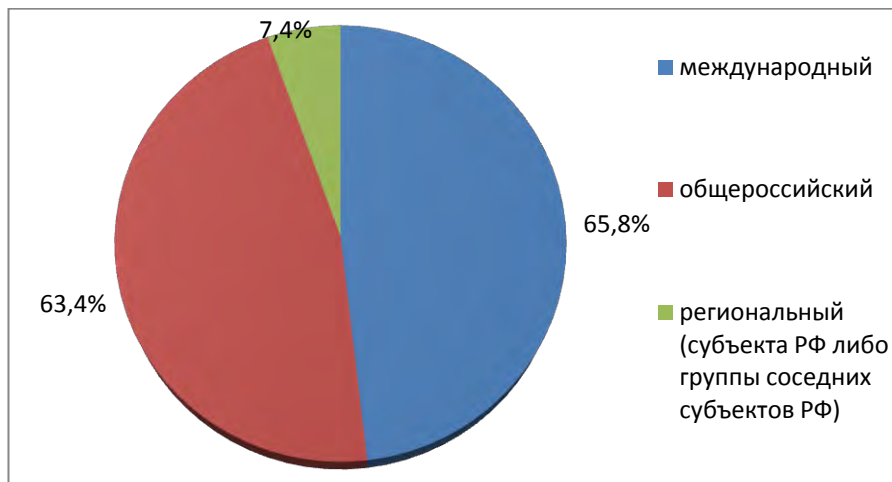


Рис. 2.3. Распределение ответов респондентов на вопрос о рынке своей инновационной продукции, %



Рис. 2.4. Распределение ответов на вопрос об устойчивости спроса на продукцию, %

Исходя из полученных результатов анкетирования, можно сказать, что большинство предприятий не чувствуют уверенности в конъюнктуре рынка и в устойчивом спросе на продукцию.

Факторы, способствующие и препятствующие формированию спроса на инновационную продукцию, наиболее часто называвшиеся респондентами, показаны в таблице 2.1.

Таким образом, спрос на инновационную продукцию формируется в настоящее время под воздействием экономической ситуации. Высокая инфляция, удорожание оборотных средств, неэффективная политика в области формирования государственных заказов и ослабление экономической конъюнктуры сдерживают спрос и требуют принятия мер по стабилизации ситуации.

По результатам анкетирования выявилось, что инновационно-активные предприятия Санкт-Петербурга, в целом, достаточно сильно ориентированы на экспортную деятельность. 65% опрошенных предприятий видят международные рынки сбыта для своей продукции. Из экспортных стратегий чаще всего выбирались:

долгосрочные договоры с зарубежными партнерами (35% респондентов);

участие в государственных контрактах на поставку продукции на экспорт (14% предприятий, участвовавших в анкетировании, преимущественно, судостроительные);

самостоятельный поиск клиентов (12% опрошенных предприятий).

Раздел 2. Проблемы и перспективы инновационного развития региональной и отраслевой экономики

Таблица 2.1. Факторы, способствующие и препятствующие
формированию спроса на инновационную продукцию

Факторы, способствующие формированию спроса на инновационную продукцию	Факторы, препятствующие формированию спроса на инновационную продукцию
наличие профильных учебных заведений и производственных предприятий различных уровней и направлений, развитие новых технологий; репутация предприятия и наличие долгосрочных партнерских связей; уровень осведомленности государственных учреждений; устаревание оборудования, рост стоимости топлива, потребность организаций в снижении эксплуатационных затрат; импортозамещение, в том числе трудности с поставками продукции конкурентов с Украины, а также потребности силовых ведомств в производстве предметов экипировки и спасательных средств из отечественных материалов широкое проникновение широкополосного интернета, мобильной связи и	техническая отсталость предприятий - потребителей инновационной продукции, низкая культура производства, отсутствие заинтересованности предприятий в инновационном развитии; слабые темпы роста экономики региона, ухудшение инвестиционного климата; политика федеральных регуляторов, чрезмерная зарегулированность экспорта; снижение объемов бюджетного финансирования; процедура тендеров, в основу которой заложен критерий наименьшей цены изделия, вместо критерия стоимости жизненного цикла оборудования, что стимулировало бы инновации в сфере энергоэффективности; монополизация рынка, отсутствие стимулов по снижению затрат на эксплуатацию оборудования; отсутствие дешевых кредитов для инновационных предприятий, и как следствие, высокая цена инновационной продукции для

Раздел 2. Проблемы и перспективы инновационного развития региональной и отраслевой экономики

Факторы, способствующие формированию спроса на инновационную продукцию	Факторы, препятствующие формированию спроса на инновационную продукцию
компьютерных гаджетов, эпидемиологическая ситуация, включение локальной фармпродукции в перечень ЖНВЛП и формуляры (заявки города); право госучреждениям закупать продукцию без проведения государственных торгов, реклама государственная поддержка в продвижении продукта на рынок	клиентов (из-за исключительно собственных средств для ее разработки); труднодоступность оборотных средств кредитов, в том числе из-за требования залогов (вместо, например, гарантий городского правительства); падение покупательской способности населения; низкая информированность заказчиков, трудности коммуникации; широкомасштабному участию недостаток знаний и опыта, а также деловых партнеров

Все предприятия, принимающие участие в анкетировании, активно участвуют в различных мероприятиях, проводимых в Санкт-Петербурге, но прямой пользы от них – в виде заключения долгосрочных контрактов – большинство (72%) не видит.

Государственная поддержка экспортной деятельности в Петербурге включает в себя ряд программ, реализуемых на федеральном и региональном уровнях. В Петербурге система финансовых и нефинансовых мер поддержки экспорта разработана с целью обеспечения конкурентных преимуществ,

поддержки и защиты интересов отечественных экспортеров на внешнем рынке, роста экономического потенциала и повышения доли высокотехнологичной и наукоемкой продукции в общем объеме российского экспорта. Кроме того, в Санкт-Петербурге действуют экспортные кредитные агентства. По информации, предоставленной ЭКСАР (Российское агентство по страхованию экспортных кредитов и инвестиций), в его портфеле семь инновационных компаний из Санкт-Петербурга.

Таким образом, можно сделать вывод, что широкомасштабному участию петербургских компаний в экспортной деятельности мешает отсутствие знаний и опыта, а также деловых партнеров. Не меньшим препятствием являются достаточно сложные процедуры и законодательство, регулирующее экспортную деятельность.

Литература

1. *Постановление Правительства Санкт-Петербурга от 23.06.2014 N 495 «О Комплексной программе «Наука. Промышленность. Инновации» в Санкт-Петербурге на 2012-2015 годы»*
2. *Постановление Правительства Санкт-Петербурга от 20.07.2007 N 881 (ред. от 11.06.2009) «Об Основах инновационной политики в Санкт-Петербурге на 2008-2011 годы»*
3. *Рейтинг инновационного развития субъектов РФ. Выпуск 2/ под ред. Л.М. Гохберга. – Москва: Национальный исследовательский университет “Высшая школа экономики”, 2014*
4. *Родионов Д.Г., Афанасов А.Ю., Горовой А.А. Региональная кластерная политика в контексте управления развитием*

региональной экономики/ *Мир экономики и права*. 2014. № 4-5. с. 18-30.

5. Рудская И.А. Инновационный потенциал как основа для развития факторов конкурентоспособности региона/ в сборнике: *Финансовые проблемы и пути их решения: теория и практика Сборник научных трудов 15-й Международной научно-практической конференции. Ответственный за выпуск Д.Г. Родионов; Санкт-Петербургский государственный политехнический университет*". Санкт-Петербург, 2014. С. 119-127.

6. Родионов Д.Г., Афанасов А.Ю., Горовой А.А. Зарубежный опыт формирования и реализации региональной кластерной политики/ *Мир экономики и права*. 2014. № 6. С. 4-16.

7. Кудрявцева Т.Ю., Уткина С.А. Оценка эффективности государственной кластерной политики Санкт-Петербурга/ В сборнике: *Инновационная экономика и промышленная политика региона (ЭКОПРОМ-2014)* 2014. С. 216-225.

8. Кудрявцева Т.Ю., Жабин Н.П. Результаты исследования кластерной структуры экономики Санкт-Петербурга/ *Общество. Среда. Развитие*. 2014. № 3 (32). С. 13-18.

9. Российская кластерная обсерватория [Электронный ресурс: <http://cluster.hse.ru>]

10. Российское агентство по страхованию экспортных кредитов и инвестиций [Электронный ресурс <https://www.exiar.ru>]
Ходачек А.М., Шмидт Ю.Л. Проблемы и перспективы поддержки инновационной деятельности на региональном уровне //Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки № 5(180), 2013, стр.29-32

Егоров Н.Е., Ковров Г.С., Жебсаин В.В.

ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЙ МЕТОД ОЦЕНКИ УРОВНЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ СУБЪЕКТОВ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА НА ОСНОВЕ МОДЕЛИ ТРОЙНОЙ СПИРАЛИ¹

г. Якутск, НИИ региональной экономики Севера СВФУ

Переход экономики страны на инновационный путь развития обуславливает необходимость оценки инновационного потенциала разноуровневых объектов (страна, регион, муниципальное образование, кластер и т.д.). От оценки состояния инновационного процесса и его потенциала зависят выбор и реализация инновационной стратегии развития экономики регионов, ее отраслей и предприятий. В современной экономической литературе предлагаются различные методы и модели оценки уровня инновационного развития региона (ИРР) [1-4, 7, 9-16]. Широкий обзор и обобщение зарубежного и отечественного опыта в сфере существующих разнообразных методов оценки инновационных процессов, протекающих в регионах, проведен Е.С. Куценко и Е.Г. Нечаева [11].

Сравнительный анализ инновационной активности субъектов РФ на основе данных официальной статистики за 2008 год по одному показателю – валовому региональному продукту - был проведен В.Н. Киселевым [9]. В данной работе автор указывает на острую

¹ Исследование выполнено в рамках проекта №01201460076 Министерства образования и науки РФ и гранта РФФИ №15-06-00600 А.

необходимость совершенствования статистики инновационной деятельности и приведения российского понятийного аппарата в области инноваций к европейскому уровню. Необходимость существенной модернизации системы государственного мониторинга науки и инноваций также отмечается в статье И.М. Голова [5]. Автор данной считает наиболее существенным недостатком предлагаемых методик сравнительной оценки регионов РФ по уровню инновационного развития слабую увязку с современными проблемами инновационно-технологического развития России, а также отсутствие четкого представления об использовании полученных результатов в практической деятельности.

В отличие от существующих методик авторами предлагается методика интегральной оценки уровня ИРР на основе модели Тройной спирали [6]. Для проведения численных расчетов по данной методике предлагаются следующие блоки показателей, отражающие инновационную активность триады в развитие инновационной деятельности региона:

1. Научно-образовательный потенциал (интеллектуальный потенциал, знание).
2. Производственный потенциал (промышленное ядро, бизнес).
3. Организационный потенциал (власть, государственная политика).

Система основных показателей представлена в таблице 2.2. Значения приведенных показателей приводятся в ежегодных сборниках Росстата «Социально-экономические показатели. Регионы России», на сайтах

«Наука и инновации в регионах России» (<http://regions.extech.ru/>) и «Инновации в России» (<http://innovation.gov.ru>).

Таблица 2.2. Система показателей для оценки уровня ИРР

Обозначение	Показатели
Блок 1. Наука/образование (знание)	
K_{11}	Численность студентов ВУЗов на 10 тыс. населения
K_{12}	Число организаций, выполнявших исследования и разработки
K_{13}	Численность персонала, занятого исследованиями и разработками
K_{14}	Внутренние затраты на научные исследования и разработки
K_{15}	Количество выданных патентов
Блок 2. Бизнес (рынок)	
K_{21}	Используемые передовые производственные технологии
K_{22}	Инновационная активность организаций
K_{23}	Затраты на технологические инновации
K_{24}	Объем инновационных товаров, работ и услуг
Блок 3. Государство (политика)	
K_{31}	Количество законодательных актов в сфере научно-технической и инновационной деятельности

Раздел 2. Проблемы и перспективы инновационного развития региональной и отраслевой экономики

K_{32}	Количество организаций инновационной инфраструктуры
K_{33}	Валовой региональный продукт на душу населения
K_{34}	Среднедушевые денежные доходы (в месяц)

Для проведения численных расчетов разработан авторский программный продукт *«Программа для расчета уровня инновационного развития субъектов экономики на основе модели Тройной спирали»*, предназначенный для мониторинга и оценки уровня инновационного развития субъектов экономики (ИРСЭ). В данной Программе уровень ИРСЭ оценивается на основе интегральной оценки вклада триады (наука/образование, бизнес, государство) через их основные показатели в сфере инновационной деятельности соответствующего региона.

Программа разработана с помощью среды визуального программирования Borland Delphi 7.0 с использованием файла базы данных MS Access и включает в себя исполняемый файл, файл базы данных и текстовый файл конфигурации программы (рис.2.5).

Основными функциями данной Программы являются:

- ведение базы данных проведенных исследований, хранение информации в формате базы данных в защищенном режиме;
- расчет показателей и проведение оценки уровня ИРСЭ;

Раздел 2. Проблемы и перспективы инновационного развития региональной и отраслевой экономики

- формирование отчетов для проведения анализа и мониторинга ИРСЭ в течение продолжительного периода исследований.

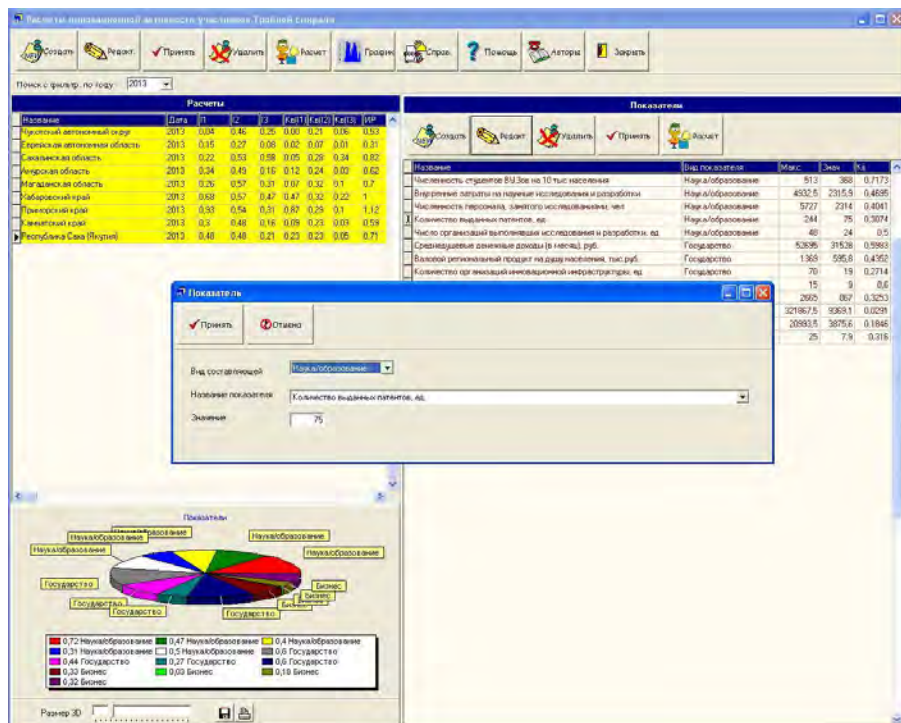


Рис. 2.5. Фрагмент рабочего окна Программы

Программа реализована в сетевой архитектуре «файл-сервер» и может применяться для специалистов органов государственного и муниципального управления, научно-исследовательских и иных организаций, проводящих анализ и мониторинг экономического развития регионов. На основе данного программного продукта можно разработать информационно-

аналитическую систему для комплексной оценки и мониторинга уровня инновационного развития субъектов экономики на основе модели Тройной спирали, включающую базу данных и аналитическую составляющую. Аналогичная информационно-аналитическая система мониторинга развития инновационных процессов в регионах Юга России предложена в работе В.В. Калининой, которая создана на базе хранилища данных и аналитической платформы на основе технологии Data Mining. Внедрение данной информационно-аналитической системы в региональную систему управления позволяет повысить качество информационного и методологического обеспечения при исследовании и анализе инновационного развития, что способствует принятию адекватных, эффективных управленческих решений [8].

На рисунке 2.6 представлена выполненная на основе Программы рейтинговая оценка уровня ИРР ДВФО за 2013 год. Как видно из данного рисунка, 5 регионов из 9 имеют показатели выше среднего значения по ДВФО (0,6). Лидирующие позиции первых трех регионов обусловлены в основном относительно высокими показателями блока 1 (Приморский край), показателей K_{21} (Хабаровский край) и K_{24} (Сахалинская область).

На рисунке 2.7 представлен результат сопоставления показателей блоков 1-3 и сводного интегрального показателя уровня инновационной активности региона. Хорошая корреляционная зависимость блока 2 с общим сводным показателем демонстрирует о достаточно

существенном вкладе инновационной активности бизнеса в общий уровень ИРР ДВФО.

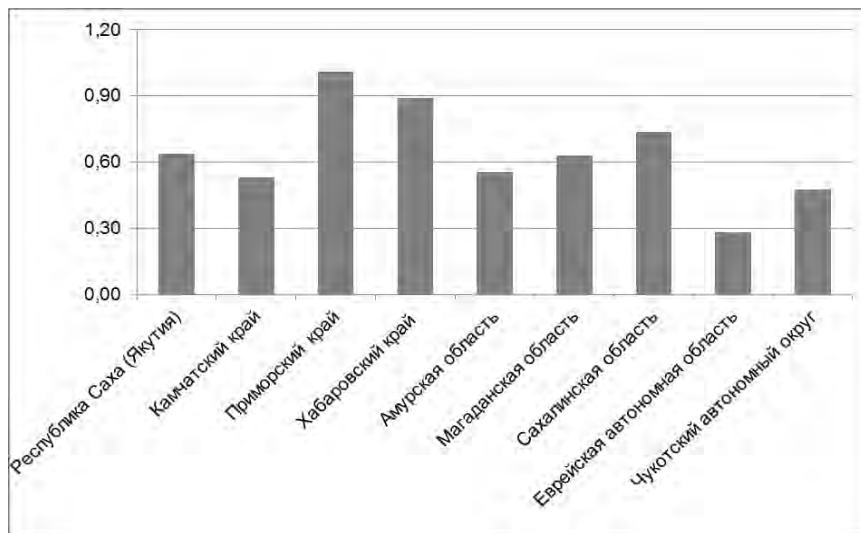


Рис. 2.6. Распределение уровня инновационного развития субъектов ДВФО за 2013 год

Данная методика также позволяет провести количественную оценку используемых показателей триады и их ежегодное распределение в виде общего инновационного «портрета» региона по аналогии с методикой Ассоциацией инновационных регионов России (АИРР, <http://www.i-regions.org/>).

Раздел 2. Проблемы и перспективы инновационного развития региональной и отраслевой экономики

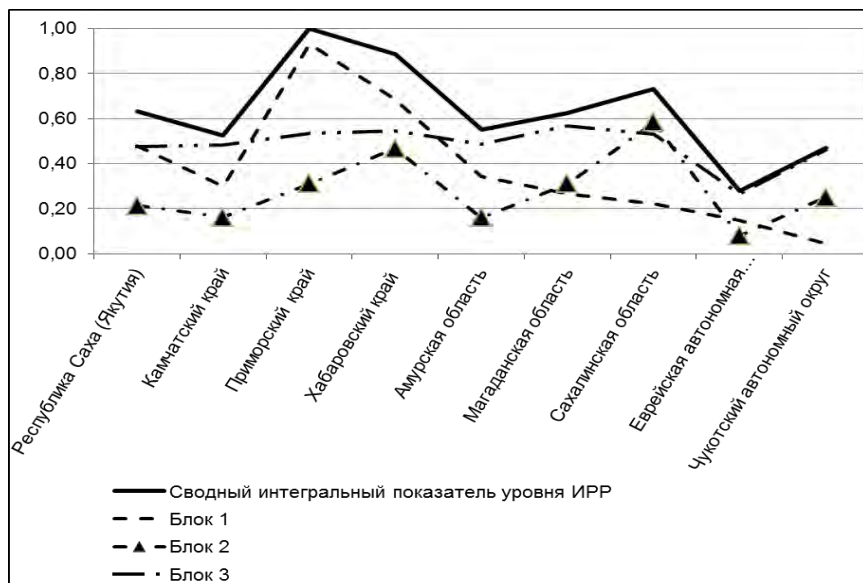


Рис. 2.7. Диаграмма уровня вкладов триады и сводного интегрального показателя ИРР ДВФО

В качестве примера на рисунке 4 представлен инновационный «портрет» Республики Саха (Якутия) и среднее по ДВФО за 2013 год, на котором наглядно видно, какие внутренние показатели какого блока триады наиболее значительны для инновационного развития региона и в целом по округу. Данная иллюстрация позволяет выявить слабые и сильные стороны деятельности участников модели Тройной спирали в инновационное развитие субъекта экономики любого уровня (кластер, муниципальное образование, регион) и принимать соответствующие организационные, управленческие и другие необходимые решения по

дальнейшей корректировке своей деятельности в инновационной сфере.

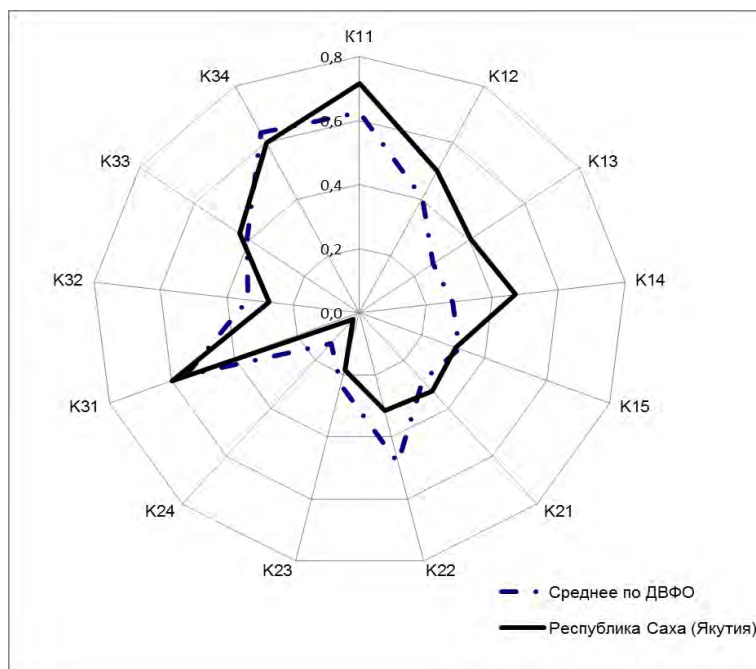


Рис. 2.8. Инновационный «портрет» Республики Саха (Якутия) в сравнении со средними значениями показателей по ДВФО за 2013 год

Достоинством и отличием предлагаемой методики расчета уровня ИРР от других методов авторы считают возможность исключения субъективности экспертных оценок. Разработанный программный продукт позволяет также провести сравнительный анализ инновационного потенциала отдельных предприятий, отраслей

промышленности экономики региона, а также прогнозировать перспективы их развития.

Основным недостатком методики является отсутствие или частичное наличие официальных статистических данных, отражающих реальную поддержку и содействие инновационной деятельности региональными органами государственной власти (блок 3). Дополнение результатов анализа инновационной активности регионов на основе статистических показателей информацией, отражающей результаты деятельности органов государственной власти, позволит повысить объективность оценки инновационной активности в регионах и, как следствие, объективность выбора регионов, претендующих на государственную поддержку инноваций [12].

Российский региональный инновационный рейтинг (РРИИ), составляемый Институтом статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ, учитывает условия инновационной деятельности в подрейтинге «Качество инновационной политики», который включает уровень проработанности нормативной правовой базы, наличие специализированного организационного обеспечения и масштаба бюджетных затрат на науку и инновации. [4, 15]. В связи с этим представляется включить в ежегодные статистические сборники дополнительные показатели, характеризующие влияния государственной власти на развитие инновационной системы региона. Следует отметить, что адекватный анализ результатов расчета требует необходимости согласования используемых показателей каждого блока с

заинтересованными участниками триады и представителями обследуемого субъекта экономики.

Литература

1. Бортник И.М., Сенченя Г.И., Михеева Н.Н. и др. Система оценки и мониторинга инновационного развития регионов России // *Инновации*, 2012. № 9. С. 25-38.
2. Бортник И.М., Зинов В.Г., Коцюбинский В.А., Сорокина А.В. Индикаторы инновационного развития регионов России для целей мониторинга и управления. // *Инновации*, 2013. № 11. С. 2-13.
3. Бортник И.М., Сорокина А.В. Рекомендации регионам АИРР по результатам рейтингов инновационных регионов. // *Инновации*, 2014. № 7. С. 59-68.
4. Высшая школа экономики: Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации в 2014 году. URL: <http://gtmarket.ru/news/2014/03/13/6628>.
5. Голова И.М. Методологические проблемы обоснования региональных приоритетов инновационного развития // *Экономика региона*, 2013. № 2. С. 145-156.
6. Егоров Н.Е. Модель взаимодействия науки, бизнеса и государства в развитии инновационной экономики региона. Сб. научн. трудов межд. научно-практ. конф. *SWorld: Современные направления теоретических и прикладных исследований* 2013. Одесса: КУПРИЕНКО, 2013. Вып. 1. Т. 33. С. 27-30.
7. Казанцев С.В. Оценка потенциала и масштабов инновационной деятельности в субъектах Российской Федерации. // *Инновации*, 2012. № 8. С. 36-45.
8. Калинина В.В. Создание информационно-аналитической системы мониторинга и оценки инновационного развития региона // *Вестник Волгогр. ГУ*. 2012. Сер. 3. Экон. Экол. № 2(21) С. 39-46.
9. Киселев В.Н. Сравнительный анализ инновационной активности субъектов Российской Федерации // *Инновации*, 2010. № 4. С. 44-55.

10. Концепция формирования Индекса инновационного развития регионов России. URL: <http://www.fa.ru>.

11. Куценко Е.С., Нечаева Е.Г. Обзор зарубежных и отечественных исследований в сфере измерения инновационного развития регионов. URL: <http://www.docme.ru/download/266177#pdf>.

12. Михеева Н.Н. Сравнительный анализ инновационных систем российских регионов // *Пространственная экономика*. 2014. № 4. С. 61-81.

13. Михеева Н.Н., Семенова Р.И. Инновационный потенциал регионов: проблемы и результаты измерения / *Новая экономика. Инновационный портрет России*. М.: НП «Центр стратегического партнерства», 2011. С. 311-317.

14. Национальная ассоциация инноваций и развития информационных технологий (НАИРИТ). URL: <http://www.nair-it.ru>.

15. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Вып.2. / под ред. Л.М. Гохберга. М.: НИУ ВШЭ, 2014. 88 с.

16. Рудская И.А. Индекс инновационного развития как метод измерения потенциала и эффективности функционирования региональных инновационных систем // (INDUSTRY-2015): Труды научно-практ. конф. с зарубежным участием (Санкт-Петербург 23-24 марта 2015 г.). СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2015. С. 142-151.

17. Рудская И.А. Инновационный потенциал как фактор конкурентного развития региона // *Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки* №4(199), 2014, стр.110-119.

18. Бабкин А.В., Ноговицына О.С. Научно-методологические аспекты оценки эффективности инновационной инфраструктуры промышленного комплекса региона // *Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки*. - 2012. - № 1 (139) – С. 56-61.

19. Демиденко Д.С., Бабкин А.В., Кудрявцева Т. Ю. Теоретические аспекты оценки эффективности бюджетных расходов // *Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного университета. Экономические науки*. – 2009. - № 3 (79). - С. 255-262.

Мильская Е.А., Бабкина Н.И.

ПРОБЛЕМЫ СОЗДАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

*г. Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский политехнический
университет Петра Великого*

Инновационное развитие региона непосредственно связано с работой по формированию инновационной среды, призванной создать благоприятные условия для обеспечения непрерывного воспроизводственного инновационного процесса с положительной динамикой развития. Эти мероприятия должны стать продолжением инновационной политики и, соответственно, способствовать взаимодействию предпринимательских и научно-инновационных структур, формированию инновационных мотиваций хозяйственной деятельности, установлению государственных ориентиров и стимулов к инновационной модели развития.

Важной частью процесса формирования механизма инновационной деятельности в регионе является создание инновационной инфраструктуры. Для этого необходимо решить следующие задачи:

- оценить текущее состояние и перспективы развития инновационной инфраструктуры;
- выделить ключевые элементы региональной инновационной системы;
- определить необходимую базу для реализации инновационной стратегии государства.

Целью развития инновационной инфраструктуры региона является создание функционирующей системы, обеспечивающей воспроизводственный процесс на основе инноваций с положительной динамикой развития.

Концепция формирования направлений развития региональной инновационной инфраструктуры при ее выработке и реализации должна предусматривать соблюдение следующих основных принципов:

- ориентация на приоритетные направления в области инновационной политики;
- активизация государственного воздействия в сочетании с соблюдением механизма конкуренции в инновационной сфере;
- создание системы мотивации, включающей методы прямой и косвенной поддержки инновационной деятельности;
- принцип экономической эффективности;
- создание эффективных инструментов формирования и реализации целевых комплексных инновационных программ;
- учет региональных условий при формировании механизма инновационного развития;
- системный подход, означающий системность механизма инновационного развития: интеграцию науки, производства и рынка, согласованность и взаимосвязанность всех ветвей и уровней власти (федерального, регионального, муниципального, корпоративного).

В соответствии с рассмотренными выше принципами направлений развития инновационной инфраструктуры

региона, в его общей структуре выделены ряд блоков, в том числе:

- нормативно-правовой (решения законодательных органов власти в рамках установления правовых основ взаимоотношений представителей власти, научной и предпринимательской сфер и совершенствование механизма контроля за соблюдением этих правил);
- организационно-управленческий (создание регионального научно-инновационного центра);
- экономико-финансовый (предоставление льгот по местному налогообложению, аренде помещений, выделению земли, оборудованию, кредитов; предоставление льгот инвесторам, финансирующим региональные инновационные проекты и т.д.)

Как показывает зарубежный и отечественный опыт, наряду с целым рядом новых форм организации (бизнес-инкубатор, инновационно-технологический центр, инновационно-промышленный комплекс), эффективным и целостным инновационным образованием являются также научно-технологические парки (технопарки).

Региональная инновационная политика должна отражать и поддерживать инновационные коммуникации между участниками процесса. Поддерживаются следующие основные направления:

- развитие фундаментальных и прикладных исследований;
- интеграционные процессы между научными школами вузов, ведомственных НИИ и научными центрами и т.д.

Особенно важным в этом вопросе является образовательный сектор – центр научно-технических программ и инноваций. Для сближения научной мысли (как источника новых технологий) и предпринимательства (как средства воплощения инноваций) необходимо создание системы инкубирования и региональных технопарков.

В этом вопросе поможет развитие малого инновационного предпринимательства, которое является определяющим при формировании инновационных структур в рыночной экономике. Решение этой проблемы потребует времени, но должно сыграть положительную роль в обеспечении устойчивого экономического роста в регионе исходя из следующих аргументов:

Во-первых, создание малых наукоемких предприятий позволит решить ряд проблем конверсии наукоемких технологий через диверсификацию производств. В советский период военная индустрия играла ключевую роль в экономике области. Между тем из-за сложного финансового положения этих предприятий положение дел с освоением новых видов гражданской продукции обстоит не лучшим образом, а производство отдельных видов продукции, освоенных в начале конверсии, сокращено.

Во-вторых, как показал опыт других регионов для развития инновационной инфраструктуры может быть использован зарубежный опыт деятельности венчурных фондов. Которые и аккумулируют инвестиционные ресурсы, направляют их в инновационно-активные предприятия и также обеспечивают взаимодействие отдельных субъектов инновационной инфраструктуры.

Таким образом, при наличии организационных форм и механизмов функционирования субъектов инновационной инфраструктуры, обеспечивающих привлечение и эффективное использование инвестиционных ресурсов, инновационная составляющая российской экономики начнет развиваться, и, как следствие, будет обеспечен приток капитала как отечественного, так и зарубежного, появится необходимый опыт для реализации инновационных проектов и обучения кадров в этом направлении.

Литература

1. *Инновации в России [Электронный ресурс] URL: <http://innovation.gov.ru/>*
2. *О.А. Строева. Развитие инновационной инфраструктуры региона[Электронный ресурс] URL: <http://innovation.gov.ru/sites/default/files/documents/2014/25347/3945.pdf>*
3. *О.Н. Бабкина. Направления развития региональной инновационной инфраструктуры [Электронный ресурс] URL: <http://www.moluch.ru/archive/36/4111/>*
4. *А.Э. Живица. Инвестиционное развитие инновационной инфраструктуры Российской Федерации [Электронный ресурс] URL: <http://www.creativeconomy.ru/articles/3682/>*
5. *Харламова Т.Л., Бабкина Н.И. Глобализация и производственная активность предприятий // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. – 2009. - № 6. – С. 86-92.*
6. *Бабкин, Ноговицына О.С. Научно-методологические аспекты оценки эффективности инновационной инфраструктуры промышленного комплекса региона // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. - 2012. - № 1 (139) – С. 56-61.*

7. А.В. Бабкин *Интегрированные промышленные структуры как экономический субъект рынка: сущность, принципы, классификация* // Вестник Астраханского государственного технического университета. Экономика. – 2014. - № 4. – стр. 7-23.

8. Бабкин А.В., Хватова Т.Ю. *Влияние институциональной среды на развитие национальной инновационной системы* // Российский научный журнал Экономика и управление. - № 6 (68) 2011. – С. 64-73

9. Бабкин А.В., Ноговицына О.С. *Научно-методологические аспекты оценки эффективности инновационной инфраструктуры промышленного комплекса региона* // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. - 2012. - № 1 (139) – С. 56-61.

10. Бабкин А.В., Хватова Т.Ю. *Влияние институциональной среды на развитие национальной инновационной системы* // Российский научный журнал Экономика и управление. - № 6 (68) 2011. – С. 64-73

11. Егоров Н.Е., Бабкин А.В. *Модель кубического пространства инноваций в экономике региона* // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Серия Экономические науки. - 2011. - № 5 (132). – С. 237-242.

12. Ходачек А.М., Шмидт Ю.Л. *Проблемы и перспективы поддержки инновационной деятельности на региональном уровне* // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки № 5(180), 2013, стр.29-32

13. Рудская И.А. *Инновационный потенциал как фактор конкурентного развития региона* // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки №4(199), 2014, стр.110-119.

Белов С.С.

ИННОВАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ РАЗВИТИЯ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

г. Вологда, Вологодский государственный университет

В настоящее время большое число научных работ российских и зарубежных ученых посвящены теории и практике инновационного развития территорий(регионов и муниципальных образований).

Согласно исследованиям НКО «Ассоциация инновационных регионов России» в 2015 г. вологодская область занимает 62 место по инновационному развитию из числа субъектов РФ. При оценке рейтинга инновационного развития каждого субъекта используются следующие индикаторы: численность исследователей по отношению к численности населения региона, число патентных заявок на изобретения, удельный вес инновационных товаров в общем объеме отгруженных товаров, доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВРП и т.д.[1].

С точки зрения автора, в настоящее время необходимо развивать не только изобретательство, повышать эффективность коммерциализации разработок, но и обеспечить взаимодействие органов власти, науки и промышленных предприятий, т.к. особенно сейчас необходимы совместные решения,которые позволят обеспечить преодоление кризисов в социальной сфере, экономике, экологии.

Развитие Вологодской области и ее проблемы имеют свою специфику, однако можно выделить основные тенденции, которые сходным образом протекают в большинстве регионов страны[2,3]:

1.Снижение объемов производства у большинства местных предприятий;

2.Высвобождение рабочих и специалистов в реальном секторе;

3.Высокая доля импортных товаров на местном рынке(одежда, электроника, товары питания и т.д.);

4.Снижение доходов регионального и местных бюджетов;

5.Снижение расходов на социальную сферу(образование, здравоохранение, культура, спорт);

6.Рост асоциальных проблем(преступность, алкоголизация населения);

7.Проблемы загрязнения воздуха, водоемов и почв.

Данные проблемы взаимосвязаны, т.к. снижение объема реализации продукции у местных производств влияет на доходы работников, объем налоговых отчислений во все уровни бюджетов, что в конечном счете негативно отражается на социальной сфере - недофинансирование образования, здравоохранения, культуры особенно в районах вологодской области.

На рис. 2.9 представлена инновационная модель развития Вологодской области, которая основана на взаимодействии вузов, научно-исследовательских учреждений и органов власти, в рамках реализации государственных и местных программ социально-экономического развития области.

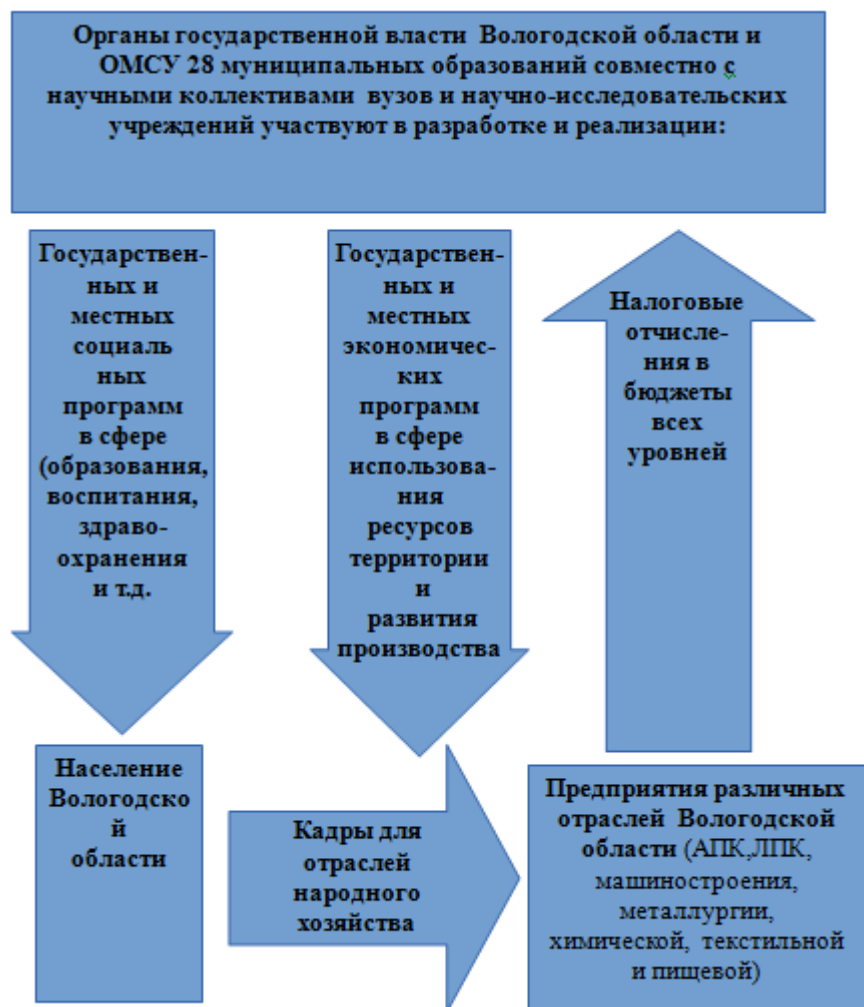


Рис. 2.9. Инновационная модель развития вологодской области

Предлагается выделить приоритетные задачи развития Вологодской области и включить их в базу приоритетных тем научных исследований, которые будут проводиться научными коллективами вузов и научно-исследовательских учреждений на основе грантовой поддержки из регионального и местных бюджетов.

Результаты исследований будут обсуждаться региональными и местными органами власти, руководителями предприятий в целях использования в реальной деятельности.

В качестве приоритетных тем исследований, обладающих практической значимостью для вологодской области можно выделить следующие:

1. Сохранение и развитие инфраструктуры муниципальных образований вологодской области;
2. Развитие импортозамещающих производств;
3. Развитие местных отраслей;
4. Обеспечение соответствия и доступности образования, культуры, воспитания, здравоохранения потребностям населения;
5. Поддержка слабо защищенных слоев населения;
6. Воспитание патриотизма и нравственных ценностей у населения(если не будет людей с духовными ценностями(верность Отечеству, доброта, ответственность, взаимопомощь, милосердие), не будет и страны, несмотря на все богатства и ресурсы)[4].

В целом данные направления исследований посвящены обеспечению необходимых условий для жизнедеятельности населения - **высшей ценности в стране согласно Конституции РФ, также на**

эффективное использование всех имеющихся ресурсов для решения этой задачи[5].

Таким образом, в данной работе инновационная модель развития Вологодской области это курс на саморазвитие, открывающий путь к повышению социального статуса региона, приумножению духовного потенциала у населения, развитию экономики, поддержке национальных традиций, обеспечению экологической безопасности и здоровья населения, заботе о будущих поколениях.

Литература

1. Сайт НКО «Ассоциация инновационных регионов России»[Электронный ресурс].– Режим доступа:<http://www.i-regions.org>
2. Официальный портал Правительства Вологодской области[Электронный ресурс].– Режим доступа:
<http://vologda-oblast.ru>
3. Официальный сайт Администрации г.Вологды[Электронный ресурс].– Режим доступа:
<http://vologda-oblast.ru>
4. Белов С.С. Формирование нравственной среды для развития социально-трудового потенциала региона / С.С. Белов // Леденцовские чтения. Бизнес. Наука. Образование: материалы III междунар. науч.-практ. конф., г. Вологда, 28-29 марта 2013 г.: в 2 ч. / под ред. Ю. А. Дмитриева. – Вологда: Вологодский институт бизнеса, 2013. – Ч. 2. – С.179-182.
5. Белов С.С. Системный подход в управлении развитием региона / С.С. Белов // Региональная экономика: теория и практика, 2011, № 17.-С.27-30.

Ковалев Г.Н., Харитонов Н.А.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В УСЛОВИЯХ ДЕЙСТВИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ САНКЦИЙ

*Москва, Финансовый университет при Правительстве Российской
Федерации*

Если сравнивать уровень развития малого и среднего бизнеса в России и в мире, стоит обратить внимание на два основных показателя - доля занятых и объем ВВП, который приходится на малое и среднее предпринимательство (далее МСП). Например, лидером среди стран по вкладу МСП в ВВП является США и ЮАР (62% и 60% соответственно), в России вклад в ВВП со стороны МСП достигает лишь 21%. По второму показателю Россия также занимает одну из последних позиций рейтинга, т.к. доля занятых в МСП в России на уровне 25%, по сравнению с такими странами как Япония и Австралия (77% и 69% соответственно) (табл. 2.3).

Таблица 2.3. Показатели уровня развития субъектов МСП в различных странах, на конец 2014 года

Страны мира	Количество МСП на 1000 чел.	Доля занятых в МСП, в %	Вклад МСП в ВВП, в %
США	20	42	62
Канада	33	47	27
Австралия	40	69	35
Япония	45	77	63
Малайзия	21	56	47
Чехия	85	51	35

Раздел 2. Проблемы и перспективы инновационного развития региональной и отраслевой экономики

Венгрия	55	48	50
Великобритания	27	35	50
ЮАР	39	60	60
Россия	39	25	21

В связи с вышесказанным, поддержка МСП в России является необходимой мерой для достижения уровня развития субъектов МСП развитых стран. Особенно важно поддержание субъектов малого и среднего бизнеса в условиях санкций, т.к. малый и средний бизнес является опорой крупного бизнеса России, к тому же мелкие и средние предприятия способны к адаптации в короткие сроки и с наименьшими потерями.

В соответствии с законодательством Российской Федерации есть три основных критерия, которые позволяют классифицировать предприятия к МСП. Двумя из вышеупомянутых критериев является размер выручки без учета НДС и численность работников занятых на предприятии (табл. 2.4).

Таблица 2.4. Классификация предприятий по размеру и выручке [2]

Показатели	Микро	Малые	Средние	Крупные
Размер выручки без учета НДС, млн. руб.	До 60	До 400	До 1 000	Свыше 1 000
Численность работников, чел.	До 15	До 100	От 101 до 250	Свыше 250

Помимо численности и выручки, в законодательстве Российской Федерации выделяется еще один критерий – участие юридических лиц в капитале малого и среднего предпринимательства. Предел долевого участия в

уставном капитале или складочном паевом фонде для иностранных юридических лиц, иностранных граждан, организаций и фондов, а также Российской Федерации и ее субъектов составляет 25%. Для юридических лиц, которые не относятся к субъектам МСП, доля участия в уставном капитале или складочном паевом фонде не должна превышать также 25%.

Малый и средний бизнес – такая категория предпринимательства, которая одновременно и наиболее уязвимая, и самая мобильная, способная при наличии адекватной политики государства демонстрировать устойчивость к внешним факторам. Без поддержки государства этот сегмент российского бизнеса не сможет справиться с нагрузкой, которую создали санкции. Именно в связи с этим, на заседании Госсовета от 7 апреля 2015 года, тема поддержки МСП поднималась особенно остро [3].

Наиболее полную картину деятельности российских субъектов МСП отражает динамика таких показателей, как количество субъектов МСП, средняя среднесписочная численность занятых, оборот, а также инвестиции в основной капитал. Анализ динамики данных показателей за период с 2011 по 2014 годы показал, что по всем показателям за период до 2012 года была положительная динамика. В 2013 году заметно падение численности занятых до 17 773,2 тыс. чел. (с 18 119,4 тыс. чел. в 2012 году). При этом остальные показатели имели рост. Однако сложившаяся тенденция роста окончательно потеряла свою силу в 2014 году, что можно отнести на действие санкций, значительно сократился оборот МСП: до 24 815,4

млрд. руб. (с 38 818,5 млрд. руб. в 2013 году), также сократилось количество субъектов МСП: до 5 460,95 тыс. (с 5 590,1 тыс.), продолжилось сокращение численности занятых: до 17 124,2 тыс. чел. [4].

Анализируя динамику основных показателей деятельности МСП, стоит отметить, что наибольший удельный вес в отраслевой структуре МСП по различным показателям приходится на такие сферы, как торговля, строительство и операции с недвижимым имуществом (аренда и предоставление услуг).

Что касается государственной поддержки, то основной программой, разработанной Министерством экономического развития и реализуемой МСП Банком (Банк поддержки малого и среднего предпринимательства), является «Государственная финансовая программа поддержки малого и среднего предпринимательства». Банк, занимающийся реализацией этой программы, принадлежит группе ВЭБ.

Стратегическая цель Банка – реализация государственной программы по поддержке российского предпринимательства для:

- диверсификации структуры экспортируемой продукции и экономики в целом, ее модернизации с упором на развитие инновационной составляющей, повышения ее конкурентоспособности;
- развития самозанятости населения, создания качественно новых рабочих мест;
- увеличения ВВП и налоговых поступлений в федеральный и местные бюджеты за счет результатов деятельности МСП;

- формирования уверенного среднего класса общества с сознательной позицией в отношении социально-экономического развития своего региона и страны в целом [5].

Виды поддержки, оказываемые банком МСП, – кредитование, предоставление имущества в лизинг, микрофинансирование, факторинг и др.

По данным годового отчета МСП Банка за 2014 год общий объем поддержки, оказанной субъектам МСП составил: 103,66 млрд. руб.; географическая экспансия Программы: 81 из 85 регионов Российской Федерации; средневзвешенная ставка по портфелю кредитов, выданных банками-партнерами субъектам МСП: 12,88%.

В рамках поддержки МСП выдвигался ряд инициатив для обсуждения, которые по степени их влияния на МСП условно можно разделить на положительные и негативные.

Положительные инициативы:

- государственный контроль и надзор;
- налоговые послабления;
- пониженные административные штрафы;
- новая либерализация уголовных наказаний по экономическим статьям;
- расширение доступа малых предприятий к закупкам госкомпаний;
- патенты для самозанятых (не принято).

Негативные инициативы:

- увеличение штрафов за несоблюдение санитарных правил и нарушение прав потребителей;
- ужесточение ответственности за мошенничество;

- отменяется преимущественное право выкупа арендуемых помещений;
- усиление налоговой нагрузки.

Многие из указанных инициатив носят обоснованный характер и могут в дальнейшем быть приняты к исполнению, но на данный момент все они требуют нормативно-правовой доработки.

В рамках заседания Госсовета от 7 апреля 2015 года. на обсуждение были вынесены следующие вопросы по поддержке МСП:

- налоговые каникулы, квоты по доступу таких предприятий к госзакупкам, и новые рынки сбыта;
- перспективы увеличения доли в ВВП малого и среднего бизнеса в 2,5 раза до 50%;
- либерализация излишнего государственного контроля;
- создание Агентства по развитию малого и среднего бизнеса [6].

В рамках программы «Экономическое развитие и инновационная экономика», подпрограммы «Развитие малого и среднего предпринимательства» Правительством Российской Федерации выделены субсидии в размере 16,9 млрд. руб. (табл. 2.5).

Объем субсидии для каждого субъекта Российской Федерации зависит от количества субъектов МСП в регионах, а также от численности населения, занятого в этих субъектах. Для увеличения доли субсидирования необходимо привлечения как можно большей численности работников.

Таблица 2.5. Распределение субсидии по субъектам Российской Федерации на поддержку МСП (10 субъектов с максимальным объемом субсидирования)

№ п/п	Наименование субъекта Российской Федерации	Размер субсидии (млн. руб.)	Доля в общем объеме субсидии
б/н	Всего	16 903,79	100,00%
1	Город Москва	1 314,46	7,78%
2	Московская область	817,62	4,84%
3	Краснодарский край	623,25	3,69%
4	Город Санкт-Петербург	600,24	3,55%
5	Свердловская область	497,89	2,95%
6	Ростовская область	488,51	2,89%
7	Республика Башкирия	475,02	2,81%
8	Республика Татарстан	446,90	2,64%
9	Челябинская область	406,35	2,40%
10	Нижегородская область	382,52	2,26%

Помимо вышеперечисленных причин, следует отметить увеличение количества зарегистрированных дел о банкротстве предприятий малого и среднего бизнеса. В целом, количество банкротств компаний увеличилось в 2014 г. на 20% до 14 514 случаев. Количество банкротств российских компаний увеличилось в I квартале 2015 года на 22% в годовом выражении и составило 3 765 случаев. Это еще одна причина столь пристального внимания со стороны правительства к проблемам МСП.

С одной стороны, можно сказать, что политика государства в отношении малого и среднего бизнеса носит не системный характер. Зачастую принимаемые решения противоречат друг другу. Однако одновременно нельзя не отметить, что за последние несколько лет практически все наиболее глобальные инициативы бизнес-сообщества

(налоговые каникулы, экономическая амнистия, надзорные каникулы) были поддержаны и реализованы. Это позволяет говорить о некотором прогрессе в отношениях власти с бизнес-сообществом.

В целом, МСП является значительным сегментом российского бизнеса и реализуют проекты развития импортозамещения, это и обуславливает меры государственной поддержки в этом направлении.

Литература

1. Экспресс-анализ эффективности программ поддержки МСП (KPMG, 2014), Росстат. <http://kpmg.com> (дата обращения: 30.04.2015)
2. Информационно - правовой портал «Консультант Плюс» <http://consultant.ru> (дата обращения: 30.04.2015)
3. Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации - <http://economy.gov.ru/minrec/main> (дата обращения: 30.04.2015)
4. Официальный сайт организации «ОПОРА РОССИИ» - <http://opora.ru/> (дата обращения: 30.04.2015)
5. Официальный сайт МСП банка - <http://www.mspbank.ru/> (дата обращения: 30.04.2015)
6. Электронное издание журнала Эксперт - <http://expert.ru/> (дата обращения: 30.04.2015)
7. Демиденко Д.С., Бабкин А.В., Кудрявцева Т. Ю. Теоретические аспекты оценки эффективности бюджетных расходов // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного университета. Экономические науки. – 2009. - № 3 (79). - С. 255-262.
8. Бабкин А.В., Шамина Л.К. Анализ применения методологических подходов к управлению экономическими системами // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Серия Экономические науки. – 2008. № 1 (53). – С. 18-22.

Минко И.С., Шамина Л.К.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ И ИХ РОЛЬ В РАЗВИТИИ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

*Санкт-Петербургский филиал ФГБОУ ВО "Финансовый
университет при Правительстве Российской Федерации"*

Статья подготовлена по результатам исследований,
выполненных за счет бюджетных средств по Государственному
заданию Финуниверситета 2015 года.

Приоритетом государственной региональной политики, определенной в Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года [1] и государственной программе «Экономическое развитие и инновационная экономика» [2], является, в том числе и интенсификация инновационного развития регионов. Комплекс мер предусматривает разработку региональных программ инновационного развития, создание инфраструктуры, поддерживающей инновации, формирование региональных инновационных кластеров.

В [3] доказано, что именно кластер, как особая система взаимодействия государства, бизнеса и науки, привязанная к конкретной территории, является оптимальной структурой и формой взаимодействия субъектов национальной инновационной системы для достижения целей инновационного развития.

Северо- Западный федеральный округ включает в себя 11 субъектов Федерации, в том числе

Архангельская, Вологодская, Калининградская, Ленинградская, Мурманская, Новгородская и Псковская области, Республика Карелия, Республика Коми, Ненецкий автономный округ, г. Санкт-Петербург.

На долю Северо-Западного округа приходится 10% площади нашей страны, здесь проживает 10% россиян. Развитая транспортная инфраструктура, наличие морских портов, удачное географическое положение делает потенциал развития Северо-Западного федерального округа априори высоким.

Для обеспечения инновационного прорыва в развитии Северо-Западного федерального округа, в том числе в отраслях не пострадавших от экономического кризиса, существует актуальная необходимость внедрения технологических инноваций в деятельность отраслевых промышленных кластеров.

В связи с этим формирование методологии и методики инновационного развития отраслевых промышленных кластеров, в том числе на основе внедрения технологических инноваций, является не только одним из приоритетных направлений научных исследований в области управления экономическими системами, то есть обладает неоспоримой научной значимостью, но и имеет безусловную практическую ценность.

Технологические инновации – инновации в области технологии, усовершенствование технологии, применение принципиально новых технологий в производстве выпускаемого продукта, освоение новых технологических

регламентов, новых видов технологического оборудования и технологической оснастки (Рис. 2.10).

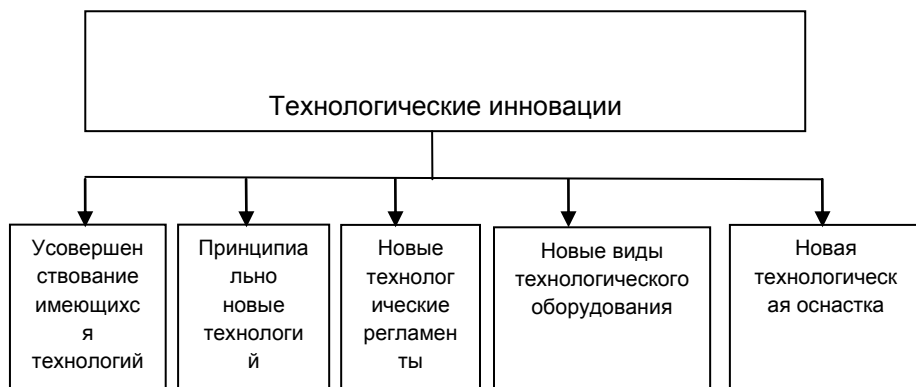


Рис. 2.10. Схема содержания технологических инноваций

Данный вид инноваций требует затрат ресурсов как материальных так и трудовых, однако уровень затрат при незначительном изменении технологии, или изменениях, касающихся технологической оснастки менее ресурсоемки.

Северо-Западный регион богат природными ресурсами, в регионе сосредоточены 16 % от общего количества всех разведанных отечественных запасов нефти и 20 % газа. На территории Северо-Запада расположен крупнейший в Европе угольный бассейн. В таблице приведены данные о залегании некоторых полезных ископаемых на территории Северо-Западного федерального округа.

Раздел 2. Проблемы и перспективы инновационного развития региональной и отраслевой экономики

Таблица 2.6. Необщераспространенные полезные ископаемые
Северо-Западного федерального округа

	Нефть / Газ	Уголь/ Сланец	Торф	Железная руда	Марганец	Бокситы	Нефелиновые руды	Апатиты /Фосфориты
Республика Карелия			+	+				
Республика Коми	+/+	+/-	+			+		
Архангельская область			+			+		
Ненецкий автономный округ	+		+					
Вологодская область			+					
Калининградская область			+					

Раздел 2. Проблемы и перспективы инновационного развития региональной и отраслевой экономики

Ленинградская область		-/+	+		+	+		+
Мурманская область			+	+			+	+
Новгородская область			+					
Псковская область			+					
г.Санкт - Петербург			+					

Следовательно, технологические инновации играют огромную роль в развитии потенциала СЗФО, так как с одной стороны будут способствовать инновационному развитию промышленных кластеров, а с другой их внедрение обеспечивается высоким потенциалом СЗФО.

Литература

1. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года. Утверждена Распоряжением правительства РФ №2227р от 08.12.2011г. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_123444/ (дата обращения 18.05.2015)
2. Государственная программа Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика», принята Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.03.2013 №467-п. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_1444316 (дата обращения 18.05.2015)
3. Шматко А.Д. Анализ кластерного подхода к организации взаимодействия субъектов национальной инновационной системы. - Коллективная монография «Кластерная структура экономики промышленности» - Под ред. д-ра экон. наук, проф. А.В. Бабкина – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2014. 310с.
4. Минко И.С., Шамина Л.К. Концепция управления адаптацией инновационных процессов на промышленном предприятии. - Коллективная монография «Развитие инновационной экономики: теория и практика» / Под ред. д-ра экон. наук, проф. А.В. Бабкина – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2012. 512с. С. 228-250с.
5. Шамина Л.К., Самсонова О.И. Особенности внедрения технологических инноваций [Электронный ресурс]: Электронный научный журнал «Экономика и экологический менеджмент»/ГОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет низкотемпературных и пищевых технологий. — Электрон. журнал — Санкт-Петербург: СПбГУНиПТ, 2011. — №1. — март. 2011. Режим доступа к журн.: свободный».
6. Шамина Л.К., Бабкин А.В. Анализ применения методологических подходов к управлению экономическими системами// Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2008. № 1 (53), С.18-22.
7. Шамина Л.К. Система показателей оценки инновационного потенциала предприятия// Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2011. № 1 (114), С.128-133.

Раздел 3. Инновации и экономика промышленности

Трошин А.Н., Фомкина В.И., Тарасова Е.В.

ВОПРОСЫ ОЦЕНКИ ИННОВАЦИОННОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА АВИАЦИОННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Москва, Московский авиационный институт

В современной экономической ситуации, характеризующейся высоким уровнем конкуренции, для эффективного управления предприятием необходимо быстро адаптироваться к изменяющимся условиям на рынке продаж. Решение данной задачи требует максимального использования потенциальных (нереализованных к настоящему времени) возможностей предприятия. Известен набор методов оценки потенциала промышленного предприятия, который выражается через многоуровневую иерархию факторов, начиная от конкурентоспособности и заканчивая экономическими результатами деятельности предприятия [5].

Ряд исследователей формирует критерии оценки потенциала по направлениям деятельности, другие – по показателям, характеризующим эффективность управления. Но доминирует односторонний подход к экономической трактовке сущности потенциала, учитывающий тот или иной аспект, в том числе использование ресурсов, средств и источников предприятия или способность производить новую конкурентную продукцию [3].

В общем случае экономический потенциал предприятия представляет собой возможность осуществления определенной деятельности на основе имеющихся ресурсов. Каждое предприятие обладает производственными ресурсами, финансовыми ресурсами и объектами интеллектуальной собственности. Часть ресурсов представляет собой активы, отраженные в балансе предприятия, а определенные ресурсы, в том числе по объектам интеллектуальной собственности и уровня квалификации персонала предприятия, не всегда отражают в финансовой отчетности. Интеллектуализация труда устанавливает приоритет интеллектуальной деятельности и превращает науку в ведущий фактор экономического развития. Результаты интеллектуальной деятельности обретают экономическую ценность, не уступающую аналогичной ценности материальных объектов. Материальные, нематериальные, финансовые и интеллектуальные ресурсы, которыми располагает предприятие, можно рассматривать как капитал, в структуре которого выделяется производственная составляющая, финансовая, инвестиционная и интеллектуальная [2].

Производственный капитал характеризуется не только производственной базой и производственными мощностями предприятия. Все большее значение приобретает блок интеллектуальной собственности компании, включающий патенты, результаты испытания машин и оборудования, новые технологии производства продукции, конструкторскую документацию и т.п. К промышленной собственности относят также результаты

маркетинговой деятельности: товарные знаки, фирменные наименования, Производственный капитал формирует конкурентные преимущества предприятия в области создания новой продукции.

Финансовый капитал определяется наличием и доступностью финансовых ресурсов, т.е. источников финансирования деятельности предприятия. Финансовый капитал зависит от кредитной истории предприятия, поддержания оптимальной структуры капитала, укрепления финансовой устойчивости и привлекательности компании как объекта инвестирования.

Интеллектуальный капитал включает человеческие, управленческие и информационные ресурсы предприятия, зависящие от наличия квалифицированного персонала, творческих способностей управленческого персонала, работников предприятия.

Управленческие ресурсы характеризуются наличием эффективной системы управления предприятием, обеспечивающей совершенствование организационной структуры, использование опционов управления, механизмов мотивации и стимулирования сотрудников предприятия.

Важными источниками потенциала может выступать внедрение новых информационных технологий.

Но основополагающими факторами стратегии развития промышленного предприятия являются инвестиционные и инновационные процессы. Инновационные компоненты позволяют преобразовать производственную сферу и перевести предприятие на качественно новый этап развития.

Важным фактором инвестиционного потенциала является инвестиционный портфель предприятия как совокупность инвестиционных проектов, рентабельность которых превышает цену привлеченного капитала. В расчетах инвестиционного потенциала предприятия необходимо учитывать факторы риска, временной горизонт планирования, поскольку получение отдачи от инвестиций предполагается в будущем.

При оценке инновационного потенциала предприятия акцент делается на внедрение новых технологий по всем направлениям деятельности предприятия.

Оценка инвестиционного потенциала предприятия предполагает последовательное решение ряда задач:

- Формирование инвестиционного портфеля компании и оценка его эффективности;
- Определение потребности в производственных и интеллектуальных ресурсах, необходимых для реализации инвестиционных проектов;
- Анализ ресурсов, которыми располагает предприятие;
- Расчет затрат на приобретение недостающих ресурсов;
- Оценка инвестиционной привлекательности предприятия и его возможностей по привлечению денежных средств;
- Оценка эффективности инвестиционной деятельности в процессе реализации отдельных проектов;
- Оценка эффективности использования инвестиционного потенциала предприятия (совокупность производственного, интеллектуального и финансового

капиталов).

Следует заметить, что инвестиционный портфель предприятия может включать два вида проектов:

— Проекты, направленные на расширение текущей деятельности компании

— Инновационные проекты.

Инвестиционный проект расширения текущей деятельности обеспечивает увеличение масштабов и эффективности финансово-хозяйственной деятельности компании за счет использования существующих производственных мощностей. Инновационный проект дает возможность расширения предприятия за счет открытия новых для предприятия направлений деятельности, увеличения объемов продаж за счет повышения качества продукции и снижения производственных затрат в условиях применения новых технологий.

Если в структуре инвестиционного портфеля имеются инновационные проекты, можно говорить об инновационном потенциале предприятия. Показатели конкурентоспособности, устойчивости и стоимости компании, а также динамика их роста за счет инвестиционной активности являются определяющими факторами, которые характеризуют степень реализации экономического потенциала предприятия.

Предприятия авиационной и ракетно-космической промышленности всегда были и продолжают оставаться технологическим лидером. Значимость ракетно-космической промышленности (РКП) определяется не только обеспечением национальной безопасности страны,

но и тем, что отрасль является катализатором развития инновационных процессов в других отраслях промышленности.

Принимаемые в последние годы меры в виде дополнительного финансирования государственного оборонного заказа и налоговых льгот не привели к качественному улучшению экономического состояния отрасли в связи с отсутствием эффективных механизмов и инструментов адаптации разрабатывающих организаций к инновационным процессам, к изменениям внешней среды [4].

НИР в составе ОКР, выполняемых по государственным контрактам Министерства обороны и Роскосмоса, не имеют определенных источников финансирования, экономический механизм использования собственных средств организаций на выполнение НИР не имеет льгот, что приводит к снижению уровня инициативных НИОКР с целью формирования научно-технического задела будущих разработок

Для решения стратегических задач необходимы:

- разработка эффективно действующей системы индикаторов (целевых показателей оценки) инновационной деятельности,
- поиск источников финансирования проектов; в том числе из внебюджетных форм,
- формирование механизмов управления инновационным и инвестиционным потенциалом.

Совершенствование авиационной техники предусматривает внедрение инновационных решений. Для новых поколений летательных аппаратов необходимы

новые материалы, двигатели, новые аэродинамические и конструктивно-силовые схемы, комплексные подходы при проектировании.

Реализация инноваций позволит значительно сократить производственный цикл изготовления деталей, сроки выхода на рынок новых изделий авиационной техники и стоимость связанных с этим ОКР, снизить себестоимость продукции.

В настоящее время весь комплекс научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ проводится в рамках инновационных программ.

В общем плане инновации — это обновление основного капитала (производственных фондов), бизнес-процессов или производимой продукции на основе внедрения достижений науки, техники, технологии, приносящее экономический эффект. Это закономерный, объективный процесс.

Экономическая эффективность инновационного проекта характеризуется системой показателей, отражающих соотношение связанных с проектом затрат и результатов и позволяющих судить об экономической привлекательности проекта. Показатели могут носить как экономический, так и финансовый характер. По методу сопоставления разновременных затрат и результатов показатели могут быть статическими, в которых денежные потоки, возникающие в разные моменты времени, оцениваются как равноценные, и динамическими, в которых денежные потоки, вызванные реализацией проекта, приводятся к единому моменту времени посредством их дисконтирования.

Эффект инновационного проекта — это категория, выражающая превышение научного и практического результатов над затратами в определенном периоде времени. Данная величина характеризуется показателями, различающимися составом учитываемых затрат и результатов и способами соизмерения разновременных денежных потоков.

Эффективность инновационного проекта — это категория, выражающая соответствие научных и практических результатов и затрат проекта целям и интересам его участников, включая в необходимых случаях государство и общество (в том числе научное сообщество).

Показатели эффективности инноваций можно разделить на две группы. Первая группа показателей характеризует рост конкурентоспособности предприятия, а показатели второй группы указывают на повышение инновационного потенциала компании. Конкурентоспособность предприятия растет, если оно реализует мероприятия, направленные на снижение производственных издержек. Обобщающим показателем роста конкурентоспособности может служить показатель снижения затрат на 1 руб. реализованной продукции. Данный показатель рассчитывается по формуле:

$$E_c = \left(\frac{C_1}{C_0} - 1 \right) * 100\%, \text{ где}$$

C_1 и C_0 - затраты на один рубль реализованной продукции в отчетном и базисном году соответственно.

Частные показатели первой группы характеризуют эффективность использования различных групп производственных ресурсов на предприятии. К таким показателям относятся :

— Относительная экономия материальных затрат и энергоресурсов на производство продукции в стоимостном выражении;

— Относительная экономия затрат на оплату труда за счет внедрения инвестиционного проекта с элементами инноваций.

— Снижение трудоемкости выпускаемой продукции и, соответственно, рост производительности труда производственных рабочих.

Повышение инновационного потенциала предприятия может характеризовать прирост объектов интеллектуальной собственности, созданных в процессе реализации инвестиционного проекта.

Во вторую группу показателей можно включить:

— Прирост рыночной и балансовой стоимости нематериальных активов предприятия;

— Прирост коэффициента обеспеченности интеллектуальной собственностью, который рассчитывается по формуле:

$$K_I = \frac{IP}{FA}, \text{ где}$$

— FA – стоимость прочих постоянных активов,

— IP – стоимость объектов интеллектуальной собственности.

Данный коэффициент определяет наличие у предприятия интеллектуальной собственности и прав на нее в виде патентов, лицензий, свидетельств на промышленные образцы, полезные модели, программные продукты и товарные знаки. Рост коэффициента говорит о повышении оснащенности предприятия интеллектуальным капиталом, необходимым для эффективного инновационного развития.

Прирост стоимости нематериальных активов, отраженный в балансе предприятия, влечет за собой рост рыночной стоимости собственного капитала предприятия и привлекательности компании для потенциальных инвесторов.

Стоимостный подход к управлению промышленным предприятием, получивший широкое признание в последнее время, сконцентрировал свои усилия на росте и максимизации стоимости собственного капитала. Рост капитализации отвечает ожиданиям как собственников (акционеров) — главных субъектов в системе экономических интересов, так и соответствует принципиальным интересам стейкхолдеров. Положительная динамика показателя характеризует рост экономического потенциала, отражает факт признания нематериальных активов, как решающий фактор инновационного развития предприятия в долгосрочной перспективе.

Показатели первой и второй групп тесно связаны между собой. Конструктивные и технологические инновации, обеспечивающие экономию производственных ресурсов при изготовлении продукции, обладают

стоимостью. Для оценки стоимости данных ноу-хау применяют метод, получивший название «выигрыша в себестоимости».

Суть метода заключается в следующем:

- Определяют снижение себестоимости единицы выпускаемой продукции, связанное с внедрением инновации;

- Определяют годовую экономию в денежном выражении с учетом программы выпуска продукции;

- Устанавливают срок, в течение которого предприятие будет иметь преимущество над своими конкурентами. Если новая технология обладает патентоспособностью, этот срок определяется сроком действия патента.

- Определяют стоимость новой технологии путем дисконтирования будущих выгод на дату оценки. В качестве ставки дисконтирования можно использовать среднеотраслевую доходность акций.

Формула для оценки стоимости инновации имеет вид:

$$V = \Delta C \cdot P \cdot \frac{(1+i)^n - 1}{(1+i)^n \cdot i}, \text{ где}$$

- ΔC – удельное сокращение себестоимости выпускаемой продукции;

- P – программа выпуска продукции;

- i - среднеотраслевая доходность акций;

- n – срок действия патента.

Если инновация не вызывает сокращения производственных затрат, а направлена на повышение качества изделий и обладает патентоспособностью, для

оценки стоимости нововведения используют метод «освобождения от роялти». Роялти – это плата за право использовать патент в производственной деятельности. Платежи по роялти определяют путем умножения выручки от продажи продукции, произведенной с использованием патента, на ставку роялти. Ставки роялти являются нормативными величинами и дифференцированы по отраслям промышленности. Продолжительность выплат определяется сроком действия патента. Стоимость инновации в данном случае равна сумме дисконтированных платежей по роялти. Формула расчета имеет следующий вид:

$$V = S \cdot r \cdot \frac{(1+i)^n - 1}{(1+i)^n \cdot i}, \text{ где}$$

- S – годовая выручка от продажи продукции;
- r – ставка роялти;
- n – срок действия патента.

Итак, в соответствии с проведенным анализом можно выделить следующие положения. Во-первых, компания может быть рассмотрена как товар инвестиционный, а значит как объект, обладающий определенной степенью инвестиционной привлекательности. Во-вторых, инвестиционная привлекательность компании сильно зависит от инновационного потенциала предприятия, способного влиять на стоимость нематериальных активов компании а, следовательно, рыночную стоимость собственного капитала. Высокий инновационный потенциал делает компанию особенно привлекательной для инвесторов, так как в будущем может привести к

резкому интенсивному росту за счет новых преимуществ перед конкурентами, увеличения объемов продаж продукции и завоевания новых рынков сбыта.

Литература

1. Щербаков В.А., Щербакова Н.А. Оценка стоимости предприятия (бизнеса). М.: Омега-А, 2009
2. Трошин А.Н. Финансовый менеджмент. Учебник. М.: Инфра-М, 2012
3. Оценка бизнеса. Учебник. Под ред. Грязновой А.Г. М.: Финансы и статистика, 2007
4. Трошин А.Н., Москвичева Н.В., Никулина Е.Н., Тарасова Е.В., Фомкина В.И. Вопросы оценки стоимости предприятий авиационной промышленности. М.: МАИ-Принт, 2011
5. Трошин А.Н., Бурдина А.А., Разжевайкин В.В. Технология оценки инновационной активности предприятий авиационной отрасли. М.: МАИ, 2012

Курчиева Г.И., Алетдинова А.А.

ВЫБОР ИНСТРУМЕНТОВ ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГА ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ СОВРЕМЕННОЙ МОДЕЛИ ИННОВАЦИОННОГО ЦИКЛА

- г. Новосибирск, Новосибирский государственный технический университет
г. Новосибирск, Сибирский университет потребительской кооперации

Результативность инновационной экономики зависит от умения и способности передавать инновации на рынок

и быстро преобразовывать в нужную потребителям продукцию. Результатом инновационного процесса становится инновационный продукт, имеющий свои особенности.

Для снижения времени выхода такого продукта на рынок, увеличения его потребительской ценности, доли лояльных новому продукту потребителей и валовой маржи организации (как результата) необходимо разрабатывать реалистичные, выполнимые стратегии, повышать эффективность компонентов и инструментов маркетинга на основе информационных технологий.

Для повышения результативности продвижения инноваций в условиях сетевой экономики требуются новые подходы к управлению инструментами продвижения, направленные на удовлетворение потребностей разных групп потребителей. Необходимо осуществлять анализ постоянной взаимосвязи рынка и поведения потребителей, основанный на статистическом исследовании маркетинговой информации.

В условиях сетевой экономики меняются уровень и масштабы принятия управленческих решений. Возрастает результативность продвижения инноваций, т.к. новые инструменты маркетинга направлены на удовлетворение потребностей все возрастающего числа локальных целевых групп потребителей.

При описании инновационного поведения организаций широко используются известные модели инновационного цикла, такие как «Технологический толчок», «Спрос тянет», сопряжённая (*coupling*) модель Р. Росвелла, нелинейная интегрированная (японская)

модель нововведения [1–6]. Как отмечает В.Г. Медынский, сейчас внедряется модель пятого поколения – модель стратегических сетей [7].

На принятие маркетинговых решений при выборе модели и инструментов продвижения влияют характеристики внешней и внутренней среды, т.е. стратегические и тактические факторы. К ним относятся: стратегическое планирование с формированием долгосрочной и текущей цели продвижения будущих инноваций, планированием целевого сегмента рынка и соответствующей локальной группы потребителей; приведение в соответствие цели продвижения и потребности текущей и возможно будущей выявленной группы потребителей. Появляется новый фактор – роль потребителя в разработке и продвижении будущих инноваций. При этом он зависит от типа создаваемых инноваций и степени открытости (или закрытости) процесса [8].

Тактические факторы описываются товарной ценовой политикой, политикой продвижения, месторасположения и управления человеческим капиталом. При этом товарная политика решает задачу установления соответствия по удовлетворению текущих потребностей или определения возможности создания новых, а ценовая – исходит из необходимости снижения затрат, т.е. цена выступает в роли инструмента продвижения.

Для политики продвижения характерен наибольший выбор инструментов продвижения. Можно выделить группы: веб-сайт (интернет-форум и другие) и социальные сети (сочетание с геосистемой и другие).

Модели продвижения инноваций разрабатываются в соответствии с современными моделями инновационного цикла на принципах первоначального изучения или создания спроса на рынке, при наличии инновационной идеи или новшества и (или) создании условий для их разработки, и модели инновационного поведения организации.

Современные инструменты интернет-маркетинга обеспечивают широкий спектр возможностей по проверке гипотез о новых продуктах. В условиях сетевой экономики создавать инновацию можно теперь непрерывно проверяя, как она воспринимается потенциальными потребителями и рынком.

Концепция, которую предлагает **Эрик Рис** и его последователи [9], подразумевает быструю разработку минимально работоспособного продукта и выпуск его на рынок в «сыром» виде с дальнейшим улучшением, а не совершенствование новой технологии годами и только по завершению разработки представление ее потребителям. Такое представление продукта пользователю позволяет устранить огромные потери, возникающие после того, как годами создаваемый продукт не находит признания у предполагаемых его потребителей. При этом продукт не делается по желаниям его ранних последователей, а только тестируется на них. Пользователей слушают, но разрабатывают продукт в соответствии с его стратегией, а не с их пожеланиями, ведь важно проверять пользуются ли продуктом потребители, а не доверять мнению о том, какой должен быть продукт.

Для непрерывного совершенствования продукта используется цикл «Создать – Оценить – Научиться», который в своем роде интерпретирует классического цикла Деминга «*Plan – Do – Check – Act*» [10].

Инновация по своей сути заключается в превращении идеи в продукт, где на начальных этапах должен создаваться его минимально работоспособный прототип, который предоставляется на оценку пользователям. По результатам обследования пользователей собираются данные (качественные – нравится или нет, и количественные – сколько человек готово использовать продукт) и выдвигаются гипотезы: ценности и роста. Насколько продукт действительно ценен для потенциального потребителя, и есть ли шанс запустить механизм роста клиентской базы.

Свою концепцию и методологию Эрик Рис создал в процессе разработки программного продукта. В виртуальном мире существуют готовые технические средства для ее реализации. Один из таких инструментов – А/В-тестирование (или сплит-тестирование). Когда каждая новая идея (например, новая опция программного продукта или веб-сайта) проходит через сплит-тестирование (50% пользователей видит ее, а другие 50% – контрольная группа – нет), можно однозначно количественно оценить ее влияние. Некоторые опции, по мнению разработчиков продукта, должны влиять на поведение пользователей, а эксперимент со сплит-тестированием может показать, что этого влияния не происходит. Необходимо продолжать генерацию идей, эксперименты и тестирование до тех пор, пока

тестирование на реальных пользователях продукта не покажет их эффективность.

Для любого коммерческого продукта важно понимать, как работает его воронка продаж – какие стадии проходят потребители, прежде чем превратиться в клиентов (от первого знакомства с продуктом до постоянного потребления). Что влияет на переход их из одной стадии в последующую. Например, для веб-сайта, интернет-магазина, онлайн-сервиса эти стадии выглядят как:

1. Вход на веб-сайт;
2. Знакомство с предложением;
3. Регистрация без покупки;
4. Разовое совершение покупки;
5. Многократное совершение покупок.

При этом стоит обратить внимание на то, что нужно не измерять общее количество клиентов, а анализировать какие действия, инновации, изменения в вашем продукте влияют на количество клиентов, которые переходят из одной стадии в другую. Анализ график объема продаж может показать рост за счет увеличения общего числа посетителей, а не роста конверсии их в покупателей. Изучение воронки продаж позволяет делать выводы о необходимости интенсификации усилий на каком-либо этапе этого процесса. Это также универсальный инструмент планирования и прогнозирования – зная процент перехода клиентов с одной стадии на другую, можно прогнозировать, сколько нужно контактов с клиентами на начальных этапах в воронке, чтобы достичь необходимых показателей на последних стадиях.

Кроме того, нельзя не учитывать ценность клиента в течение всего его жизненного цикла. Привлечь и убедить нового покупателя совершить покупку обойдется дороже, чем работать с уже существующими клиентами, которые уже совершали покупки. Зная и понимая жизненный цикл своего клиента, можно прогнозировать доход, который может быть от него получен не только от первой покупки, но и от последующих, а доход от клиента влияет на рекламный бюджет. У посетителей, кликнувших по объявлению, можно запросить контактные данные и таким образом собрать базу лояльных ранних последователей инновационного продукта, которым потом в первую очередь и предоставить его первую версию.

Когда речь идет об онлайн-продуктах, веб-сайтах, то возможны несколько моделей получения дохода, и это не обязательно прямая продажа услуг сервиса пользователям. Например, *Facebook* или *Google* предоставляют свои услуги обычным пользователям бесплатно, а доход получают от рекламы. Соответственно, создавая инновационный продукт онлайн, можно и нужно экспериментировать с различными моделями его монетизации, измерять их эффективность и выбирать наиболее привлекательную.

Кроме того, инновации могут быть и в самих моделях получения дохода. И еще одна полезная возможность, которую дает интернет, это прием безналичных платежей от пользователей – клиент может рассчитаться за продукт банковской картой, электронной платежной системой (*Paypal*, *Webmoney*, *Яндекс.Деньги* и др.). Онлайн-платежи удобны для пользователей и продавцов, они не требуют

личного общения, полностью автоматизированы и таким образом позволяют обслуживать большое количество клиентов, в том числе с небольшими суммами платежа и регулярными платежами (например, по модели подписки на некоторый сервис).

Другой инструмент интернет-маркетинга – веб-сайт компании относится уже к понятным и привычным понятиям для потребителей, но он должен не только существовать, но и отвечать потребностям целевой аудитории. За полтора десятка лет существования сайтов в интернете уже сложились своего рода стандарты для тех или иных отраслей. В оформлении, структуре и функциональности он должен им отвечать, пользователи должны легко находить на нем нужную им и актуальную информацию, своевременно получать ответ на свои обращения. Веб-сайт должен быть интегрирован с другими маркетинговыми инструментами или ресурсами компании. Например, это может быть информация о состоянии заказа из ERP-системы компании, или специальный промо-сайт только для одного продукта, который предоставляет посетителю подробную информацию (а также и принимает от него) связанную с проводимой рекламной акцией или интегрированной рекламной компанией (розыгрыш призов, конкурс и пр.)

Веб-сайт – ключевой элемент интернет-маркетинга, так как большая часть маркетинговой активности так или иначе связана с ним: интернет-реклама и ссылки из поисковых систем приводят в конечном итоге пользователя на сайт, основные коммуникации с потенциальным потребителем тоже осуществляются через

сайт. Последнее время наметилась тенденция, что часть коммуникаций происходит и вне сайта – в социальных сетях, отраслевых площадках и форумах, поисковых системах. Но все же информация о компании, продукции, осуществление продаж, взаимодействие с клиентами чаще всего осуществляется через сайт компании, а все остальные элементы интернет-маркетинга – реклама, поисковое продвижение, социальные сети, аналитика – строятся вокруг него

Вывод. Выбор инструментов интернет-маркетинга влияет на результативность и эффективность сокращения сроков доведения нового продукта до состояния «инновации» и зависит от приоритетов организации в выборе модели продвижения инноваций, соответствующих моделям инновационного цикла.

Возможность их разработки появляется по мере привлечения все большего количества потребителей в социальные сети, социальные сайты. При этом социальные сети не только объединяют участников средой общения, но и позволяют выделить приоритеты, характеристики отдельных групп пользователей.

Разработка новых инструментов продвижения продуктов позволяет связать все компоненты маркетинга на основе информационных технологий.

Появилось новое направление, такое, как маркетинг в социальных сетях, которое понимается нами как продвижение и позиционирование продукта и организации с использованием социальных сервисов через вовлечение существующей на сервисе аудитории пользователей в

коммуникационный процесс, связанный с данным продуктом.

Литература

1. Rothwell, R. *Towards the fifth-generation innovation process* / R. Rothwell. – *International Marketing Review*, 1994. – Vol. 11. – №. 1. – P.7–31.
2. Kline, S. J., N. Rosenberg. 1986. *An overview of innovation*. R. Landau, N. Rosenberg, eds. *The Positive Sum Strategy*. National Academy Press, Washington, D.C.
3. Kodama, F. *Emerging patterns of innovation sources of Japan's technological edge*. – Harvard Business School, 1995.
4. Wheelwright S.C., Clark K.B. *Revolutionizing product development: Quantum leaps in speed, efficiency and quality*. – NY: The Free Press, 1992.
5. Cooper R.G. *Winning at new products. Accelerating the process from idea to launch*. – Cambridge (MA): Perseus Publishing, 2001.
6. Курчевая, Г.И., Алетдинова, А.А. К вопросу о разработке модели управления продвижением научно-технических инноваций / В книге: *Реструктуризация экономики России и промышленная политика* / Труды научно-практической конференции с зарубежным участием. Под редакцией А.В. Бабкина, – Санкт-Петербург, 2015. – с. 241-245.
7. Медынский В.Г. *Реинжиниринг инновационного предпринимательства* / В.Г. Медынский, С.В. Ильдеменов. – М.: ЮНИТИ, 1999. – 413 с.
8. Чесборо Г. *Открытая инновация: новые установки по созданию и коммерциализации технологии*. – Бостон, Изд-во Гарвардской бизнес-школы, 2003. – 200с.
9. Рис Э. *Бизнес с нуля: Метод Lean Startup для быстрого тестирования идей и выбора бизнес-модели* / Э. Рис. – М.: Альпина Паблишер, 2013. – 250 с.
10. Репин В.В., Елиферов В.Г. *Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов* / В.В. Репин, В.Г. Елиферов. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2008. – 408 с.

11. Алетдинова, А.А., Бабкин, А.В., Курчеева Г.И. и др. *Методология управления инновационной деятельностью экономических систем* / А.А. Алетдинова, А.В. Бабкин, Г.И. Курчеева и др. – СПб.: Изд-во СПбГПУ, 2014. – 438 с.

Иванова Т. Е., Несинов Д.А.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТРЕНДЫ В АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИИ ПОД ВЛИЯНИЕМ ИЗМЕНЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ И ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ

г.Краснодар, Кубанский государственный университет

Развитие автомобилестроения – символ последних столетий и один из важнейших индикаторов качества жизни – все теснее связывается не только с инновационными возможностями использования суперсовременных материалов, созданием гибридных систем и улучшением экологических показателей ДВС, возрастающим количеством и современным уровнем использования продуктов электронной промышленности, но и с потребительскими предпочтениями, формируемыми под влиянием социально-демографической структуры населения.

Базируясь на существенных сдвигах в производстве и использовании новейших комплектующих материалов и значительным увеличением количества их поставщиков, западные эксперты [1] делают следующие прогнозы

относительно ключевых тенденций развития мирового автомобильного рынка:

1) На вершине автомобильной промышленности останутся элитные (высококачественные) автомобили, но рынок для них будет ограничен. В связи с возрастающим давлением на сокращение издержек, ожидается, что средне ценовой сегмент автомобилей может перестать существовать.

2) Под влиянием массовых азиатских рынков, стимулирующих производство дешевых и малых по габаритам автомобилей, повышается вероятность увеличения их доли и на развитых рынках Европы и США. При этом малобюджетным автомобилям будут характерны: снижение доли металлических и применение легких конструкций деталей и узлов, централизованные автомобильные электронные системы и т.п. К 2020 году ожидается заметное сокращение числа автомобильных платформ и размеров двигателей [2].

3) Активизируется рост вторичного рынка: доступность потребительского кредитования и низкие цены, большой ассортимент позволит приобретать автомобили даже «деревенским жителям» [3]. Появятся автомобили для пенсионеров: они будут просты в управлении и доступны в обслуживании для людей с низкими доходами.

4) Благодаря повышению качества материалов гарантия на автомобили составит более 200 тыс. км, произойдет существенное сокращение затрат на обслуживание и ремонт. Главный акцент будет сделан на использовании экологичных видов топлива, гибридных

технологиях, которые к 2030 году будут использоваться на 25% выпускаемых автомобилей.

5) Дизайнеры сосредоточат внимание, в первую очередь, на внутреннее пространство автомобилей: сиденья станут тоньше, приборные панели – больше [2].

Как видим, данные тренды в значительной мере формируются под влиянием социальных факторов. Прогнозируется, что уже к концу 2016 года 40% мирового населения будет проживать в городах с численностью более 1 млн жителей, а из них 17% - в городах с населением более 5 млн. человек [4]. Средняя скорость движения автопотока в таких городах не будет превышать 45 км/ч, а типичный водитель будет использовать свой автомобиль не более 3-х часов в сутки. В силу этого характеристики нового автомобиля будут заметно отличаться от нынешних аналогов. Актуальность приобретут такие функции, как легкость переключения из положения отдыха в активное, недостижимость пассажиров для посторонних глаз; акцент на системы развлечения и информации, эффективные системы защиты от смога и кондиционирования воздуха, нулевые выхлопы и др. Глава компании «Stile Bertone», считает, что автомобиль станет более приятным местом для времяпрепровождения, чем сегодня [2].

Системное видение важнейших инновационных тенденций на автомобильные рынки в ближайшие десятилетия отражено в аналитическом отчете «2015 Car Innovation. A Comprehensive study on innovation in automotive industry. London» [5], где выделено 10 главных инновационных перспектив, которые будут оказывать

наибольшее влияние на автомобильную промышленность. К ним отнесены: рост технологической сложности, индивидуализация спроса, потребность в безопасности, потребность в простоте, повышение мобильности, поляризация доходов, старение населения, появление мегагородов, повышение требований к среде обитания [6], замедление роста населения и др. В свою очередь, данные факторы определяют такие потребительские параметры, как обеспечение повышенной безопасности и комфорта, диапазон возможностей управления и скоростей, гибкость внутреннего пространства, дизайн и самочувствие, уровень выбросов, совокупные издержки владения.

Индивидуализация спроса, происходящая в силу различных факторов и связанная с повышением мобильности населения, несмотря на его старение, формирует определенные акценты в образе автомобиля ближайших лет. Это: повышенная эргономичность сидений и багажника; визуальные средства для езды в темное время суток и в условиях плохой видимости; облегченные возможности пользования сложными приборами и устройствами; наличие дисплеев со специальной информацией и рекомендациями по вождению; видеокамеры бокового, заднего вида, системы кругового обзора и т.д.

Таким образом, анализ основных тенденций в инновационном развитии мирового автомобильного рынка позволяет сделать выводы о том, что под влиянием изменения образа и качества жизни, социально-демографических и природоохранных факторов большую

часть рынков займут небольшие, легкие в управлении малобюджетные автомобили. В то же время сохранится рыночная ниша и для высококачественных автомобилей премиум-класса. Наиболее трудные времена ожидают автомобили среднего ценового сегмента. Это повлечет изменения в нисходящей цепочке добавленной стоимости. Конкурентные преимущества сосредоточатся в минимизации издержек, позволяющих сделать автомобиль еще более дешевым, а также в большей эффективности в таких областях, как цепочки поставок комплектующих и разработка новых продуктов, которые станут основным объектом ИТ-инвестиций.

Литература

1. URL http://www.economist.com/media/pdf/QUALITY_OF_LIFE.pdf
2. Автомобильная промышленность: перспективы развития после кризиса URL <http://www.perspektivy.info/print.php?ID=64426>
3. «Tata» за две с половиной тысячи долларов URL <http://www.vz.ru/economy/2007/6/4/85949.print.html>
4. Население мира URL <http://geography.su/books/item/f00/s00/z00000005/st066.shtml>
5. 2015 Car Innovation. A Comprehensive study on innovation in automotive industry. London URL http://www.emic-bg.org/files/CarInnovation2015_engl.pdf
6. Иванова Т.Е. Качество жизни и безопасность городской среды. Чрезвычайные ситуации: промышленная и экологическая безопасность. 2013. № 1-2 (13-14). С. 135-149.

Гущина Л.Б., Ливинцова М.Г.

ОСОБЕННОСТИ ЭВОЛЮЦИИ МАТЕРИАЛОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

*г. Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский политехнический
университет Петра Великого*

Толковые словари определяют материал как сырье, вещество или предметы, идущие на изготовление чего-нибудь. Другими словами, к ним относится все то, что непосредственно видоизменяется в ходе производственного процесса, а также применяется дополнительно для его проведения. Такое изменение происходит при использовании различных технологий, а уровень технологии в любой сфере производства, в свою очередь, оказывает решающее влияние на его экономические показатели. Выбор технологии и используемых в технологическом процессе материалов и других ресурсов определяется назначением и качеством конечного продукта. В свою очередь, области применения материалов определяют свойства, зависящие от их физико-химической природы.

Вся история развития материалов нераздельно связана с производственной деятельностью людей, а материал, являющийся основой производства орудий труда, определял эпохи в развитии человечества. Кратко рассмотрим связь расширения знаний и человеческого опыта в ходе исторического развития с внедрением и совершенствованием различных материалов.

Как известно, первыми из них были кость и камень. Приобретение способностей к обработке камня было своего рода технической революцией того времени.

Начавшееся разделение труда, с выделением земледелия и скотоводства, привело к созданию многих видов материалов и изделий на их основе, например, глиняные вещи, пряжа и ткани. Использование в качестве материала меди, умение плавить и разливать металл, производство керамики и развитие животноводства подняли человечество на новую ступень развития.

Очередное общественное разделение труда, связанное с отделением ремесла от земледелия, привело к существенному росту производительности труда: стало возможным производить излишки продуктов и сделало доступным их обмен.

Новым достижением человечества стало использование бронзы (сплав на основе меди и олова, цинка) – материала с лучшими по сравнению с чистой медью свойствами. В течение бронзового века было освоено литье легкоплавких металлов, получило развитие производство художественных изделий, поражающих своей красотой и мастерством исполнения. С освоением железа бронза как основной металл не была вытеснена, а возможности ее использования расширились, получили развитие новые области техники, например, горное дело.

Доминирующее положение железа в технике объясняется тем, что на Земле имеется большое количество пригодных для промышленного использования месторождений железных руд, а само железо обладает уникальной способностью изменять свои свойства при легировании и специальной обработке.

Рождение и развитие металлургии – первого технологического производственного процесса в истории

человечества, связанного с извлечением металлов из руд и металлических сплавов, коренным образом изменило условия жизни. Начавшийся в конце средних веков интенсивный рост городов, развитие ремесел, торговли и связанный с этим экономический подъем привели к повышенному спросу на конструкционные материалы. Появление и быстрое развитие совершенно новых отраслей промышленности, таких как машиностроение, возрастающие требования к военной технике, требовали увеличения производства черных и цветных металлов и сплавов. Кроме того, для связи производителей и потребителей, источников сырья и рынков сбыта потребовалась новая система коммуникаций. Основой этой связи стали железные дороги.

Развитие технологий производства металлов в конце XIX в. было связано с активным использованием электричества в металлургических процессах. [1]

Чугун, сталь, латунь и другие металлы до середины XIX в. были основными в производстве изделий бытового и промышленного назначения, но уже к концу этого периода появились новые материалы – полимеры. Рождение новой производственной сферы связано с достижениями в области органической химии.

Важно отметить, что прежде появление и развитие материалов происходило достаточно медленно, и до XX в. в распоряжении человечества они были в небольшом количестве. Когда-то технические достижения применяли, в основном, при производстве оружия и предметов роскоши. Но научно-технический прогресс постоянно внедряется в область материалов, а технические

решения, считавшиеся прежде фантастическими, требуют новых материалов для их осуществления. Одновременно, новые материалы вызывают к жизни новые, порой уникальные, технические разработки и технологии. Например, после получения реальных материалов, обладающих свойством сверхпроводимости, начали развиваться следующие направления по использованию этого явления: производство и преобразование энергии, высокоскоростной наземный транспорт на магнитной подвеске, уникальное медицинское оборудование (томографы), работы по обогащению руд, очистка воды.

Постоянно растущие требования потребителей к свойствам конструкционных материалов относятся к таким показателям, как прочность, упругость и т. п. для снижения массы изделий; снижения затрат по транспортировке и эксплуатации; повышения сопротивляемости воздействию рабочей среды (температура, агрессивность, излучение и др.); увеличения срока службы и надежности в эксплуатации. Поэтому эксперты рассматривают среди перспективных, востребованных в будущем материалов – бетон, металл, стекло и композиционные материалы. В частности, ведущими высокотехнологичными потребителями новых металлических материалов являются аэрокосмический комплекс, энергетика, автомобилестроение, роботостроение, строительство телекоммуникации, медицина и др. В ближайшем будущем одним из самых ключевых строительных материалов в строительстве будет бетон с разными химическими добавками (модификаторами), улучшающими его конструкционные свойства. [2]

В наше время известно множество материалов с уникальными свойствами, и технологий, открывающих эффективные производственные возможности. К основным «традиционным» материалам добавились нанотрубки, «твердый дым» и гидрогели. Один кубический сантиметр самого легкого в мире материала – аэрографита, состоящего из переплетенных на нано- и микроуровне сети пористых углеродистых трубок весит всего 0,2 мг. При этом аэрографит очень прочный, эластичный материал, который проводит электричество. Его можно использовать для снижения веса авиационных и космических аппаратов в электродах литийионных аккумуляторов, а также в фильтрах для очистки воздуха и воды. [3]

Большинство современных материалов по своей сути являются композиционными. Такие материалы можно получить либо в результате кристаллизации из расплава, превращения в твердом состоянии (естественным путем), либо при искусственном сочетании компонентов. Один из компонентов называют матрицей, другие компоненты, упрочняющие или армирующие эту матрицу, могут быть в виде как изолированных друг от друга частиц, нитей, пластин, волокон, так и в виде связной конструкции (подобно сетке арматуры в железобетоне). Широко используются волокнистые и слоистые композиты с матрицами из различных материалов:

стеклопластики – стеклянные волокна в матрице из полимерных смол;

углепластики – углеродные волокна в полимерной матрице;

слоистые металлоорганопластики, применяемые в авиастроении взамен алюминиевых сплавов, снижающие массу конструкций и резко повышающие ее надежность и др.

Так, прочный и легкий, не подверженный коррозии стеклокомпозит является незаменимым материалом в изготовлении детских игрушек, фотоаппаратов, деталей самолетов и космических кораблей, средств связи, спасательных шлюпок и плотов, трубопроводов [4]. В последние годы активное применение в строительных и ремонтных работах нашли системы внешнего армирования на основе углеродных лент FibARM и связующих компонентов. Технология предназначена для усиления любых конструкций, защиты от воздействия активных сред. [5]

Металлические стекла (аморфные металлы, сплавы) обладают высокими механическими, магнитными, электрическими и коррозионными свойствами и по их уровню значительно превосходят кристаллические металлы и сплавы. Разработаны методы получения аморфных пленок, ленты, проволоки, волокон и порошков. Аморфную ленту используют для магнитных экранов, защищающих электрокабели от помех, для трансформаторов с низкими удельными потерями энергии. Из ленты и проволоки делают вибраторы, реле, пружины, сейсмодатчики и др. Высокопрочные волокна используют для армирования волокнистых металлических композитов и бетона аэродромных полос. Аморфные ленты – исходный материал для получения материалов с микрокристаллической (0,1–1,0 мкм) и нанокристаллической (менее 0,1 мкм) структурами, обладающими повышенной прочностью. [6]

Часто толчком к изменению технологического процесса становится дефицит исходных ресурсов: например, в металлургии. Первоначальным источником энергии были дрова. Вплоть до XVIII в. для получения металла использовали древесный уголь. Полное вырубание лесов на огромных территориях стран – производителей стали и чугуна заставило искать заменитель древесного угля. В результате появился технологический процесс, базирующийся на использовании кокса.

Исторический опыт развития человечества свидетельствует о том, что его будущее основано на инновациях в материальной сфере. Б.Н. Кузык и Ю.В. Яковец исследовали взаимосвязь инновационных циклов с научными и изобретательскими циклами [7]. В своей работе И.В. Липсиц и А.А. Нещадин согласно теории длинных волн Н. Кондратьева соотносят волнообразное развитие научно-технической революции с циклами протяженностью примерно 50 лет [8]. Общеизвестно существование пяти технологических укладов, в основе которых лежит приоритетное развитие той или иной сферы производства и использование новых источников энергии [9, 10].

Современная совокупность технологий зародилась в середине XX в. Появилась вычислительная техника, микроэлектроника, лазеры, ядерная энергетика, искусственные белковые структуры, микропроцессорная, космическая, лазерная и геномная технологии. Появление микропроцессоров означает переход к интеллектуальной технике, космическая технология дополняет земные

процессы, геномная инженерия совершенствует саму биологию человека, обогащает биосферу.

Ряд исследователей считает, что сегодня мир стоит на пороге шестого технологического уклада, который будет обеспечен прорывами главным образом в области нанотехнологий [11, 12].

Эволюция технологий связана с созданием искусственного мира человека, а это неизбежно воздействует на естественную среду обитания. Нарушаются экологическое равновесие, микроклимат, тепловое равновесие, истощаются ресурсы. Современные зарубежные и российские авторы говорят о том, что в ближайшие годы изменится подход по отношению к инновационным исследованиям и развитию технологий с индустриального на гуманистический. Преимущественным будет создание социально-экономических технологий, направленных на повышение качества жизнедеятельности человека: здоровье, образование, культура, безотходное производство, возобновляемые источники энергии, охрана и мониторинг окружающей среды. Что даст толчок развитию новых материалов, массовое производство которых будет возможно при наличии спроса на них и получении экономического эффекта.

Литература

1. М.И. Баранов. *Антология выдающихся достижений в науке и технике. Часть 16: Открытия и изобретения в металлургии.* // *ЕiЕ.* – Харьков: 2013. – №5. – С. 3-12. – Эл. ресурс: <http://cyberleninka.ru/article/n/antologiya-vydayuschihsy-dostizheniy-v-nauke-i-tehnike-chast-16-otkrytiya-i-izobreteniya-v-metallurgii>.

2. Виньков А. Инновации в строительном кластере: барьеры и перспективы. / А. Виньков, И. Имамутдинов, Д. Медовников и др. // Эксперт. – Эл. ресурс: http://rusdb.ru/dom/researches/inno_rdb/.
3. Материалы XXI века (заметки). // Юный техник. – 2013. – № 1. – С. 20-23. – Эл. ресурс: <http://cyberleninka.ru/article/n/materialy-xxi-veka>.
4. Стеклокомпозит – материал XXI века. – Эл. ресурс: <http://www.ceminvest.ru/composite/89/>.
5. Уникальные проекты с использованием композитов в строительстве. – 2013. – Эл. ресурс: <http://www.rusnano.com/about/press-centre/20130228-prepreg-skm-unikalnye-proekty-s-ispolzovaniem-kompozitov-v-stroitelstve>.
6. Lynn Yarris. Overcoming Brittleness: New Insights into Bulk Metallic Glass. // Science Shorts Berkeley Lab / перевод с англ. Serg Kite. – 2013. – Эл. ресурс: <http://gearmix.ru/archives/6837>.
7. Кузык Б.Н. Россия – 2050: стратегия инновационного прорыва. / Б.Н. Кузык, Ю.В. Яковец – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2005. — 624 с.
8. Липсиц И.В. Промышленная политика России: принципы формирования и механизмы реализации. /И.В. Липсиц, А.А. Нецадин// Общество и экономика. – 1997. – № 5. – С. 66–125; № 6. – С. 64–109.
9. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент: Учебник для вузов. 6-е изд. – СПб.: Питер, 2014. – 448 с.
10. Hirooka M. Innovation dynamism and economic growth: a nonlinear perspective. – Edward Elgar Publishing, 2006. – 426 p.
11. Иншаков О.В. Стратегия и тактика государственной политики развития наноиндустрии в России : материалы к докл. на Общ. собрании Отд-ния обществ. наук, 13 дек. 2010 г. / О. В. Иншаков ; РАН, Отд-ние обществ.наук. – М. : Волгоград : Изд-во ВолГУ, 2010. – 36 с.
12. А.Б.Чубайс. Инновационная экономика в России: что делать? // Вопросы экономики. – М. : 2011. – № 1. – С. 120-126.
13. Гореева Т.Ю., Шамина Л.К. Оценка развития высокотехнологичных видов экономической деятельности // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного университета. Экономические науки. – № 6(209)/2014, с. 113-123.

Михальцов С.А.

ПРИМЕНЕНИЕ ОПЫТА ИТАЛИИ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ПРОМЫШЛЕННЫХ РАЙОНОВ В РОССИИ: ИСТОРИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ

*г. Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский государственный
университет*

Одной из важнейших задач практически любого государства сегодня является обеспечение экономического роста его регионов, борьба с неравномерностью их развития. Для экономики РФ еще с начала постсоветского периода подобная задача стоит особенно остро. Так, например, в рамках Стратегии 2020 концепция «образ будущего» России включает новую модель пространственного развития России на основе формирования новых территориальных центров роста и уменьшения масштабов регионального неравенства [1].

К текущему моменту на территории РФ действуют 27 искусственно созданных ОЭЗ, при этом на каждый вложенный государством рубль приходится лишь 74 копейки инвестиций [2]. Эффективность работы кластеров, которые частично субсидируются властями, и закрытых административно-территориальных образований (ЗАТО) также находится под вопросом.

Эти факты рождают вопрос: каким образом добиться эффективности локальных производственных систем? РФ обращается к западному опыту создания подобных систем, причем их наиболее успешными примерами на сегодняшний день являются промышленные районы (ПР), которые получили масштабное распространение в Италии.

В частности, в 2013 году они обеспечивали 24,4% ВВП и более половины рабочих мест в стране [3].

С 2000 года стартовали дискуссии на тему углубления сотрудничества России и Италии. Этому поспособствовали два фактора: увеличение российско-итальянского товарооборота в 1997-2002 гг. в среднем на 5-6% в год, а также активное присутствие итальянских хозяйствующих субъектов на рынках РФ [4]. В итоге, в 2002 году в рамках седьмой сессии Итапо-российского совета по экономическому, промышленному и валютно-финансовому сотрудничеству Путин и Берлускони инициируют создание рабочей группы по промышленным районам и кооперации МСП под эгидой Минэкономразвития России и Министерства производственной деятельности Италии [5]. В группу вошли представители власти, бизнеса и научного экономического сообщества обеих стран, которые встречаются не реже двух раз в год. Рабочая группа стала известным бизнес форумом, дополняемым традиционно научными симпозиумами, количество участников которого растет с каждым годом. Среди целей рабочей группы в частности называются обеспечение форума для переговоров, налаживание бизнес-контактов, стимулирование взаимных потоков инвестиций, обеспечение кооперации МСП, а также обмен опытом в сфере локальных систем производства (в первую очередь на основании итальянских промышленных районов).

Мы попытаемся оценить, насколько реализуется обмен опытом и помощь в создании ПР, что, как было упомянуто выше, актуально для российской экономики и

сегодня. Для выполнения данной задачи рассмотрим первый в истории российско-итальянских отношений ПР. Такой пилотный проект был задуман еще на стадии покупки компанией Merloni 100% отечественных производственных мощностей Stinol в июне 2000 года. При этом Merloni (с 2003 г. Indesit) должен был стать округообразующим предприятием.

Проект формирования ПР был обсужден и фактически разработан местными властями Липецкой области и региона Марке (Marche) в Италии в 2001-2002 гг. Формально он был закреплен в рамках подписанного в конце 2002 года Протокола о намерениях Липецкой области и провинции Марке. Данный ПР должен был сформироваться на территории 20 га на окраине г. Липецка и захватывать часть Липецкой области; первоочередной задачей инициаторов проекта была модернизация местных поставщиков компании Indesit, которые в последующие годы вложили 42 млн. евро в переоборудование своих мощностей.

Масштаб иностранных инвестиций и предпринимательская активность в регионе привлекла внимание властей, поэтому в ноябре 2005 года принимается решение о создании промышленно-производственной ОЭЗ на территории Липецкой области. Устанавливаются различного рода льготы для резидентов ОЭЗ. Однако, несмотря на то, что компания Indesit была флагманом области и, по сути, координировала создание ОЭЗ и обеспечивала взаимодействие региональных, федеральных властей и бизнеса, сегодня ЗАО «Индезит Интернешнл» не является резидентом ОЭЗ. В итоге после

создания ОЭЗ «Липецк» его участниками становятся многие поставщики Indesit, как то американские компании «ABB», «PPG», украинская «Техна», немецкая «Viessmann» и др. [6]. По состоянию на 2013 год в ОЭЗ ППТ «Липецк» было зарегистрировано более 30 резидентов из 7 стран мира. Однако насколько эффективна данная ОЭЗ и произошел ли фактический обмен опытом по созданию ПР?

Несмотря на то, что тренд изменения ВРП, инвестиций в основной капитал и иностранных инвестиций оставался положительным с 2000 по 2013 гг., мы не имеем возможности вычлнить влияние ОЭЗ на экономику региона. Эффективность ОЭЗ «Липецк» оценивается ежегодно Министерством экономического развития по правилам, установленным в рамках ФЗ «Об особых экономических зонах в Российской Федерации» [7]. С учетом уплаченных налогов за 2013 год в размере 662 млн. руб., 2450 созданных рабочих мест, 23,5 млрд. руб. накопленного основного капитала власти устанавливают оценку в 5 баллов из 5 возможных с точки зрения эффективности функционирования данной ОЭЗ.

Если мы проанализируем наличие характерных черт ПР на условной территории Липецкой области от завода Indesit до востока ОЭЗ «Липецк», мы убедимся, что даже с учетом некоторых допущений промышленным округом эту территорию назвать не представляется возможным. Так, не замечается индустриальной атмосферы с беспрепятственной диффузией знаний; присутствия местного стабильного сообщества специалистов; развитой системы институтов кооперации (по аналогии с

итальянскими общественными организациями и торговыми ассоциациями). Кроме того, мы не наблюдаем преобладания МСП на данной территории, а также вертикальных производственных цепей. Кооперация присутствует лишь в рамках сети поставщиков Indesit, а единственным признаком, в полной мере замечаемым в Липецкой области, является территориальная близость хозяйствующих субъектов.

В итоге можно сказать, что проект по созданию российско-итальянского промышленного округа в Липецкой области так и не был реализован. Аналогично неэффективными оказались подобные проекты в республике Татарстан и Чувашии, где они так и остались на бумагах. С другой стороны, нельзя назвать проанализированный кейс безрезультатным, потому что намерения Липецка и Марке по формированию ПР стимулировали создание ОЭЗ, а также в перспективе повлияли на инвестиционную привлекательность регионов.

Сегодня рабочая группа по ПР и кооперации МСП является успешной площадкой для бизнес-встреч и установления новых контактов; однако обмена опытом по созданию ПР Италии и РФ как основной задачи группы фактически не происходит.

Литература:

1. Концепция долгосрочного развития РФ до 2020 / Министерство экономического развития. URL: <http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/strategicPlanning/concept>

2. Леонтьев М.П. Особые экономические зоны России: проблемы развития // Блог депутата московской областной думы. URL: <http://mpleontiev.ru/события/особые-экономические-зоны-россии-проблемы-развития.html>

3. Industrial districts – Quick Summary / Report by Istat, 2015.- 3 p.

4. Федеральная служба государственной статистики: официальный сайт. URL: <http://www.gks.ru/>

5. The meeting of the Russian-Italian Working Group on industrial districts and cooperation in the sphere of small and medium-sized businesses is being held in Turin // Ministry of Economic Development of RF press. 12.11.2013. URL:

http://economy.gov.ru/wps/wcm/connect/economylib4/en/home/press/news/doc20131114_5

6. Объем инвестиций в Липецкую область вырос на 5% // Информационно-справочный портал Gorod48. 25.11.2014. URL: <http://gorod48.ru/news/282180/>

7. Федеральный закон от 22 июля 2005 г. N 116-ФЗ «Об особых экономических зонах в Российской Федерации».

8. Мильская Е.А., Бабкина Н.И. Промышленная политика России в условиях формирования инновационной экономики // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. – 2014. - № 4. – стр. 11-19.

9. Бабкина Н.И. Производственная программа предприятия как инструмент промышленной политики // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. – 2015. – № 1 (211). - стр. 71-83.

10. Бабкин А.В., Бахмутская А.В., Кудрявцева Т.Ю. Разработка эффективного механизма промышленной политики региона // Экономическое возрождение России. – 2013. - № 2008. - № 4 (61). – с. 208-2018.

Хицкова Д.В.

ДОЛГОСРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ КАК КЛЮЧЕВОЙ ЭЛЕМЕНТ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

г. Краснодар, Кубанский государственный университет

В современном мире все больше обостряется конкурентная борьба между сторонниками различных моделей экономического развития, положение государства на международной арене все в большей степени зависит от его общей конкурентоспособности. Именно инновационный путь развития социально-экономической системы государства и его регионов может обеспечить ему возможность занять определенную нишу в системе международного разделения труда и обеспечить высокий уровень жизни населения.

Появление и рост популярности концепции региональных инновационных систем (РИС) в начале – середине 90-х гг. XX века в значительной степени были следствием резкого ожесточения конкурентной борьбы на мировых рынках[3]. Одним из первых разработчиков концепции РИС был профессор Филипп Кук из Центра специальных исследований Кардиффского университета (Великобритания). Филипп Кук в настоящее время является ведущим мировым теоретиком в данной области, именно он предложил формальное трехзвенное определение РИС как «набора узлов в инновационной цепочке, включающей в себя непосредственно генерирующие знания фирмы, а также организации,

предприятия, использующие (применяющие) эти знания, и разнообразные структуры, выполняющие специализированные посреднические функции: инфраструктурное обеспечение, финансирование инновационных проектов, их рыночную экспертизу и политическую поддержку»[3].

Согласно теории построения региональных инновационных систем, главными составляющими РИС являются четыре основных элемента: нормативно-правовая база; генерация знаний, основанная на взаимодействии университетов и научных учреждений с целью проведения фундаментальных и прикладных исследований и создания инновационных идей или прорывных технологий; промышленность, выступающая главным критерием реализации инноваций, путем внедрения и апробации результатов НИОКР; инфраструктура.

При анализе построения РИС в регионах стран БРИКС, Австралии и Германии, несмотря на культурные, природно-географические и социально-экономические различия стран, выявлены общие критерии успешности внедрения инноваций на региональном уровне. Все исследуемые регионы имеют индустриальные парки и устойчивое промышленное производство, что позволяет внедрять новые технологии и повышают эффективность региональных инновационных систем, обеспечивая экономический рост региона и занятость населения.

Промышленность Германии обеспечивает стране лидерство на многих мировых рынках готовой продукции и обеспечивает занятость 8 млн. человек. Научные

общества и фонды (например, Фонд Штайнбайса в Баден-Вюртемберге) выступают в стране посредниками между промышленностью и научными учреждениями, обеспечивая тем самым их интеграцию, создавая устойчивую РИС[11].

В индустриальных парках Китая сосредоточено более половины государственной промышленности и 3/5 трудовых ресурсов страны. Совместные исследовательские центры в регионах обеспечивают ускоренную коммерциализацию китайских технологий и взаимосвязь всех элементов РИС [12].

Большая часть новые технологии и инновации Австралии сконцентрированы в прибрежных районах, где наблюдается скопление предприятий приоритетных отраслей промышленности, и присутствуют филиалы Инновационного центра Австралии, организованного при поддержке правительства страны и курируемого региональной властью [10].

Индустриальные парки Бразилии очень диверсифицированы и производят товары от потребительских до высокотехнологичных. Развитие высокотехнологичных производств и инновационных технологий относится к числу фундаментальных приоритетов текущей экономической политики современной Бразилии. По данным экспертов Мирового экономического форума (2014), Бразилии занимает 34 место в мире по технологической самостоятельности и способности к инновациям [6].

Индийские регионы по показателям инновационного развития отстает от регионов стран БРИКС, однако

концепция построения и развития РИС в стране базируется на создании высокотехнологичных производств и продвижении технологических инноваций. Для этого на региональных уровнях созданы Программы поддержки техноинноваторов, Программа поддержки отечественных технологий (HGTP) нацелена на масштабирование инновационного производства, а также создано 30 научно-технологических парков для поддержки науки и технологий (STEP), ориентированных, прежде всего, на экспорт [2].

Таким образом, для РИС в мире характерны две главные составляющие, которые слабо отражены при построении РИС в России, это промышленность, базирующаяся преимущественно в индустриальных парках и выступающая главным элементом необходимым для внедрения инноваций, и интегрирующее звено для передачи инновационных идей и разработок в реальный сектор экономики.

Для проведения анализа инновационного развития субъектов РФ выбраны два рейтинга, АИРР и рейтинг ВШЭ, которые позволят максимально объективно охарактеризовать современную ситуацию развития инноваций на региональном уровне.

В целом следует отметить, что высокие места в рейтинге (регионы-лидеры: Москва, Санкт-Петербург и Республика Татарстан [4, 8]) обусловлены двумя факторами — во-первых наличием университетов, академгородков, наукоградов, всевозможных НИИ, КБ, НПО, которые обеспечивают теоретическую базу инновационно-технологического развития. Во-вторых,

наличием в регионе исторически развитой высокотехнологичной по любым мировым меркам ядерной и военной промышленностью или с функционированием особых экономических зон и относительно новых автомобилестроительных кластеров, которые обеспечивают платформу для внедрения теоретических изысканий на практике [9].

Согласно проведенного автором анализа построения РИС в мире и оценке развития передовых регионов России наличие развитого промышленного сектора выступает необходимым условием для реализации инноваций и выведении их на рынок. В связи с этим, для дальнейшего обоснования новой концепции построения РИС в России, автором рассмотрена сложившаяся ситуация в промышленности России и показатели науки и инноваций, выраженные в количестве научных учреждений, занимающихся инновациями и НИОКР, количество технологических, организационных и маркетинговых инноваций в передовых регионах страны и регионах ресурсного типа (отстающих).

Индекс промышленного производства в России в феврале 2015г. по сравнению с соответствующим периодом предыдущего года составил 98,4%, в январе-феврале 2015г. - 99,6%, что на 1% ниже этого же периода в 2014 году и прослеживается динамика дальнейшего падения [5].

Рост промышленного производства регионов замедлился в феврале 2015 года, в среднем на 3%, что обусловлено нестабильностью экономической ситуации в стране и влиянием внешних факторов, однако ЮФО

показал рост на 3,4%, на это в большей степени повлияло введенные год назад санкции и ускоренная переориентация на импортозамещение [5].

На основании проанализированных данных, проблема промышленной применимости новых знаний и технологий выдвигается на первое место. С целью решения указанной проблемы предлагается на региональном уровне разработать стратегию развития промышленности на 3-5 лет, главной особенностью которой является обеспечение спроса на инновационную продукцию и конкретное выявление потребностей региона для дальнейшего экономического роста, на что и направленно создание РИС.

В рамках разрабатываемой концепции предлагается разделить промышленные предприятия на следующие типы:

1. Вновь созданные предприятия, производственные мощности которых соответствуют мировым стандартам, следовательно, для внедрения инноваций им требуются оптимальные условия, в виде снижения налоговой нагрузки, эффективной логистической цепи. Для выполнения указанных параметров и увеличения числа новых высокотехнологичных предприятий предлагается создание индустриальных парков в каждом регионе.

2. Промышленные предприятия, производственные мощности которых не позволяют выпускать качественную, и тем более инновационную продукцию. Данный тип предприятий выступает заказчиком инноваций, так как они необходимы для

модернизации технологического процесса. В этом случае, региональный центр трансфера технологий играет важную роль и выступает проводником заказа промышленного предприятия, находя решения в научных учреждениях или ставя задачу создания новой технологии, позволяющей решить проблему предприятия.

3. Промышленные предприятия, имеющие производственные мощности, соответствующие стандартам, позволяющие внедрять инновации, но предпочитающие минимизировать свои риски и выпускать устоявшуюся линейку продукции. Этому типу предприятий необходима гарантия спроса на инновационную продукцию, которую можно обеспечить путем корректировки существующей системы госзакупок. Для этого необходимо применить индикативное планирование промышленности регионов, проанализировать мировые и региональные тенденции развития промышленности и, самое главное, потребностей рынка. Сейчас российская система государственных закупок основана на планировании потребностей и осуществлении заказов в период преимущественно не более одного года, следовательно, предприятиям, имеющим возможность разработать инновационную продукцию попросту не хватает времени для выполнения лота. Таким образом, закупка осуществляется посредником, чаще всего заграничной уже применяемой технологии, а промышленные предприятия России продолжают производить существующие устаревающие виды продукции. В связи со сложившейся ситуацией, предлагается определять государственный и

муниципальный заказ на 2-3 года вперед и обозначить для существующих и вновь созданных предприятий, какие виды продукции будут востребованы в долгосрочной перспективе.

При построении модели РИС, в основе которой находятся промышленные предприятия, опираясь на опыт зарубежных стран и специфические особенности построения региональных систем в РФ, выделяем три основополагающих блока:

1. Генерация знаний, включающий научные учреждения, частные инициативы, идеи и инновационные проекты, и центр трансфера технологий.

2. Промышленная применимость, включающая промышленные предприятия региона, соответствующие приоритетам развития согласно стратегии социально-экономического развития субъекта РФ.

3. Гарантия спроса на инновации, создающаяся с помощью индикативного планирования промышленного развития региона на срок 3-5 лет, создания особых экономических зон промышленного типа, а также косвенных методов поддержки инновационной деятельности.

Все элементы предложенной модели основаны на сложившейся инфраструктуре региона, которая в зависимости от стратегии социально-экономического и инновационного развития изменяется, улучшается и совершенствуется.

Таким образом, при построении и РИС необходимо учитывать, что промышленная применимость идей, изобретений и разработок возможна только в тех случаях,

когда предприятиям гарантируется спрос на инновационную продукцию. Разработка и внедрение инноваций достаточно дорогостоящий и длительный процесс (3-7 лет в зависимости от отрасли), следовательно, для экономического роста на региональном уровне должны создаваться максимально комфортные институциональные условия, создающие предпринимателям уверенность в долгосрочной перспективе.



Рис. 3.1. Концепция модели построения РИС, основанная на высокотехнологичном промышленном производстве (разработано автором)

В результате проведенного исследования была построена модель региональной инновационной системы, основанная на взаимосвязи: «долгосрочное планирование в промышленности – стабильный промышленный сектор –

внедрение инноваций»; выявлены три основополагающих блока РИС и определены слабые стороны их функционирования. Кроме того, после количественной и качественной оценки существующих проблем в региональной промышленности предложено разделение всех промышленных предприятий по готовности внедрения технологических инноваций и меры государственного стимулирования по их поддержке через корректировку существующей системы госзакупок и создании стратегии регионального планирования развития промышленности на срок от 3 до 10 лет.

Следующим этапом исследований является разработка метода долгосрочного планирования промышленного развития региона, которая включает: оценку человеческого капитала в промышленности (особенности накопления и воспроизводства в различных отраслях) и его роль в инновационном развитии; создание концептуальных основ системы заказа на НИОКР в промышленном производстве через взаимодействие элементов разработанной модели РИС; разработку мер по усовершенствованию государственных закупок, создающих крупным региональным предприятиям гарантию спроса на выпускаемую продукцию.

Литература

1. Бортник И.М., Зинов В.Г., Коцюбинский В.А., Сорокина А.В. *Индикаторы инновационного развития регионов России для целей мониторинга и управления*//Инновации №11(181), 2013. С. 2-13
2. Гасанов М.Н. *Социально-экономические особенности различных типов регионов: инновационный аспект*// ИнВестРегион №4/2013. С. 9-15
3. Заркович А. В. *Теоретические аспекты концепции региональных инновационных систем* // Молодой ученый. — 2013. — №10. — С. 308-311.

4. Индикаторы инновационной деятельности – 2014. Статистические сборники ВШЭ. URL: <http://www.hse.ru/primarydata/ii2014>
5. Информация для ведения мониторинга социально-экономического положения субъектов Российской Федерации в январе – феврале 2015 года. Федеральная служба государственной статистики.
6. Лашкарева О.В. Формирование и развитие региональной инновационной системы: мировой опыт// Международный журнал экспериментального образования, №11, 2013г. С. 214-219
7. Регионы России. Социально-экономические показатели, 2014. Российская служба государственной статистики.
8. Рейтинг инновационных регионов – 2014. URL: [http://www.i-regions.org/upload/Рейтинг_инновационных%20регионов%20\(сайт\).pdf](http://www.i-regions.org/upload/Рейтинг_инновационных%20регионов%20(сайт).pdf)
9. Рейтинг регионов по развитию науки и новых технологий – 2015. РИА Рейтинг. URL: http://www.riarating.ru/regions_rankings/20150324/610650317.html
10. Саблин К.С. Расходы на НИОКР в административно-территориальных единицах зарубежных стран//Вопросы регулирования экономики, том 5, №3.2014. с. 74-87
11. Фадеев В. Основные черты инновационной системы Германии: развитие и прогнозирование инновационной деятельности// Электронный журнал «Управление производством». URL: http://www.uppro.ru/library/innovations/national_innovative_organizations/nacyonalnaja-inn.html
12. Цзяньвэнь Гун Построение региональной инновационной системы и углубляющееся реформирование//Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз, №5(29), 2013. С. 142-148

Курбанов Т.Х.

КЛАСТЕРНАЯ ПОЛИТИКА И ИННОВАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ, УЧИТЫВАЮЩАЯ САНКЦИИ, ЭМБАРГО, ЗАМЕЩЕНИЕ ИМПОРТА

*г. Москва, Российский государственный социальный
университет*

Для создания современной социально-экономической системы перехода от воспроизводственного типа развития к инновационному, ориентированному на нововведения, необходимо создать свою концепцию (модель) инновационного развития. Модель должна учитывать специфические особенности российской экономики и науки на данный момент и передовые методы и модели коммерциализации инноваций, проверенные и хорошо зарекомендовавшие себя в мировой практике. То есть необходимо разработать концепцию динамичного инновационного развития экономики страны с применением системного анализа и взаимодействия различных уровней управления. С нашей точки зрения она должна включать следующие составляющие элементы:

- модель и экономические этапы российской современной социально-экономической системы перехода от воспроизводственного типа развития к инновационному, ориентированному на нововведения;

- разработку и внедрение типовых моделей инновационного развития регионов страны (субъектов федерации);
- формирование долгосрочной стратегии финансирования (инвестирования) инновационных проектов на макро, мезо, микро уровнях;
- создание системы госкорпораций (целевой инновационной направленности) для ускоренного решения проблем прорыва в инновационной экономике и занятия достойной ниши в высоких технологиях, на основе венчурного финансирования мега проектов;
- построение системы банков с государственным участием, направленных на финансирование (венчурное) инновационных проектов, способствующих реализации концепции динамичного инновационного развития (финансирование модернизации производства, импортозамещения, малых инновационных предприятий);
- внедрение инфраструктуры способствующей привлечения капитала в инновационные проекты (создание благоприятного инвестиционного климата, налоговой системы, решения организационных вопросов).

Примеры многих стран доказывают, что отдельное государство и граждане этого государства могут обогатиться и значительно повысить уровень жизни за счет передовой науки, технологий, инноваций. Инвестиции в наукоемкие технологии в пока еще дело очень рискованное, но это не означает, что нужно игнорировать инновационное развитие, венчурное финансирование и др. К сожалению, Россия еще не создала полноценные основы для рыночного инвестирования инновационных

проектов. С нашей точки зрения 24 года экономических реформ небольшой промежуток времени для построения, формирования, обкатки механизма финансирования инновационных проектов. Используя передовые методы можно найти приоритетные пути стратегического развития страны и регионов. В частности, современная кластерная политика рассматривается в качестве одного из ключевых инструментов регионального развития. В методических рекомендациях по реализации кластерной политики в субъектах РФ [1 с.3] отмечается, что основные направления содействия развитию кластеров, обеспечение формирования благоприятных условий их развития предполагает стимулирование инноваций, развитие кооперации внутри кластера в области НИОКР и развитие механизмов коммерциализации технологий.

Основными приоритетами кластерной политики в области развития инноваций является:

- содействие проведению совместных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ предприятиями кластера, институтами и университетами, содействие разработке программ долгосрочных партнерских исследований, кооперации предприятий при финансировании и реализации НИОКР, в т.ч. - в рамках формирования инновационных консорциумов;

- содействие созданию новых инновационных предприятий, включая предоставление консультационной помощи при создании новых инновационных предприятий, содействие в привлечении финансирования, в том числе со стороны индивидуальных инвесторов и венчурных фондов,

-развитие и обеспечение высокого качества услуг объектов инновационной инфраструктуры, в том числе - бизнес-инкубаторов и технопарков, центров трансфера технологий, центров развития дизайна.

Инновационные процессы в экономике давно обратили на себя внимание. Инновации являются мощным рычагом, способствующим разрешению возникающих противоречий и кризисов. Становится очевидным, что только от рациональной инновационной политики государства зависит качество структурных преобразований экономики, способных обеспечить динамичный экономический рост и конкурентоспособность страны на мировых рынках. [2 с.25].

На современном этапе развития особую значимость приобретает процесс формирования, разработки: экономического механизма, алгоритмов направленных на стимулирование и эффективное обоснование, управление приоритетных направлений развития региональных отраслевых и межотраслевых кластеров. Также вопросы взаимосвязи кластерных проектов и стратегий регионального развития, политика региона и ее модернизация в аспекте формирования стратегий импортозамещения, в ответ на современные вызовы политической и экономической ситуации в стране.

В последнее время на макроуровне, в программах по государственной поддержке и развитию инновационного предпринимательства предусматривается создание в регионах инфраструктуры поддержки инновационных компаний.

С нашей точки зрения следует пойти дальше, глубже - разработать концепцию (не исключаем принятие

национального проекта) стратегического развития инновационной системы импортозамещения высоких технологий и инновационного предпринимательства Российской Федерации. Современная социально-экономическая система-модель инновационного развития, учитывающая специфические особенности российской экономики и науки на данный момент, также должна предусматривать политическую ситуацию, в том числе те вызовы на санкции спровоцированные западом.

Учитывая современные тенденции в модели инновационного развития важно предусмотреть с учетом санкций по отношению к России – этап импортозамещения. С нашей точки зрения этот этап должен включать необходимость построения базиса для долгосрочной стратегии построения инновационной экономики, инновационного развития.

В связи с этим приоритетом на текущем этом этапе(2014-2018 гг.) важно сформируется адекватную нормативно-правовую базу, провести реструктуризацию науки и научно-технического потенциала, определить направления, отрасли, регионы обеспечения импортозамещения, создают условия для подготовки научно-инженерных кадров, открыть научно-внедренческие зоны и бизнес инкубаторы способствующие стратегии импортозамещения.

Этап импортозамещения предполагает постепенный переход в этап прохождения пути имитатора передовых технологий и инноваций(2019-2025 гг.). На этом этапе финансово-хозяйственный механизм перестраивается на стимулирование и

поощрение ускорения научно-технического прогресса, льготное налогообложение, прогрессивных норм амортизации, благоприятной валютной политики, развития фондового рынка, завершения решения основных проблем импортозамещения, создание отраслей преимущественно трудоемкого производства с акцентом на использование заимствованных передовых зарубежных технологий в АПК, легкой промышленности, пищевой промышленности.

В модели содействия развития кластерной политики важно учесть, что Россия имеет феноменальную, уникальную научную базу, научно-технический потенциал. Вспомним о тех многочисленных наукоградах, академ городках по всей стране, которые уже созданы в условиях бывшего СССР, но не востребованы и не задействованы в настоящее время. Для них первоочередной задачей является использование уже имеющейся инфраструктуры с высоким научно-техническим потенциалом и современного эффективного механизма венчурного финансирования затрат.

При этом необходимо учитывать особенности измерения затрат и результатов в кластерной политике. Исследование особенностей зависимости между затратами и результатами в венчурном финансировании и прикладной науке рассмотрено в статье [3 с.115]. Интенсивный путь развития прикладной науки не может быть объяснен и измерен с помощью категорий и показателей самой науки, поскольку сама научная деятельность служит важнейшим средством

интенсификации общественного производства, опережающего роста его результатов по отношению к затратам (включая затраты на развитие самой науки). Он включает во-первых наличие новации (новой идеи), а во-вторых достижение положительного экономического результата за счет минимизации себестоимости производимой продукции от коммерциализации инновации.

Литература

1. Методических рекомендациях по реализации кластерной политики в субъектах РФ утверждены Министерством экономического развития Российской Федерации 26.12.2008 г. № 20636-АК/Д19.

2. Стратегия – 2020: Новая модель роста – новая социальная политика. Итоговый доклад о результатах экспертной работы по актуальным проблемам социально-экономической стратегии России на период до 2020 года. Кн. 1 / Под науч. ред. В.А. Мау, Я.И. Кузьминова. – М.: ИД «Дело» РАНХиГС, 2013. – 430 с.

3. Курбанов Т.Х. Основные направления и тенденции управления инновационной экономикой развития страны. Ученые записки РГСУ, №11 2013г., стр.112-130.

Кравченко В.В., Кудрявцева Т.Ю.

АНАЛИЗ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ РОССИИ

*г. Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский политехнический
университет Петра Великого*

Исследование выполнено в рамках государственного задания
№26.1303.2014/К Министерства образования и науки РФ

30 июня 2015 года вступает в силу Федеральный закон Российской Федерации от 31 декабря 2014 года №488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации», который был необходим на этапе стимулирования внутреннего спроса; выравнивания конкурентных условий для отраслей добывающей и перерабатывающей промышленности; антикризисной модернизации и диверсификации экономики.

Преимущества данного закона является системный характер и четкое определение целей и задач, поставленных в основе реализации промышленной политики РФ:

- Формирование высокотехнологичной, конкурентоспособной промышленности, обеспечивающей переход экономики государства от экспортно-сырьевого типа развития к инновационному типу развития;
- Обеспечение обороны страны и безопасности государства;
- Обеспечение занятости населения и повышения уровня жизни граждан Российской Федерации.

Необходимо отметить следующие наиболее значимые понятия для реализации целей данного Федерального закона:

- промышленная политика - комплекс правовых, экономических, организационных и иных мер, направленных на развитие промышленного потенциала Российской Федерации, обеспечение производства конкурентоспособной промышленной продукции;

- промышленное производство (промышленность) - определенная на основании Общероссийского классификатора видов экономической деятельности совокупность видов экономической деятельности, относящихся к добыче полезных ископаемых, обрабатывающему производству, обеспечению электрической энергией, газом и паром, кондиционированию воздуха, водоснабжению, водоотведению, организации сбора и утилизации отходов, а также ликвидации загрязнений;

- субъекты деятельности в сфере промышленности - юридические лица, индивидуальные предприниматели, осуществляющие деятельность в сфере промышленности на территории Российской Федерации, на континентальном шельфе Российской Федерации, в исключительной экономической зоне Российской Федерации;

- меры стимулирования деятельности в сфере промышленности - действия правового, экономического и организационного характера, которые осуществляются органами государственной власти, органами местного самоуправления, организациями, входящими в состав

инфраструктуры поддержки деятельности в сфере промышленности, и направлены на достижение целей промышленной политики;

- промышленная инфраструктура - совокупность объектов недвижимого имущества, объектов транспортной инфраструктуры и коммунальной инфраструктуры, необходимых для осуществления деятельности в сфере промышленности;

- инфраструктура поддержки деятельности в сфере промышленности - коммерческие организации и некоммерческие организации, осуществляющие меры стимулирования деятельности в сфере промышленности;

- государственная информационная система промышленности - федеральная государственная информационная система, содержащая информацию о состоянии отраслей промышленности и прогнозе их развития;

- индустриальный (промышленный) парк - совокупность объектов промышленной инфраструктуры, предназначенных для создания промышленного производства или модернизации промышленного производства и управляемых управляющей компанией - коммерческой или некоммерческой организацией, созданной в соответствии с законодательством Российской Федерации;

- промышленный кластер - совокупность субъектов деятельности в сфере промышленности, связанных отношениями в указанной сфере вследствие территориальной близости и функциональной зависимости и размещенных на территории одного субъекта

Российской Федерации или на территориях нескольких субъектов Российской Федерации.

Закон представляет основные положения, из которых следует, что органы государственной власти осуществляют стимулирование промышленной деятельности путем предоставления поддержки научно-технической и инновационной деятельности в сфере промышленности, внешнеэкономической деятельности и поддержки развития кадрового потенциала; инфраструктура поддержки, состоящая из государственного фонда развития промышленности и государственной информационной системы промышленности, стимулирует субъекты, осуществляющие деятельность в сфере промышленности, посредством финансовой и информационно-консультативной поддержки.

Важно отметить нововведения данного закона:

- специальный инвестиционный контракт сроком до 10 лет, экономический эффект от которого заключается в создании добавочного продукта, новых рабочих мест, налоговых поступлениях от нового бизнеса;
- государственная информационная система промышленности, позволяющая автоматизировать процессы сбора, обработки информации в сфере промышленности, хранения такой информации, доступа к ней, предоставления и ее распространения.

Литература

1. Федеральный закон Российской Федерации от 31 декабря 2014 года №488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации»
2. А. И. Татаркин, О. А. Романова. Промышленная политика генезис, региональные особенности и законодательное обеспечение // Экономика Региона. – 2014. - №2. – С.9-21.
3. Экономика и промышленная политика: теория и инструментарий/ Под ред. д-ра экон. наук, проф. А.В.Бабкина, СПб, 2014 - 622 с.
4. Мильская Е.А., Бабкина Н.И. Промышленная политика России в условиях формирования инновационной экономики // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. – 2014. - № 4. – стр. 11-19.
5. Бабкина Н.И. Производственная программа предприятия как инструмент промышленной политики // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. – 2015. – № 1 (211). - стр. 71-83.
6. Демиденко Д.С., Бабкин А.В., Кудрявцева Т. Ю. Теоретические аспекты оценки эффективности бюджетных расходов // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного университета. Экономические науки. – 2009. - № 3 (79). - С. 255-262.
7. Бабкин А.В., Хватова Т.Ю. Влияние институциональной среды на развитие национальной инновационной системы // Российский научный журнал Экономика и управление. - № 6 (68) 2011. – С. 64-73
8. Бабкин А.В. Интегрированные промышленные структуры как экономический субъект рынка: сущность, принципы, классификация // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия Экономика. – 2014. - № 4. – стр. 7-23.
9. Бабкин А.В., Шамина Л.К. Анализ применения методологических подходов к управлению экономическими

системами // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Серия Экономические науки. – 2008. № 1 (53). – С. 18-22.

10. Мильская Е.А., Бабкина Н.И. Промышленная политика России в условиях формирования инновационной экономики // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. – 2014. - № 4. – стр. 11-19.

11. Гузикова Л.А. Актуальные вопросы промышленной политики России // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки № 6(185) 2013, Том 2., стр.28-32

12. Бабкин А.В., Бахмутская А.В., Кудрявцева Т.Ю. Разработка эффективного механизма промышленной политики региона // Экономическое возрождение России. – 2013. - № 2008. - № 4 (61). – с. 208-2018.

Ивлиев И.В.

РОЛЬ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОГО ДОХОДА ДЛЯ РАЗВИТИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ ИННОВАЦИЙ

г. Екатеринбург, Уральский государственный экономический университет

Проблемы инженерной инновации и экономики промышленности в значительной степени определяются распределение национального дохода.

Наши исследования за период с 1995 г. по настоящее время показывают, что рынок в России подвержен целенаправленному регулированию со стороны правительства и нет оснований утверждать, что требуются кардинальные изменения в политике

формирования и распределения доходов. Действительно, до тех пор пока большинство населения поддерживает предложенные принципы распределения доходов, речь может идти только о корректировке их дифференциации.

Как известно, эффективность рыночной экономики определяется уровнем получаемых доходов, а так же динамикой их изменения. Поэтому оценка кругооборота национального дохода является центральным положением в теории и практике исследований по экономике. При этом необходимо отметить, что на разных этапах становления и развития рынка, представления о сущности и формах распределения доходов менялись[3,18].

Исторически теория распределения, именно как теория, связана, прежде всего, с исследованиями физиократов. Так, Ф.Кене показывает, что лишь класс земельных собственников является производительным, он авансирует другие классы общества, которые “бесплодны”. Таким образом, в “Экономических таблицах” впервые с политэкономической точки зрения представлен простой количественный анализ распределения доходов.

Следующим этапом развития теории распределения являются исследования английских классиков политэкономии, среди которых выделяется А.Смит. В работе “Исследования о природе и причинах богатства народов” он определяет стоимость любого товара как сумму стоимости следующих компонентов : заработной платы, земельной ренты и прибыли. Поскольку во времена А.Смита предприниматель и владелец капитала выступали в одном лице, постольку классик не отделял прибыль от процента на капитал. Исследования А.Смита ,

как считают экономисты, можно свести к двум подходам: первый – “псевдораспределение”, когда оцениваются средние значения компонентов, например, заработная плата, приходящаяся на одного работника, прибыль - в процентах от вложений, рента – на акр земли. Второй подход- естественный , то есть разделение совокупного продукта между заработной платой, прибылью и рентой [Барр, т.2, с.18].

Положения А.Смита конкретизирует Д.Рикардо в своей книге “Начала политической экономии”. Он утверждает, что доли, достающиеся каждому из классов под терминами “рента”, “прибыль”, “заработная плата” весьма различны на разных стадиях общественного развития. Поэтому основную задачу политэкономии видел в формулировке законов, которые управляют этим распределением[10,34].

Если сравнивать принципы, на которых строится понимание теории распределения у А.Смита и Д.Рикардо, то, в первом случае,- это отсутствие каких либо пределов для экономического роста; во втором случае, определение такого предела -это закон убывающей производительности в сельском хозяйстве.

Другой классик Д.Милль, развивая теоретическую схему Д.Рикардо, делает интересный вывод, который актуален и в наши дни. Он утверждает, что существуют законы производства, которые относятся к истинам естественного порядка, а так же существуют законы распределения богатства, которыми занимаются исключительно человеческие институты (законы собственности, законы наследования, система земельной

аренды). Неслучайно, что институционализм, особенно востребованный в наши дни, развивается тогда, когда формируются предпосылки появления прогрессивных открытий в производственной деятельности. Вполне логично, что этому этапу соответствует институциональное “оформление” всего нового[6,77].

Говоря о трудах классиков, нельзя не сказать об исследованиях К.Маркса в области теории распределения. Опираясь на теорию трудовой стоимости, и, исходя из положений философии Гегеля о роли труда в становлении человека, вождь пролетариата показывает, что капиталисты приобретают рабочую силу по одной стоимости, а выплачивают заработную плату по минимуму. Таким образом, интерпретируя закон стоимости капиталистического общества, К.Маркс утверждает, что возникает разница между меновой стоимостью и стоимостью потребления рабочей силой. Присвоение прибавочной стоимости и эксплуатация рабочих, по мнению классика, это не следствие произвола на рынке. Это действие закона стоимости при капитализме. Такой закон ведет к непропорциональному распределению доходов, как правило, которому соответствует повышение эффективности производства, с одной стороны, и безжалостная эксплуатация всех используемых ресурсов, с другой. При этом представления о справедливости размываются, происходит постоянная трансформация человеческих ценностей[7,81].

Современные исследования теории и практики распределения доходов в качестве эвристического метода описания потоков основаны на использовании модели

рыночного равновесия[11,244]. Данный подход в наибольшей степени реализован первоначально А.Маршаллом, который инструментарий равновесия применил для анализа сформулированного им определения чистого национального годового дохода. Далее, К.Кларком в рамках методологии А.Маршалла конкретизированы положения о роли национального продукта и национального дохода. Наконец, Дж.Хиксом в работе “Стоимость и капитал” разработана концепция доходов, которая привела к созданию унифицированной системы определений и классификаций национального счетоводства. Однако, как нам представляется, наиболее важные принципы рыночного равновесия для различных счетов макроэкономической системы разработаны Дж.М.Кейнсом и его учеником Р.Стоуном. Они разработали алгоритм взаимосвязанных макроэкономических показателей и доказали, что органы государственного управления, воздействуя на одни переменные на входе системы, могут добиваться изменений в желаемом направлении других переменных на выходе этой системы[2,7].

Алгоритм системы национальных счетов опираются на следующие теоретические построения. Основным ресурсом общества или, другими словами, предложением экономической системы в течении определенного оборота, является валовый внутренний продукт (ВВП). Он используется для получения доходов основными участниками производства. Другими словами, формируется спрос на ВВП со стороны тех, кто получает оплату труда, валовую прибыль и валовые смешанные

доходы, а так же чистые налоги (налоги-субсидии). Для каждого из перечисленных доходов (входа системы) основным элементом модели рыночного равновесия является избыточный спрос этого дохода (выход системы). Этот избыточный спрос может быть больше, меньше или равен единице и показывает разницу между требуемыми и предложенными количествами стоимостных потоков при формировании балансирующего потока. “Изюминка” системы национальных счетов заключается в том, что государственное управление может повлиять на соответствующие стадии воспроизводства на основе создания условий для определенного качества и количества стоимостных потоков, которые имеют свои “входы” и “выходы” для различных счетов.

Если при данных ценах созданная добавленная стоимость обеспечивает рост величины сложившейся пропорции ее использования для рассматриваемых потоков счета без учета обоснованной оценки (балансирующей статьи) имеет место положительный избыточный спрос. Если же, наоборот, при данном уровне цен величина добавленной стоимости недоиспользуется в сравнении со сложившимися пропорциями рассматриваемых потоков без учета обоснованной оценки (балансирующей статьи) возникает положительное избыточное предложение, то есть отрицательный избыточный спрос.

При положительном избыточном спросе рыночные агенты будут предлагать более высокие цены. Например, производство инновационных товаров потребует привлечения более квалифицированного труда, что

увеличит стоимость потока добавленной стоимости, использованного на оплату труда наемных работников. В случае же избыточного предложения участники рынка будут снижать стоимость потока. Например, высокие налоговые ставки приведут к тому, что правительство сократит налоговый пресс и, таким образом, расширит круг налогоплательщиков. И в том, и другом случае результатом конкретного рыночного поведения будет изменение величины стоимостного потока “ВВП”, который рассчитывается на основе метода обоснованных оценок.

Если избыточный спрос равен единице, то рынок характеризуется нормальной надежностью[2,82]. Отклонения избыточного спроса приводят рыночные отношения к состояниям ненадежности и неравновесия. В последнем случае требуемые количества стоимостных потоков не соответствует предложенной стоимости и, таким образом, возникают условия давления на цены.

Для счета распределения первичных доходов, который показывает величину созданного в стране национального дохода, мы, в соответствии с методологией СНС-93, выделяем следующие потоки: оплата труда наемных работников, сальдо заработной платы, полученной за границей и выплаченной в России нерезидентам, налоги на производство и импорт, субсидии на производство и импорт, сальдо доходов от собственности, полученных от “остального мира” и переданных “остальному миру”, наконец, балансирующий поток - валовый национальный доход. Таким образом, если графически на оси абсцисс откладывать объемы соответствующих стоимостных потоков, а на оси ординат-

уровень цен за определенное количество оборотов, то можно построить зависимость для определения рыночного равновесия потоков счета распределения первичных доходов. График отражает понижающуюся кривую спроса " $D(p)$ " по выбранному потоку и повышающуюся кривую предложения " $S(p)$ " как функции уровня цен " P ", представленной на вертикальной оси. При этом база данных СНС-93 позволяет рассчитывать " P " как в рыночных, так и в основных ценах. Данное обстоятельство может усилить экономический смысл объекта исследования (потока), показать его роль и значимость в процессе рыночного оборота и воспроизводства.

Данная модель позволяет распознать общее равновесие, когда уровень цен, характеризующих стоимостной объем каждого потока, обеспечивает равновесие всех потоков (начиная со счета производства и заканчивая счетом использования доходов и счетом операций с капиталом). То есть при ценах, обеспечивающих равновесие рынка, избыточный спрос потока равен нулю. Другими словами, избыточный спрос каждого потока зависит не только от уровня стоимости данного потока, но и от стоимости других потоков. Например, стоимость потока "оплата труда наемных работников" влияет на спрос и предложение величины потока "валовой прибыли и валовых смешанных доходов". Даже если потоки не имеют общих потребителей, ценность одного потока может влиять на формирование выбора конечными потребителями степени участия в том или ином потоке. Со стороны правительства (государства)

входящие цены так же оказывают влияние на объем потоков.

Для интерпретации рыночного равновесия и описания потоков счета распределения первичных доходов модель рыночного равновесия обогащается моделью использования соотношения “Кр”, которое определяется делением объема предложения на объем спроса. Обогащенная модель позволяет более наглядно увидеть избыточный спрос соответствующих стоимостных потоков (валовой прибыли и валовых смешанных доходов, оплаты труда наемных работников и т.д.).

Рассмотренную теоретическую конструкцию целесообразно рассмотреть для различных стоимостных потоков. Так, в настоящее время налоговая активность, которую можно оцениваем пропорцией стоимости потока выпуска в основных ценах, соотнесенной к стоимости потока налога на продукты, свидетельствует, что значительные средства направляются в бюджет (за счет НДС, акцизов и ряда других налогов). На рис. 1 видно, что если в 1995 г. на каждые 15,036 руб. выпуска в основных ценах приходился 1 руб. налогов, то в 2013 г. усиление налоговой емкости не превысило 12,331 руб. выпуска в основных ценах по отношению к 1 руб. налогов на продукты.

Поскольку в практике распределения национального дохода, в основном, используются рыночные цены, то важно сравнить рассматриваемую пропорцию в ценах потребителей. Первоначально на каждые 15,627 руб. выпуска в рыночных ценах приходился 1 руб. налогов на

продукты; в 2013 г. эта пропорция составила 13,305 руб. выпуска в рыночных ценах на 1 руб. налогов на продукты.

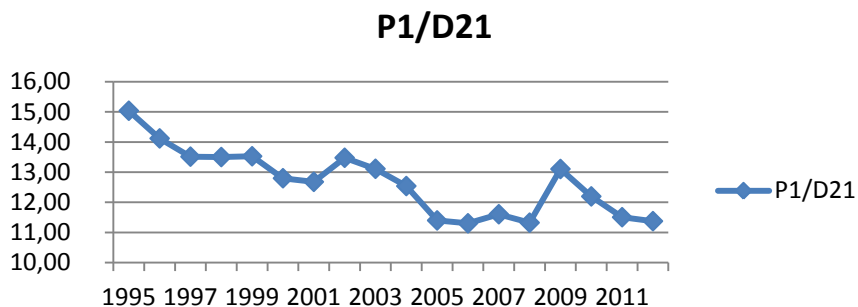


Рис.3.2. Отношение выпуска в основных ценах к налогам на продукты

Сравнение различных стоимостных потоков к балансирующей статье счета распределения первичных доходов- ВНД в рамках обогащенной модели рыночного равновесия(табл.1) позволяет утверждать, что объем равновесного спроса за исследуемый период колебался в интервале примерно 34% от среднего равновесного значения по потоку “валовой прибыли и валовых смешанных доходов (30 коп.валовой прибыли и валовых смешанных доходов на 1 руб. ВНД в 2013 г.), 23% от среднего равновесного значения по потоку “оплата труда наемных работников” (53 коп. оплаты труда наемных работников на 1 руб. ВНД в 2013 г.), 90% от среднего равновесного значения по потоку “ сальдо заработной платы, полученной за границей и выплаченной В России нерезидентам” (0,6 коп. сальдо заработной платы, полученной за границей и выплаченной В России

нерезидентам на 1 руб. ВНД в 2013 г.), 24% от среднего равновесного значения по потоку “налоги на производство и импорт” (21 коп. налогов на производство и импорт на 1 руб. ВНД в 2013 г.), 84% от среднего равновесного значения по потоку субсидии на производство и импорт (1 коп. субсидий на производство и импорт на 1 руб. ВНД в 2013 г.), 25% от среднего равновесного значения по потоку “доходы от собственности, полученных от “остального мира” (1 коп. доходов от собственности, полученных от “остального мира”, на 1 руб. ВНД в 2013 г.), 67% от среднего равновесного значения по потоку “доходы от собственности, переданные “остальному миру” (5 коп. доходов от собственности, переданных “остальному миру” на 1 руб. ВНД в 2013 г.).

Данная статистика показывает, что роль правительства в последнее десятилетие проявлялась в том, что благодаря систематическим изменениям пропорций в структуре воспроизводства, а именно “мягкой” политики по отношению к формированию потоков по оплате труда, субсидий на производство и импорт, доходов от собственности, переданных “остальному” миру и более жесткому регулированию потоков валовой прибыли, сальдо заработной платы, налогов на производство и импорт, доходов от собственности, полученных от “остального” мира было обеспечено меньшее давление на выпуск в рыночных ценах, что создало условия для повышения конкурентоспособности отечественных товаров.

В целом незначительные отклонения K_p (менее 50% по потокам валовой прибыли, налогов на производство и

импорт, доходов от собственности, полученных от “остального” мира от средней величины равновесия) подтверждает идею о достаточно высокой степени надежности рыночной системы России.

Данный вывод интересно проанализировать для каждого стоимостного потока в отдельности.

Равновесные значения “Кр В2г+В3г”, то есть стоимостного потока валовой прибыли и валовых смешанных доходов, имеет понижательную тенденцию с 1999 года, причем последние 3 года можно наблюдать самые низкие значения “Кр” за весь обследованный период. Продолжение такой тенденции будет свидетельствовать о нарастающей ненадежности рынка в РФ.

Стоимостной поток “Кр D1”, то есть стоимостной поток оплаты труда наемных работников, характеризуется десятилетним провалом (1999-2009 г.г.) по сравнению с началом обследования и его завершением. В течении этого провала значения “Кр” ни разу не поднимались выше 50 коп. оплаты труда на 1 рубль национального дохода, то есть в указанные годы наблюдался приоритет в интересах создания большего дохода у предпринимателей.

Для следующего стоимостного потока “сальдо заработной платы, полученной за границей и выплаченной В России нерезидентам” характерно две закономерности. Во-первых, на протяжении всех девятнадцати лет сальдо было отрицательным, то есть нерезиденты получали всегда больше доходов, чем представители России. Во-вторых, доход нерезидентов выше на ничтожную величину- примерно 0,2 коп. на каждый рубль ВНД. Это

говорит о том, что правительство “держит руку на пульсе”, практически выдерживая баланс. Однако, с 2006 г. пропорция достаточно резко начинает возрастать, достигая в среднем 0,6 коп. на 1 рубль ВНД. А если учесть, что национальный доход постоянно возрастает, то в абсолютных числах наблюдается все большая величина вывозимого дохода из России.

Значительный аналитический интерес вызывает стоимостной поток, который, в основном, формирует бюджет страны. Речь идет о налогах на производство и импорт, коэффициент “Кр” которого имеет незначительную амплитуду колебаний. Можно с большой вероятностью сказать, что это один из приоритетов экономической политики, который, как указывалось ранее, жестко регулируется государством. В настоящее время отношение налогов к национальному доходу самое высокое за рассматриваемый период, но при этом оно позволяет государству получать доходы на величину не более 20,23% от ВНД.

Стоимостной поток “Кр D3”, то есть поток субсидий на производство и импорт практически отражает сущность новой экономики, которая в годы перестройки ориентировала всех производителей на внедрение хозрасчетных отношений и отказ от государственной поддержки убыточных и нерентабельных производств. Можно наблюдать последовательную закономерность снижения доли участия государства в проблемных предприятиях: сначала 6 коп. на 1руб ВНД (1995г.), далее 5 коп.(1996-97г.г.), далее 4 коп.(1998 г.), далее 3,2 и,наконец,1копейка в настоящее время.

Следующие два потока- доходы от собственности, полученные от “остального” мира и доходы от собственности, переданные “остальному” миру, то есть “Кр D4*” и “Кр D4**”, которые целесообразно анализировать вместе. Действительно, их экономический смысл одинаков- это получение доходов собственников от активов, которые они не использовали в собственном производстве, а передали другим производителям. Данные свидетельствуют, что величина “Кр”, получаемая российской стороной практически в два раза меньше дохода, который отдают россияне зарубеж. Исключение составляют лишь 4 года из 19 (1996,2001,2007-2008).

В целом, подводя итоги анализа, необходимо обратить внимание на данные строки таблицы “Статистическая погрешность”. Представленный ряд, как нам думается, можно четко разбить на три периода: первый- вхождение в рынок (1995-1998г.г.), второй- освоение рынка (1999-2003г.г.), третий- активная рыночная деятельность(2004-20013 г.г.). Особенности последнего периода заключаются в том, что незначительная доля национального дохода формирует определенный его профицит, в отличии от хронического дефицита на первом этапе. При этом, сложившиеся пропорции счета распределения первичных доходов, в основном характеризуются равновесием интересов основных получателей доходов. Очевидно, что российская практика социального партнерства вызывает раздражение у международных конкурентов, что подтверждается событиями 2014-2015 г.г., связанных с ситуацией на валютных рынках, санкционных мероприятиях, а так же

попытками втянуть Россию в открытый конфликт на Украине.

Литература

1.Р.Барр. Политическая экономия: В 2-х тт.-Т.2: Пер.с фр.-М.: Междунар. отношения, 1994.-с.749.

2.О.И.Боткин, О.И.Гуленок. Концептуальное обоснование роли государства в современной экономике. Журнал экономической теории. Институт экономики УрО РАН, №3,2014,с.232.

3.А.В. Горшков. Может ли экономическая теория быть универсальной или Зачем нужна теория национального хозяйства России? Известия УрГЭУ, №4(42), 2012, с. 137.

4.В.К. Горбунов. Модель экономики с обобщенным рыночным спросом и единственным равновесием. Журнал экономической теории. Институт экономики УрО РАН, №4, 2012, с. 234.

5.И.В.Ивлиев. Теоретические основы исследования национальных счетов [Текст]:[монография]/И.В.Ивлиев; М-во образования и науки РФ, Урал. гос.экон.ун-т.-Екатеринбург: Изд-во УрГЭУ, 2012, С.174.

6.М.Ю. Малкина, С.Ю. Лавров. Институциональные аспекты современных циклов и кризисов. Журнал экономической теории. Институт экономики УрО РАН, №1, 2012, с. 163.

7.А.И.Мерко. Ценностные ориентиры бизнеса в рыночной экономике. Известия УрГЭУ, №4(30), 2010, с. 191.

8.Система национальных счетов РФ за 1994-2009гг. Статистический сборник. М.: Росстат, 2010, С.157.

9. Система национальных счетов РФ за 2010-2012гг. Статистический сборник. М.: Росстат, 2013, С.311.

10.Т.Сэндлер. Экономические концепции для общественных наук/Пер. С англ.-М.:Издательство "Весь Мир", 2006, с.374.

11. Экономическая безопасность России: уроки кризиса и перспективы роста/Под редак. В.А. Черешнева, А.И. Татаркина, М.В. Федорова. Т.1, Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2012, С.1312.

Раздел 4. Управление инновационной деятельностью и инновационными проектами

Григорьева Е.Э., Николаев М.В.

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ АЛМАЗНО-БРИЛЛИАНТОВОГО КОМПЛЕКСА¹

г. Якутск, Институт региональной экономики Севера

Алмазно-бриллиантовый комплекс России представляет собой многоуровневую структуру, основанную на вертикальной интеграции алмазопровода. Доля продукции алмазно-бриллиантового комплекса в общем объеме ВВП России незначительна - составляет около 1%, но в то же время АБК России имеет значительное влияние в международных отношениях стран участников мирового алмазно-бриллиантового рынка. Вся производимая продукция алмазно-бриллиантового комплекса – от поисково-разведочных работ, добычи, огранки, техники, инструментов и т.д. – представляет собой высокотехнологичную продукцию, что требует постоянного совершенствования научно-технической деятельности комплекса. Преобразование алмазно-бриллиантового комплекса РС (Я) в форму вертикально-интегрированного кластера обосновано тем, что темпы развития различных отраслей комплекса

¹ Статья подготовлена при финансовой поддержке Министерства образования и науки РФ в рамках базовой части государственного задания на выполнение НИР (проект №01201460079).

свидетельствуют о слабости внутриотраслевых связей, низкой эффективности, неэквивалентности межотраслевого обмена и т.д.

Согласно типологии субъектов РФ по особенностям участия в деятельности алмазно-бриллиантового комплекса России, можно определить, что значительная часть ресурсов размещена на территории Республики Саха (Якутия) (табл. 4.1).

При определении инновационной активности отраслей АБК России применена методика оценки уровня инновационного развития отраслей промышленности [1]. Проведена экспертная оценка показателей инновационной активности предприятий отраслей по двум значениям: «0» при отрицательной оценке и «1» при положительной оценке[2]. Инновационная активность определялась по четырем факторам: интеллектуальный ресурс, инновационная восприимчивость, организационно-управленческий ресурс и социально-психологический климат. Показатель инновационной активности (ИА) алмазодобывающей отрасли равен 0,9, что соответствует высокой оценке ($0,75 < \text{ИА} \leq 1$). Отрасль находится на этапе развития «Стабильность», что подразумевает необходимость укрепления позиций, в подпитке новыми идеями.

Таблица 4.1. Положение предприятий АБК на российском рынке

Отрасль	Регион	Предприятия АБК РФ	Показатели в 2012 г., млн. долл.	Доля в отрасли, %	Товар или услуги	Наличие программы ИР	ИА	Стадия роста
Алмазная добыча	РФ	Остальные добывающие компании	27,5	0,97	Ювелирное алмазное сырье, техническое алмазное сырье	нет	высокая	Стабильность
	РС (Я)	ОАО АК «АЛРОСА»	2047,9	99,03				
		ОАО «Алмазы Анабара»	161,8					
		ОАО «Нижне-Ленское»	148,13					
		ОАО «АЛРОСА-Нюрба»	447,2					
Итого			2832,53	100				
Гранульная	РФ	ОАО ПО «Кристалл»	570	63,05	Бриллианты	есть на период 2012-2018 гг.	низкая	Становление
	РС (Я)	ОАО «Бриллианты АЛРОСА»	181	20,02				
		ООО НПК «ЭПЛ-Даймонд»	53	16,93				
		ООО «Якутская алмазная компания»	57,2					
		Остальные	47,8					
Итого			904	100				
Ювелирная	РФ	Ювелирные предприятия России	4319	84,03	Ювелирные изделия, сертификационные бриллианты	нет	средняя	Движение по инновационной
	РС (Я)	ООО «ЭПЛ Ювепир»	471	нет				
		ООО «Драгоценности Якутии»	203	нет				
		ООО ЮК «Звезда Якутии»	205	нет				
		остальные	147	нет				
Итого			5140	100				

Источник: Таблица составлена на основе отчетов предприятий АБК и данных Кимберлийского процесса.

Оценка инновационной активности алмазогранильной отрасли находится на уровне 0,4, что соответствует низкому уровню инновационной активности ($0,25 < \text{ИА} \leq 0,5$). Отрасль находится на этапе развития «Становление», что подразумевает умеренный рост темпа экономики при активном внедрении инноваций, особенно автоматизации процесса обработки, с ожиданием эффекта повышения производительности труда. Для дальнейшего развития необходимо создать благоприятные условия по активации инновационной деятельности, обновлению материально-технической базы и внедрению новых технологий, проведению маркетинговых исследований, а также организации подготовки и переподготовки кадров для инновационной деятельности.

Показатель инновационной активности в ювелирной отрасли оценен на 0,65, что соответствует среднему уровню ($0,5 < \text{ИА} \leq 0,75$). Отрасль находится на этапе развития «Движение по накатанной», характеризующее создание инновационной системы и инфраструктуры, освоение инновационной культуры при постоянном росте темпа экономики. Для дальнейшего развития необходимо проводить политику сохранения текущего состояния инновационного развития, вести постоянный контроль инновационных процессов и их стимулирование.

Анализ производственного, технологического и кадрового потенциала свидетельствует о наличии в алмазно–бриллиантовом комплексе системной проблемы, которая выражается в несоответствии отраслевой структуры, состояния производственно–технологической базы и научно–технического уровня выпускаемой торговой

продукции задачам модернизации и вводу новых мощностей на мировом рынке. Необходим переход отрасли от инерционного пути развития на инновационный путь, чтобы достигнуть прорыва в технологии. Это предполагает в качестве важнейшего условия идентификацию приоритетов, задающих будущие научно–технологические и производственные ориентиры (которые также нужно определить) и их последовательную реализацию.

Отметим, что в Концепции научно–технической и инновационной политики Республики Саха (Якутия) выделены приоритетные направления, относящиеся к деятельности алмазно–бриллиантового комплекса: по добыче алмазов - применение кристаллосберегающих технологий разупрочнения кимберлитов; по геологии - использование высокоточных методов исследования горных пород, руд и минералов, освоение современных ГИС–технологий для изучения природно–ресурсного потенциала [3]. Заметим, что в этом списке отсутствуют какие–либо инновационные направления, относящиеся к ювелирно–гранильному производству РС (Я), хотя в постановлениях и программах РФ не раз говорилось о приоритетном развитии именно обрабатывающей промышленности. В данной ситуации инициатива должна исходить от самих обрабатывающих предприятий и научно–образовательных учреждений, которые до сих пор не сформировали таких направлений развития, которые им будут полезны.

При инновационном развитии комплекса, помимо осуществления основного инновационного процесса,

необходимо уделять внимание развитию инновационного потенциала, взаимосвязанного с финансово-экономическим, производственно-технологическим, научно-техническим, кадровым потенциалом комплекса. По сути инновационное развитие достижимо при получении результатов научно-технологического прогресса (инновационные проекты), дающих синергетический эффект производства.

На производственный процесс алмазно-бриллиантового комплекса непосредственное воздействие оказывает внешняя и внутренняя среда. Применение предлагаемых инструментов форсайта способствует определению степени воздействия их факторов, путем оценки значимости и вероятности воздействия. На рис. 4.1. представлена имитационная модель системы управления инновационным развитием отраслей алмазно-бриллиантового комплекса.

Проведение систематического форсайт-исследования позволяет выработать управленческие решения и приемы воздействия на инновационное развитие отраслей комплекса с целью получения синергетического эффекта ($\text{Эд}Q_i$) в объеме производства алмазной продукции (Q_i).

Инструментом измерения синергетического эффекта служит инновационный рычаг производительных сил развития $L(\text{ПСР}) > 1$, который формируется в управляемой подсистеме инновационного развития, состоящей из инновационного климата, рисков, потенциала и активности отраслей, определяющих показатели инновационного развития.

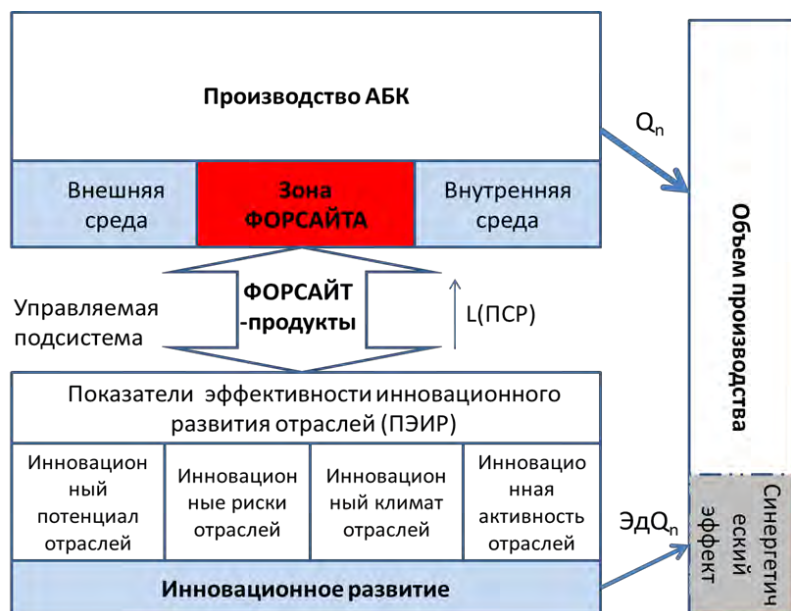


Рис. 4.1. Система управления инновационным развитием алмазно-бриллиантового комплекса РС (Я)

Под инновационным рычагом производительных сил понимается соотношение прироста объема производства при инновационном процессе к затраченным производительным силам. При инновационном рычаге источником усилий являются знания и интеллект производителей, в котором отражается степень использования интеллектуального потенциала предприятий отраслей.

В зоне форсайта формируется система оценки долгосрочных технологических изменений в АБК РС (Я), стратегических направлений развития отрасли, формирования её запроса на разработку перспективных

научных направлений. Комплексные исследования с применением инструментов форсайта предлагается провести в рамках форсайт-проекта, которые включают количественные и качественные методы[4,5,6].

С целью определения текущего состояния инновационной деятельности в алмазно-бриллиантовом комплексе произведен расчет показателей эффективности инновационного развития для алмазодобывающей АК «АЛРОСА» (г. Мирный) и алмазогранильного предприятия ПО «Кристалл» (г. Смоленск), которые с 2011-2012 гг. ввели в свою деятельность инновационные программы (табл.4.2).

Таблица 4.2. Расчет показателей эффективности инновационного развития алмазодобывающего и алмазогранильного предприятия

Показатели эффективности инновационного развития	Алмазодобывающее предприятие ОАО АК «АЛРОСА» (г. Мирный)		Алмазогранильное предприятие ОАО «ПО «Кристалл»» (г. Смоленск)	
	2013 г. план	2013 г. факт	2013 г. план	2013 г. факт
Финансовые показатели производства				
Выручка от продаж, млн. руб.*	150880	168505	13687	12397
Себестоимость реализованной продукции, млн. руб.	69676	82946	12550	11650
Валовая прибыль, млн. руб.	33634	31837	26,55	4,788
Выполнение плана по объему производства в натуральном выражении, %	100	101,4	100	83,3
Показатели инновационного потенциала				
Объем финансирования НИР, млн. руб.	2962	2971	11,73	7,51

**Раздел 4. Управление инновационной деятельностью и
инновационными проектами**

Приобретение и освоение передовых технологий, млн. руб.	2299	2366	48,95	21,44
Сила развития производства, млн.руб.* об./год ^{2**}	25745	59060	3350	1065
Среднесписочная численность сотрудников, чел.	30909*	31 373	2089*	2019
Затраты на повышение квалификации персонала, млн. руб.	29	25	6,27	3,06
Производительность труда, выручка на одного работника основной деятельности, млн. руб.	9,67	10,64	0,0061	0,0067
Показатели инновационной активности				
Количество разработанных и внедренных в производство научно-технических разработок, шт./год	25	31	3	3
Инновационный рычаг производительных сил развития, ед.**	0,51	0,52	-0,91	-1,22
Показатели формирования инновационного климата				
Финансирование исследований и разработок в рамках партнерского сотрудничества, млн. руб.	516	539	18	9
Затраты на маркетинг, млн. руб.	117	42	24,85	16,04

* Среднесписочная численность сотрудников за 2012 г.

**рассчитан в соотношении с базовыми показателями 2011 г.

Источник: Показатели рассчитаны по данным годовых отчетов ОАО АК «АЛРОСА» и ОАО ПО «Кристалл» за 2011 г., 2012 г., 2013 г. в соответствии с МСФО.

Согласно полученным результатам можно сказать, что при имеющемся дисбалансе инновационного развития

алмазодобывающих и алмазогранильных предприятий, отрасли не достигли того уровня при котором возможно получение синергетического эффекта за счет использования интеллектуального потенциала. На повышение (уменьшение) объема производства повлияло воздействие внешних факторов (повышенный спрос на алмазы и пониженный спрос на бриллианты). Расчеты показали, что инновационный рычаг «выключен», тем самым имеющийся потенциал и климат не удовлетворяет условиям активизации интеллектуального потенциала. Специфика экономики промышленного комплекса в том, что сила воздействия внешних факторов (конъюнктуры мирового алмазно-бриллиантового рынка) достаточно высока и напрямую влияет на объемы производства. При снижении объемов производства расчеты синергетического эффекта дают отрицательные значения.

Результатами проведенного исследования промышленного комплекса являются следующие:

1. Результаты функционирования предприятий алмазно-бриллиантового комплекса РС (Я) указывают на недостаточную проработку методических положений и современного инструментария в области стратегического менеджмента.

2. Предложенная система управления инновационным развитием алмазно-бриллиантового комплекса позволяет выработать управленческие решения и приемы воздействия на инновационное развитие комплекса.

3. При имеющемся дисбалансе инновационного развития алмазодобывающих и алмазогранильных

предприятий, отрасли не достигли того уровня при котором возможно получение синергетического эффекта за счет использования интеллектуального потенциала.

4. Для дальнейшего развития алмазно-бриллиантового комплекса Республики Саха (Якутия) необходимо разработать взаимоприемлемую долгосрочную стратегию инновационного развития;

5. При переходе на инновационное развитие требуется создание коммуникативной площадки взаимодействия участников комплекса, что приведет промышленный комплекс к новому этапу роста и социально-экономическому развитию региона.

При успешной реализации намеченных мероприятий в Республике Саха (Якутия), алмазно-бриллиантовый комплекс может изменить облик сырьевого производителя на производителя бриллиантов с изменением схемы сбыта алмазной продукции, сориентировав их на потребителей из Юго-Восточной Азии.

Литература

1.Валинурова Л.С., Кузьминых Н.А. Оценка уровня инновационного развития отраслей промышленности // Инновационная экономика. – 2007 -№ 6.
[URL:http://innov.etu.ru/innov/archive.nsf/](http://innov.etu.ru/innov/archive.nsf/).

2.Леванова Н.Е. Разработка методики оценки инновационной активности персонала организации // Молодой ученый. – 2011.- №5. Т.1.- С. 203-206.

3.Концепция научно–технической и инновационной политики Республики Саха (Якутия) до 2015 г. и основных направлений до 2030 г. – Якутск: 2011. – С. 6.

4. Николаев М.В., Григорьева Е.Э. Концепция стратегического развития алмазно-бриллиантового комплекса России // ЭКО. – Новосибирск: НЭОПП СО РАН, 2012. - №12. – С. 12-23.

5. Николаев М.В., Григорьева Е.Э. Новые подходы к развитию АБК России // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – М: ИЦ «Финансы и Кредит», 2012. - №16 (157). - С. 22-29.

6. Григорьева Е.Э. Обоснование разработки стратегии инновационного развития алмазно-бриллиантового комплекса инструментами форсайта (на примере РС (Я)): [автореф. канд. дис.]. Новосибирск, 2015. 24 с.

Малюк В.И.

ПРОБЛЕМЫ ПРОЦЕССНОГО ПОДХОДА В ПОСТРОЕНИИ ОРГАНИЗАЦИИ

г. Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский политехнический
университет Петра Великого

В силу действия законов онтогенеза и нарастания организационной энтропии реструктуризация любой социально-экономической системы является обязательной и необходимой процедурой. Периодичность реализации этой процедуры зависит от множества факторов, отражающих индивидуальные особенности предприятия.

Реструктуризация носит, как правило, многоаспектный характер. Считается, что уменьшение числа иерархических уровней в системе управления предприятия является благом [1,2,3]. Однако такая позиция, по нашему мнению, является ограниченной, а

возможно и неверной. В силу того, что высокие иерархические и низкие организационные структуры реализуют различные конкурентообразующие способности, скорее всего, они занимают разные ниши в рыночной экономике. Высокие иерархии жестко исполняют все функции менеджмента, в том числе и функцию планирования, что позволяет получить конкурентное преимущество в экономии всех видов ресурсов. Низкие структуры, имея сильные горизонтальные связи и широкую зону ответственности руководителей, эффективно отслеживают динамику внешней среды и, тем самым, быстро выявляют и используют возникающие в ней новые возможности, т.е. минимизируют упущенную выгоду. Таким образом, высокие иерархии являются наиболее приемлемыми в массовом производстве (от которого, скорее всего, производственники откажутся нескоро), в то время как низкие структуры хорошо показали себя в деятельности инновационных, гибких предприятий.

В последние годы много говорится о том, что проектирование организационных систем должно опираться на процессный подход. Действительно идея кажется весьма привлекательной. Однако в современной литературе имеется много неясностей по поводу реализации данного подхода и даже его сущности.

Не подвергая сомнению саму идею процессного подхода к организационному проектированию (а он составляет основу концепции новой версии МС ISO серии 9000 : 2000), рассмотрим её основные концептуальные положения.

Суть процессного подхода сводится к определению основных, вспомогательных и обслуживающих процессов, определению их границ, назначению ответственных (владельцев процессов) за реализацию и развитие процессов, контроль стабильной эксплуатации и совершенствование процессов. Для выявления особенностей этого подхода, сравним его с наиболее распространённым сегодня функциональным методом организационного построения. Указанный метод сводится к построению в структуре организации функциональных «шахт» (рис.4.2), когда каждая реализуемая функция закрепляется за конкретным подразделением, являющимся элементом организационной иерархии.

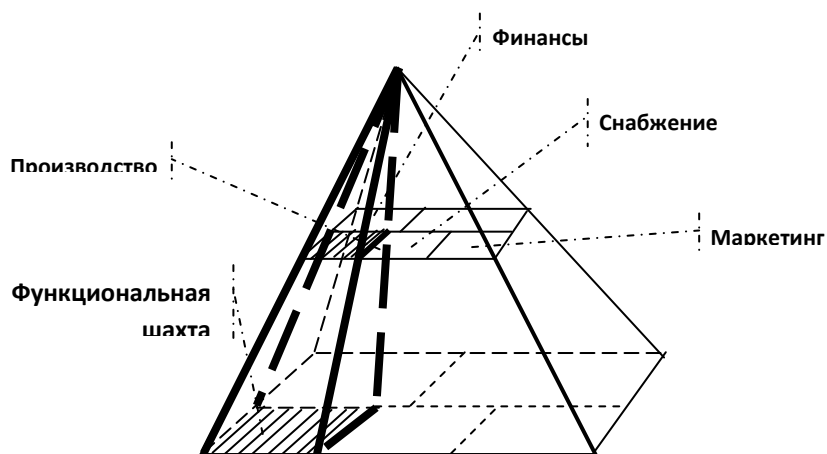


Рис. 4.2. Шахтный подход при построении функциональной структуры предприятия

«Шахтный» подход доказал право на существование десятилетиями (если не столетием) своего использования в практическом менеджменте.

Однако сегодня критики этого метода организационного проектирования отмечают в таких структурах сосредоточенность менеджеров на исполнении той или иной функции, а не на конкретном результате производства, разобщенность в деятельности подразделений из-за межфункциональных границ и т.п., что и определяет, по их мнению, необходимость перехода к подходу процессному (рис. 4.3 [5]).

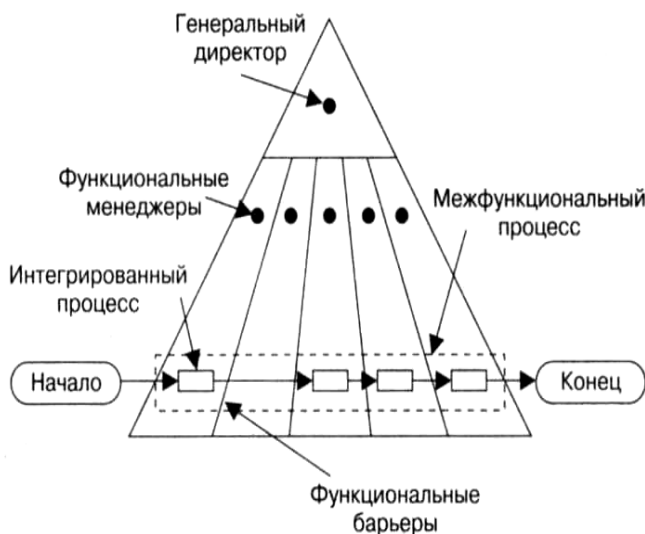


Рис. 4.3. Схема процессного управления организацией

Действительно, исходя из определения процесса как очередности этапов преобразования входных ресурсов в выходы (товарные продукты и услуги), легко отслеживать цепочку формирования ценности. М.Портер отмечал, что

технологическая (в широком понимании) цепочка должна быть свободна от дисфункциональных и безразличных к целям процесса элементов, каждый задействованный в ней агент должен формировать добавленную стоимость. В этом контексте процессный подход весьма интересен.

В теории этот подход получил развитие в концепции реинжиниринга бизнес-процессов [4], появившейся в середине 80-х годов прошлого столетия. Эта концепция также лежит в контексте действия законов онтогенеза и нарастания организационной энтропии. Именно из-за их действия процедуры реинжиниринга, связанные с коренной перестройкой бизнес-процессов, исключением дисфункциональных элементов из технологической цепи, становятся необходимыми и обязательными.

Попытки классифицировать процессы организации, а их может быть сотни и даже тысячи, позволили выделить процессы функциональные, действующие в рамках одного подразделения (полагают, что за каждым подразделением закреплена конкретная функция) и межфункциональные, сквозные, которые реализуются несколькими подразделениями [5]. В этом случае в каждом подразделении имеется свой подпроцесс и его владелец (рис. 4.4 [5]). Однако в таком делении нет ничего нового. Так, поточная линия в цехе машиностроительного предприятия или многоклетевой прокатный стан на металлургическом предприятии являются ярким примером процесса, реализуемого в одном подразделении, имеющем своего владельца, который отвечает за его нормальное функционирование (это, видимо, начальник цеха). Владелец процесса имеет необходимые полномочия и ресурсы для улучшения процесса, ликвидации несоответствий. При этом исполнение ряда вспомогательных и обслуживающих функций лежит за пределами компетенции этого владельца процесса. Так функция материально-технического обеспечения

процесса реализуется другим процессом со своим владельцем, функции финансового планирования или маркетинга так же связаны со своими процессами и т.д. Такой подход рационален, а в ряде случаев, единственно верный. Но это та функциональная организация, которая и критикуется апологетами процессного подхода. В этой связи уместно упоминание высказывания П.Друкера о том, что «...На протяжении последних ста лет каждый новый метод ... основывается на принципах Ф.Тейлора, как бы рьяно авторы этих методов ни превозносили отличия собственных систем от тейлоровской».

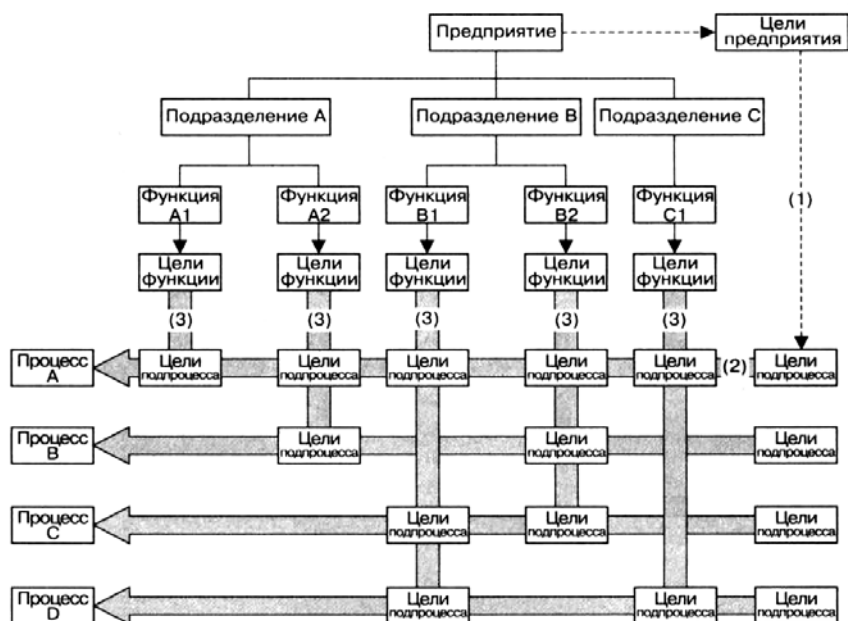


Рис.4.4. Взаимосвязи между функциональными и
межфункциональными процессами и их целями в организации

Что же нового вносит процессный подход в теорию организационного проектирования? Скорее всего, речь может идти о новой расстановки приоритетов, о возможности более акцентировано повышать качество продукции, процессов, организации.

Литература

1. Клок К, Голдсмит Дж. Конец менеджмента и становление организационной демократии. – СПб.: Питер, 2004.
2. Холл Р.Х. Организации: структуры, процессы, результаты.– СПб.: Питер, 2001.
3. Дафт Р. Теория организации: Учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности «Менеджмент организации» - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2006. – 736 с. – (Серия «Зарубежный учебник») .
4. Хаммер, Чампи
5. Кане М.М., Иванов Б.В. и др. Системы, методы и инструменты менеджмента качества. – СПб.: Питер, 2008.
6. Демиденко Д.С., Никора Е.В., Агарков С. А. Модель оптимизации стратегических решений развития промышленного предприятия //Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки №6(209), 2014, стр.59-64.
7. Имайкина О.И. Система стратегического управления инновационной деятельностью промышленных предприятий: составляющие и особенности функционирования //Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки №4(175), 2013, стр.66-71.

Юдин С.В.

ОБОСНОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

*Санкт-Петербург, Петербургский государственный
университет путей сообщения*

В связи с проблемными ситуациями, имеющимися в сфере транспортного строительства из-за значительного вреда для населения, повреждений автомобилей, порчи грузов вследствие дорожно-транспортных происшествий (ДТП), возникает необходимость в совершенствовании существующих оценок общественной эффективности. Актуальность проблемы подтверждается и статистическими данными органами ГИБДД. На рис.4.5 представлена диаграмма числа ДТП с потерпевшими [2].

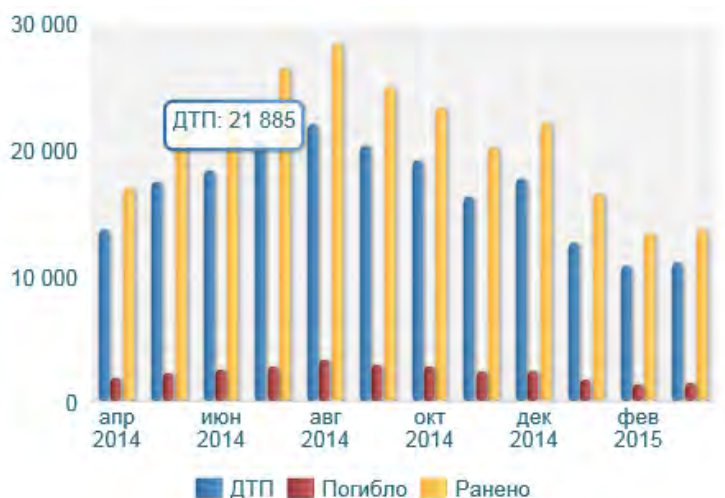


Рис. 4.5. Число ДТП с погибшими и ранеными

Критерием экономической эффективности инвестиций является соотношение значений расчетного (τ_o) и нормативного (τ_o^H) сроков окупаемости строительства транспортной инфраструктуры.

$$\tau_o \leq \tau_o^H \quad (4.1)$$

Экономическую эффективность функционирования и развития дорожного хозяйства (ΔCt , млн.руб.) можно определить по формуле:

$$\Delta Ct = (\sum Rit + Pt + P^{nt}) / (K_0 + K^{об}) \quad (4.2)$$

где K_0 – капитальные вложения в инфраструктуру автомобильных дорог, млн.руб/год;

Pt – стоимость грузов, перевезенных по автомобильной дороге, млн.руб/год;

P^{nt} – стоимость пассажирских перевозок на автомобильной дороге, млн.руб/год;

$\sum Rit$ – размер годовой прибыли транспортных предприятий, млн.руб/год;

$K^{об}$ – налог транспортных предприятий на прибыль, млн.руб/год.

Предлагаемая оценка общественной эффективности инвестиций транспортного строительства основывается на методике расчета нормативов социально-экономического ущерба от ДТП ред. 2001 г. Р 03112199-0502-00 [3].

Общественная эффективность транспортного строительства (экономическая эффективность с учетом пассивной безопасности) будет иметь вид:

$$\mathcal{E}se = \Delta Ct / (По + Сущ) \quad (4.3)$$

С учетом итогового коэффициента аварийности Кит [4] определим Ξse^M :

$$\Xi se^M = \Xi se * Кит \quad (4.4)$$

При Кит ≥ 15 следует учитывать коэффициент тяжести m_T : [5]

$$Кит^T = Кит * m_T \quad (4.5)$$

Задачу развития оценок общественной эффективности транспортного строительства следует считать одной из важнейших, требующей незамедлительного решения, т.к. народное хозяйство страны несет не только большие материальные потери, но и невосполнимый ущерб от травматизма и гибели участников ДТП.

Обоснованная оценка общественной эффективности способствует уменьшению капитальных затрат на инвестиционном цикле строительства, а также снижению ущерба при эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры.

Литература

1. Залуга В.П. Обеспечение пассивной безопасности автомобильной дороги – М.: Транспорт, 1983. – 45 с.
2. Сайт ГИБДД <http://www.gibdd.ru/stat> [интернет-ресурс]
3. Методика оценки и расчета нормативов социально-экономического ущерба от ДТП Р 03112199-0502-00 – М.: Минтранс, 2001
4. Бабков В.Ф. Дорожные условия и безопасность движения – М.: Транспорт, 1993. – 271 с.
5. ОДМ «Рекомендации по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах, Росавтодор, М, 2002 – с.150

Байков Е.А.

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИЙ И СТРАТЕГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К СОВРЕМЕННЫМ РЕАЛИЯМ

*г. Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский государственный
институт кино и телевидения*

Современные реалии макроэкономической ситуации в России, с одной стороны, характеризуются определенной нестабильностью, что обусловливается общим состоянием мировой экономики и попытками отдельных государств дестабилизировать обстановку в нашей стране с помощью санкционного воздействия и других инструментов. С другой стороны, остается неизменным главенствующий тренд перехода от сырьевой к инновационной модели российской экономики.

В этих условиях, как никогда, возрастает значимость стратегического управления и стратегического планирования в деятельности российских предприятий, нацеленных на инновационное развитие.

На предшествующих конференциях в Санкт-Петербургском политехническом университете по тематике «Инновационная экономика» автором уже докладывались вопросы, в которых освещалась проблематика стратегического планирования на предприятиях в условиях нестабильной внешней среды и применения конкретных инструментов этого планирования, в частности, дорожного картирования [1; 2]. В этот раз представляется целесообразным отдельно рассмотреть один из важнейших этапов стратегического

управления – реализацию стратегий, планов, проектов предприятий.

При этом стратегии можно рассматривать как стратегические инновационные проекты предприятия, ориентированные на долгосрочную перспективу, а инновационные проекты в рамках стратегии – как их составные элементы, направленные на решение отдельных новых задач.

Реализация избранных стратегий, проектов, планов – это завершающий этап стратегического управления, который в конечном итоге определяет успех либо неуспех принимаемых стратегических решений.

В общем виде процесс реализации может включать следующие этапы: организацию работ по оперативному управлению; обеспечение мотивации и стимулирования персонала; учет и контроль; анализ эффективности выполнения стратегий и планов; регулирование процессов управления и внесение корректуры; оперативное управление в чрезвычайных ситуациях. Однако представляет особый интерес вопрос, при каких условиях этот процесс будет эффективным, какие факторы предопределяют успешность реализации.

Известная американская консалтинговая фирма McKinsey выделила семь основных факторов, влияющих определяющим образом на успешное развитие предприятия. Эти факторы в английском языке начинаются с буквы S, и, соответственно, такой подход получил название «семи-S фирмы McKinsey» (или «счастливый атом»). Такими факторами являются: стратегия (strategy), структура (structure), система

управления (systems) и стиль управления (style), мастерство (квалификация) (skills) и персонал (staff), культура организации (shared values) [3]. Стратегия, как известно, может быть представлена как концепция инновационного перспективного развития компании. Следовательно, взаимосвязь стратегии предприятия и основных условий ее успешной реализации обуславливается вышеуказанным системным подходом McKinsey. Вместе с тем, англоязычные выражения «systems (системы)» и «style (стиль)» могут быть объединены в единое русскоязычное выражение «система управления», имея в виду ее материальную и духовную составляющие: технические системы управления и стиль управления. Аналогичным образом «staff (кадры)» и «skills (навыки, умения)» трансформируются в единый русскоязычный термин «персонал», включающий его материальную и духовную составляющие: работников (как физическая субстанция) и их квалификацию, знания, умения, опыт и т.д.

С учетом изложенного выше к основным условиям реализации стратегии организации, а, следовательно, и любого стратегического инновационного проекта, могут быть отнесены: организационная структура; система управления; персонал и организационная культура предприятия.

Организационная структура компании играет весьма существенную роль в обеспечении реализации стратегии. От типа предприятия и его организационной структуры, характера деятельности в основном зависят возможности по выбору вида предпочтительной стратегии. В свою

очередь, принятие новой стратегии или кардинальная корректура действующей обязательно приводят к существенным изменениям в организационной структуре.

В современных условиях стали получать широкое распространение принципиально новые типы организационных структур – адаптивные (гибкие, видоизменяющиеся): адхократические, сетевые, виртуальные и т.п. Такие структуры по сравнению с иерархическими легче адаптируются к изменяющимся условиям рыночной среды, что является их несомненным преимуществом, и обеспечивают более эффективную работу в сложной обстановке. Именно адаптивные структуры более всего подходят для реализации инновационных проектов.

Систему управления условно можно представить в виде двух компонентов: материального (systems) - (органы управления – штатный руководящий аппарат, технические средства и информационные системы) и духовного (style) - (собственный стиль управления руководителей и корпоративный стиль управления, управленческий опыт и квалификация и т.п.).

Понимание управленческой структуры предприятия необходимо при определении стратегии. Если структура системы управления совместима с предполагаемым изменением стратегического курса, то это сильная сторона компании. Если же управленческая структура несовместима с настоящей или предполагаемой стратегией, то это может стать препятствием на пути успешной реализации стратегии. Таким образом, структура системы управления конкретной организации

может predisполагать руководство к выбору той или иной стратегии. С другой стороны, как уже отмечалось, выбор новой стратегии, как правило, предполагает определенные изменения в организационной структуре предприятия, а, следовательно, это приводит и к изменениям в управленческой структуре.

На реализацию стратегии воздействует и второй компонент стратегии – духовный. Это, прежде всего, стиль управления. К наиболее популярным «одномерным» стилям управления относятся сформулированные известными учеными К.Левиным (авторитарный, демократический, либерально-попустительский) и Д.Мак-Грегором (содержащиеся в теории «Х» и «Y»). Достаточно разнообразный спектр различных моделей и многомерных стилей управления был предложен такими учеными и специалистами, как В. Врум и Ф. Йеттон, Р. Блейк и Д. Мутон, Р. Андерсен и П.Шихирев, Т. Тощенко и др. Все они имеют свои характерные особенности и учитывают специфику обстоятельств, при которых применяются.

Достаточно сложно определить однозначно: какой стиль управления в наибольшей степени будет соответствовать той или иной избранной стратегии. Ведь это будет зависеть от чрезвычайно большого числа факторов, и, в первую очередь, от особенностей самого предприятия, его руководителей и сотрудников. Но практически не вызывает сомнений то, что тот стиль управления, который не вызывает внутреннего сопротивления у работников организации, а наоборот мобилизует их на выполнение новых сложных задач, будет оптимальным для избранной стратегии.

Персонал в современных условиях рассматривается как главная ценность компании, как стратегический ресурс, без которого не может быть достигнуто конкурентное превосходство. Причем с точки зрения реализации стратегии работникам организации в первую очередь должны быть свойственны такие важнейшие качества как высокий профессионализм, широкая функциональность и стремление к новому.

Самая лучшая стратегия может оказаться нереализованной, если персонал не обладает достаточным профессионализмом для ее выполнения. Это предполагает наличие у работников организации высокого мастерства, глубоких познаний и творческих навыков в своей области деятельности, творческого мышления, умения решать сложные проблемы, принимать нестандартные решения и т.д.

В условиях рыночной экономики, характеризующихся нестабильностью, динамичностью изменений на рынке, появлением новых и часто неожиданных ситуаций важным конкурентным преимуществом компании может стать система подготовки и повышения квалификации персонала, ориентированная не на узкофункциональных работников, а на специалистов широкой функциональной направленности. Такие работники, которых за рубежом называют «специалистами-дженералистами», легко ориентируются в общих вопросах, быстро перестраиваются применительно к изменяющимся условиям, имеют навыки работы с постоянно обновляющейся информацией. Именно такие люди

необходимы для обеспечения реализации любой стратегии и инновационного проекта.

Другая сторона успешной реализации стратегии зависит от того, насколько эффективными окажутся менеджеры, руководящие реализацией стратегии, т. е. от их лидерских качеств. В зависимости от ситуации можно использовать стили лидерства, предложенные, например, П.Херши и К.Бланшардом и широко применяющиеся на практике (инструктирование, поддержка, привлечение, делегирование) [4]. Реализация новой стратегии предприятием – это, как правило, борьба нового со старым. А новое, как известно, в большинстве случаев вызывает явное и неявное сопротивление у значительной части персонала. Такое сопротивление необходимо преодолевать в любом случае, что требует со стороны руководства использования соответствующих, адекватных складывающейся обстановке управленческих воздействий. В этом плане в зависимости от ситуации возможно применение методов управления сопротивлением персонала, предложенных, например, И.Ансоффом (принудительный, адаптивный, кризисный и управляемый) [5]. Применительно к реализации стратегических инновационных проектов наиболее предпочтительным представляется метод управляемого сопротивления (метод «аккордеона»).

Важность организационной культуры для успешного функционирования предприятия сегодня признана во всем цивилизованном мире. Все преуспевающие компании без исключения создали и поддерживают у себя ярко выраженные организационные культуры, наиболее

соответствующие целям и ценностям компании и четко отличающие одну фирму от другой.

Структурные элементы организационной культуры достаточно многообразны и затрагивают практически все стороны жизни и деятельности предприятия: это культура организации труда и производства, культура условий труда, культура управления, культура взаимоотношений с клиентами, деловыми партнерами и акционерами, корпоративная этика, корпоративная коммуникационная культура и этикет, культура гендерных взаимоотношений, фирменный стиль и стиль одежды и т.д.

Каждый из указанных структурных элементов организационной культуры имеет свое самостоятельное значение и играет существенную роль в развитии практически любой организации, в достижении целей реализуемых проектов и стратегий. Организационная культура предприятия является ключом к реализации стратегии. Отсутствие или низкий уровень культуры организации могут стать главной причиной провала стратегии компании.

Таким образом, основными условиями успешности реализации отдельных инновационных проектов и стратегии предприятия в целом являются наличие действенной организационной структуры, эффективной системы управления, высокопрофессионального и креативного персонала, высокой организационной культуры. Вместе с тем, отсутствие либо недостаточное развитие хотя бы одного из указанных условий может стать тем фактором, который приведет к недостижению проектных целей, дестабилизации функционирования

предприятия, невозможности в полной мере реализовать избранную стратегию и в конечном итоге к стагнации компании.

Литература

1. Байков Е.А. Особенности стратегического планирования на предприятии в условиях нестабильной внешней среды // Труды международной научно-практической конференции «Инновационная модель экономики и развитие промышленности (ИНПРОМ-2013)», 14-18 мая 2013 года, СПбГПУ. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2013. С. 141-144.

2. Байков Е.А. Дорожное картирование как инновационная технология стратегического управления предприятием // Труды международной научно-практической конференции «Управление инновационной деятельностью экономических систем (ИНПРОМ-2014)», 2-7 июня 2014 года, СПбГПУ. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2014. С. 99-103.

3. Сазерленд Д., Кэндэлл Д. Стратегический менеджмент. Ключевые понятия / Пер. с англ. Днеп-ск: Баланс Бизнес Букс, 2005. 440с.

4. Hersey P., Blanchard K. Life cycle theory of leadership. *Training and Development Journal*, 1969, №23 (5). P. 26–34.

5. Ансофф И. Стратегическое управление. М.: Экономика, 1999. 358с.

6. Имайкина О.И. Система стратегического управления инновационной деятельностью промышленных предприятий: составляющие и особенности функционирования // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки №4(175), 2013, стр.66-71

7. Луговской Р.А. Организационные основы формирования системы государственного планирования и прогнозирования социально-экономического развития России // Научно-технические

ведомости Санкт-Петербургского государственного университета. Экономические науки. – № (180)/2013, стр. 9-14

8. Бабкин А.В., Жеребов Е.Д. Методика формирования производственной программы при стратегическом планировании развития предприятия // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Серия Экономические науки. – 2009. - № 4 (81). - С. 145-150.

Языкова А.Е., Харитонов Н.А.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РЫЧАГИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА МАЛЫЙ БИЗНЕС, СТОЛКНУВШИЙСЯ СО СЛОЖНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИЕЙ В РОССИИ

г. Москва, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

С середины марта 2014 года над экономикой нашей страны «нависли» экономические санкции со стороны стран Европейского союза и США. Следует отметить, что в настоящее время невозможно говорить о каком-либо смягчении внешнеполитических отношений – вот уже больше года санкции не сбавляют своего давления на отечественную экономику, порождая, с одной стороны, затруднения для российских производителей, но, с другой стороны, и некоторые новые возможности, не доступные ранее.

Развитие экономики всегда было приоритетной задачей государства, в решении которой малый бизнес способен сыграть ключевую роль. В настоящее время положение малого предпринимательства особенно

чувствительно к политическим решениям и непосредственно зависит от них.

Целесообразно проанализировать экономические рычаги воздействия на малый бизнес в условиях действующих санкций, основываясь на антикризисном плане Правительства Российской Федерации от 27 января 2015 года [1, 2]. Для этого необходимо:

- рассмотреть теоретическую информацию об основных экономических рычагах воздействия на малый бизнес;
- проанализировать антикризисный план Правительства Российской Федерации.

Как известно, экономические рычаги воздействия на деятельность различных субъектов экономики (в том числе и малого бизнеса) находятся в руках государства. Под рычагами экономического воздействия подразумеваются инструменты управления малым предпринимательством, используемые в качестве средства изменения его экономического состояния и представляющие собой неотъемлемую часть хозяйственного механизма.

Для выполнения своих функций по регулированию деятельности малого бизнеса государство использует экономические и административные методы воздействия на предпринимательскую деятельность и экономику страны, принимая и корректируя соответствующие законодательные акты и постановления, а также проводя определенную экономическую политику разных направлений.

Следует отметить, что в условиях рыночной экономики воздействие государства на предпринимательскую деятельность должно быть как можно меньшим, чтобы не разрушить рыночной основы и не допустить кризисных явлений.

Экономическая политика государства складывается из фискальной, научно-технической, инвестиционной, ценовой, амортизационной, кредитно-денежной и других видов политики, при реализации которой используются как экономические, так и административные методы [3] (рис 4.6.). Рассмотрим их на основе антикризисного плана Правительства РФ от 27 января 2015 года.

Оценивая экономическое положение малого бизнеса и условия экономической конъюнктуры, следует отметить, что самым значительным последствием геополитических санкций против России стало ограничение или прекращение сотрудничества России и российских организаций в различных сферах со странами Большой семерки и некоторыми другими странами – партнерами США и ЕС. Это характеризует и уменьшение или полное исчезновение иностранных инвестиций, а также ограничение импорта и экспорта, сокращения займов российским банкам, что оказало большое влияние на малые предприятия.



Рисунок 4.6. Система разновидностей экономической политики государства

План первоочередных мероприятий по обеспечению устойчивого развития экономики и социальной стабильности в 2015 году утвердило Правительство Российской Федерации. Действие плана продлится до 2017 года.

По мнению авторов, указанный план не является «антикризисным», поскольку он включает в себя основные меры по стимулированию экономики, приемлемые и в обычных условиях.

В план включена активизация структурных изменений в российской экономике, снижение инфляции, импортозамещение, содействие развитию малого и среднего предпринимательства, модернизация пенсионной системы и повышение эффективности госкомпаний [4].

Прежде всего, отметим, что план немного изменил характеристику малого предпринимательства. Так,

планируется увеличение в 2 раза предельных значений выручки от реализации товаров (работ, услуг) для отнесения хозяйствующих субъектов к категории субъектов малого или среднего предпринимательства:

- для микропредприятий - с 60 до 120 млн. руб.;
- для малых предприятий - с 400 до 800 млн. руб.;
- для средних предприятий - с 1 до 2 млрд. руб.

По отношению к малому бизнесу антикризисный план предусматривает в основном налоговое регулирование предпринимательской среды. Здесь отражается государственная фискальная политика, направленная на регулирование государственного бюджета и налогообложения с целью стабилизации и оживления экономики.

Во-первых, план предусматривает предоставить субъектам Российской Федерации право снижать ставки налога для налогоплательщиков, применяющих упрощенную систему налогообложения с объектом налогообложения «доходы», с 6,0 до 1,0%, а также права снижения ставок налога для налогоплательщиков, применяющих систему налогообложения в виде единого налога на вмененный доход, с 15,0 до 7,5%. Это должно привести к высвобождению дополнительных оборотных и инвестиционных средств у небольших предприятий, а, следовательно, и оживлению экономики.

Во-вторых, будет осуществлено снижение налоговой нагрузки для предпринимателей, занимающихся мелкосерийным производством, за счет расширения возможностей применения патентной системы налогообложения для различных видов деятельности.

Для снижения неформальной занятости в сфере малого предпринимательства предусмотрено введение особого порядка исчисления и уплаты налога на доход физических лиц и страховых взносов в государственные внебюджетные фонды для самозанятых граждан.

Будут снижены барьеры для старта предпринимательской деятельности самозанятыми гражданами, путем применения двухлетних «налоговых каникул» всеми впервые зарегистрированными индивидуальными предпринимателями в сфере производственных и бытовых услуг.

Более того, мера расширения возможностей доступа малых и средних предприятий к закупкам, осуществляемым в соответствии с Федеральным законом «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц», поможет увеличить спрос на продукцию малых предприятий, поддерживая тем самым малый бизнес в столь непростой экономической ситуации.

Кроме того, указанный план предусматривает расширение применения налогоплательщиками специальных режимов налогообложения, для чего исключает доходы, полученные в результате применения специальных режимов налогообложения, из оценки налогового потенциала субъектов Российской Федерации в целях расчета объема межбюджетных трансфертов.

Экономические рычаги воздействия на малый бизнес включают также кредитно-денежную политику как целенаправленное управление банковским процентом, денежной массой и кредитами; инвестиционную политику – политику воздействия на темпы объема производства,

ускорение научно-технического прогресса (далее НТП) и изменение структуры общественного производства. В условиях сложившейся в России ситуации, государство влияет на инвестиционную активность кредитно-финансовой и налоговой политикой, созданием благоприятных условий для привлечения иностранных инвестиций, научно-технической политикой. Указанный антикризисный план также предусматривает данную политику.

Ускорение НТП – важнейший фактор подъема российской экономики и превращения страны в мощное индустриальное государство. В настоящее время достаточно большие расходы государственного бюджета направлены на военно-оборонную и инновационную модернизацию. Правительство Российской Федерации планирует расширить меры поддержки малых инновационных предприятий за счет:

- предоставления грантов малым инновационным предприятиям на финансовое обеспечение инновационных проектов, имеющих перспективу коммерциализации;

- расширения масштабов реализации программ поддержки малых инновационных предприятий, реализуемых Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере.

Данные меры будут стимулировать создание новых и поддерживать существующие малые инновационные предприятия, реализующие инновационные проекты, создание и модернизацию рабочих мест на малых инновационных предприятиях.

Регулирование сложившейся кризисной ситуации в России будет включать также снижение избыточного антимонопольного контроля. Для этого будут приняты следующие меры:

- установка иммунитетов для предпринимателей, не обладающих значительной рыночной силой, в части запретов на злоупотребление доминирующим положением, заключения несущественных антиконкурентных соглашений;

- сокращение количества оснований, по которым антимонопольный орган вправе осуществлять внеплановые проверки соблюдения требований антимонопольного законодательства в отношении субъектов малого предпринимательства без согласования с прокуратурой [2].

В целом, настоящий антикризисный план имеет свои достоинства: в нем описаны действительно необходимые меры в той ситуации, в которой оказалась Россия.

Однако, в рассматриваемом плане не указаны ориентиры для малых предприятий относительно уровня выплаченной средней заработной платы. По мнению авторов, целесообразно установить подобный критерий, опираясь, например, на «коэффициент социальной стабильности», рассчитываемый как соотношение заработной платы к минимальной потребительской корзине с учетом иждивенцев при определенной «шкале оценок» [5].

Таким образом, государство осуществляет свое воздействие на малый бизнес постоянно. Экономические условия функционирования бизнеса значительно

меняются со временем, поэтому государственная власть также изменяет направления своих экономических рычагов.

Литература

1. Информационно-аналитический ресурс «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://consultant.ru> (дата обращения: 30.04.2015)
2. Антикризисный план Правительства РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://government.ru/media/files/7QoLbdOVNPc.pdf> (дата обращения: 30.04.2015)
3. Курс предпринимательства. Механизм государственного воздействия на предпринимательскую деятельность [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bibliotekar.ru/biznes-39/88.htm> (дата обращения: 30.04.2015)
4. Обухова Е. План без важных деталей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://expert.ru/expert/2015/06/plan-bez-vazhnyih-detalej/> (дата обращения: 30.04.2015)
5. Харитонов Е.Н. Методика качественной оценки трудового потенциала промышленных предприятий // Экономика в промышленности, 2008. - № 1. – с.39 – 46.
6. Свириденко В.А. Комплексная система управления затратами промышленного предприятия // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки №4(199), 2014, стр.59-65.
7. Демиденко Д.С., Никора Е.В., Агарков С. А. Модель оптимизации стратегических решений развития промышленного предприятия // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки №6(209), 2014, стр.59-64.

Раздел 5. Экономика и менеджмент развития промышленных предприятий

Башорина О.В., Дудинская М.В.

ПРИОРИТЕТЫ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИМИ РИСКАМИ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ХОЛДИНГА

*г. Екатеринбург, Уральский Федеральный университет им. первого
Президента России Б.Н.Ельцина*

Негативные вызовы – внутренние и внешние, которые испытывает современная Россия, порождает неопределённость экономического и политического развития, и целую систему рисков на всех уровнях от геополитического до внутрифирменного.

В общей системе рисков целесообразно выделить логистические риски, связанных с движением материальных, финансовых и информационных потоков в фирму, внутри неё и из неё.

В различных отраслях промышленности процессы эти имеют свои особенности.

Объектом нашего исследования являются логистические риски холдинга УГМК (Уральская Горно – Металлургическая Компания), основанного в 1999г., в состав которого входят 40 предприятий, расположенных в 15 регионах России и 2х странах дальнего зарубежья (Сербия, Чехия). Управление и головное предприятие холдинга – ОАО «Уралэлектромедь» находятся в

Свердловской области, в городе Верхняя Пышма, в пределах «Промышленного кольца» – внешний пояс Екатеринбургской агломерации [1].

Систему управления рисками целесообразно начать с их классификации.

Риски, которые испытывает исследуемый нами холдинг по уровням, можно определить по нисходящей линии:

- геополитические;
- общестрановые;
- региональные;
- отраслевые;
- внутрифирменные [1].

Последние можно разделить на общие для холдинга в целом и специфические для предприятий, входящих в его состав, так как они находятся в разных отраслях и расположены в различных регионах и странах.

Затем необходимо на каждом уровне выделить логистические риски, связанные с движением материальных, финансовых и информационных потоков на этапах их продвижения в фирму, внутри ее и из нее до конечного потребителя. Мы выделяем риски влияющие на снабжение, сбыт, цепочки поставок, производство, их финансовое и информационное обеспечение.

Особого исследования заслуживают оптимизация логистических процессов транспортного обеспечения, создания складских и распределительных центров, развитие сервисных услуг.

На примере УГМК нами предпринята попытка классификации логистических рисков (по уровням и по

этапам движения товаров в фирму, внутри фирмы и за ее пределами до конечного потребителя).

Далее следует определить влияние логистических рисков на основные направления деятельности холдинга (их классификация по горизонтали):

- социальный;
- финансовый;
- экологический;
- управленческий;
- криминальный и др.

Наиболее сложную задачу представляет расчет предполагаемого ущерба от каждого риска, и их ранжирование по негативному влиянию на показатели деятельности фирмы в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочный периоды, а также определение по годам ранга риска и средневзвешенного индекса риска.

Управление логистическими рисками – это составная часть общего процесса управления логистикой компании.

В феврале 2015г. на XIII Московском Международном логистическом форуме были представлены результаты исследований по развитию логистики в России: современная ситуация, прогноз, ключевые задачи и приоритеты компаний [3].

Логистическое управление в целом и его составная часть – управление логистическими рисками, имеет общие черты для всех компаний и одновременно специфику в зависимости от отраслевых и территориальных особенностей фирмы, ее размеров и других параметров [4].

Другая задача – дать оценку последствий для холдинга от различных видов рисков, то есть ранжировать их по последствиям.

Следующей задачей стоит определение этапов работы фирмы по непосредственному управлению рисками.

Работа фирмы по управлению рисками включает в себя следующие этапы.

I этап. Основой современного логистического управления является ориентация на клиента. В качестве клиентов могут выступать структурные подразделения фирмы, а также конечный потребитель за пределами фирмы, в том числе и за пределами страны. В современных условиях риски начинаются именно с выбора надежного клиента – потребителя выпускаемой продукции.

В нашем случае, когда целый ряд товаров УГМК идут на экспорт, потребители находятся за рубежом. И здесь, при выборе клиента, возникает целая система рисков, среди них постоянные – это конкуренция и нестабильность мировых цен на сырьевые товары, и временные – разрыв отношений со странами Запада, антироссийские санкции, смещение вектора развития мировой экономики на Восток. Отсюда необходимо постоянное слежение за информацией об источниках риска. Бурный рост в наше время компьютеризации, коммуникаций, информационных технологий позволяет оперативно решать эти задачи.

Это первый этап работы по управлению логистическими рисками в общей системе риск – менеджмента.

II этап – Анализ и оценка рисков.

Сюда относится выявление источников (причин) риска. Определение зон повышенного риска

Ранжирование рисков по степени нанесения ими возможного ущерба для фирмы.

Определение системы мер и времени для минимизации последствий риска.

III этап – Разработка стратегии и тактики управления рисками.

Определение степени ранга риска, расчет его негативного влияния на результаты хозяйственной деятельности фирмы, экономические, финансовые, социальные и экологические последствия риска.

На основе анализа и оценки рисков необходимо принятие решений (выбор вариантов) по уклонению, уменьшению, оптимизации, принятию ожидаемых последствий.

В любом случае для снижения риска необходимо использовать диверсификацию производства, внедрение новых технологий, освоение более высоких переделов, страхование и др.

IV этап – разработка и определение времени осуществления конкретных мероприятий управления рисками (текущих и на перспективу).

Основные меры осуществляются по следующим направлениям:

- технологические;
- организационные;
- управленческого порядка;
- кадровое и информационно обеспечение.

Логистическое управление всегда является частью общего процесса управления фирмой и подчиняется общему процессу организации и координации хозяйственной деятельности фирмы [5].

Перечисленные этапы работы по управлению логистическими рисками в целом являются полностью или частично приемлемыми для любой фирмы, но с учетом ее отраслевой и территориальной специфики и других особенностей требуют определенной корректировки.

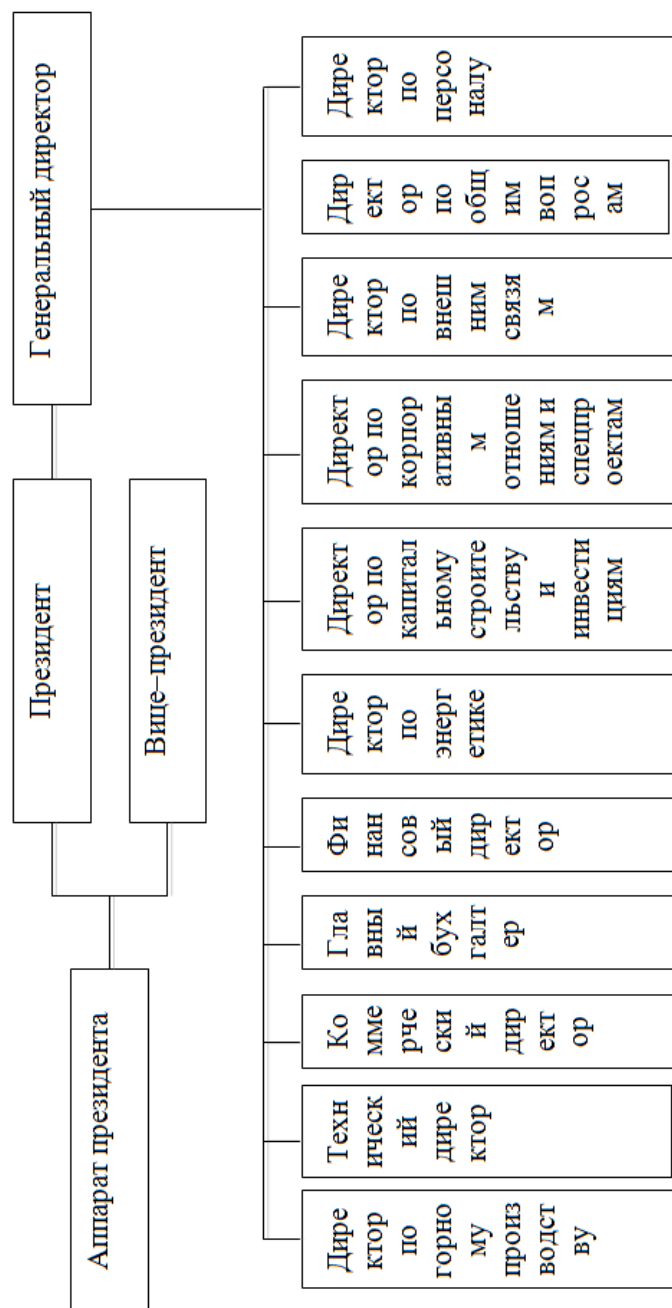
В рамках холдинга мы считаем целесообразным разделить всю работу на две части.

Первая – это работа управленческой структуры холдинга в целом. Цель этой работы – разработка методических рекомендаций, на основе которых будут разрабатываться методики по управлению логистическими рисками предприятий, входящих в его состав с учетом их отраслевых, территориальных и других параметров.

Анализируя организационную структуру управления холдингом в целом, мы пришли к выводу, что используется децентрализованная система управления логистическими процессами. И в современных сложных экономических условиях такая система недостаточно эффективна.

Организационные формы логистического управления должны постоянно совершенствоваться по мере изменения внутренних и внешних условий деятельности фирмы (рис.5.1).

Рис.5.1.1. Организационная структура управления ООО «УГМК – Холдинг»



Мы считаем целесообразным в современных условиях определить общий отдел по управлению логистическими рисками, включая отделы:

- сбыта;
- снабжения;
- сырья;
- внешнеэкономической деятельностью;
- организации торгов и др.

В условиях сложной ситуации наложения в России кризисных процессов и внешних шоков, логистическое управление рисками приобретает особое значение на всех уровнях, и прежде всего в рамках первичного звена.

Конечная цель успешного решения перечисленных проблем – это обеспечение устойчивой деятельности холдинга в социальном, экономическом и экологическом аспектах, повышение его рейтинга, конкурентоспособности на внутреннем и мировом рынках.

Литература

1. Пинаев В.Ю., Темкина И.М. Развитие инновационного потенциала регионов – главное условие формирования инновационной экономики России (на примере Свердловской области)// Вестник УрФУ. №1. 2014. С.67.

2. УГМК в цифрах. Екатеринбург. 2104 г. С.3,6,40.
www.ugmk.com

3. Итоги работы Московского международного логистического форума – ММЛФ 2015 / Журнал «Логистика» №2, 2015, С.4–5.

4. Дунаев О.Н. / Журнал Логистика №2, 2015, С.3.

5. Захаров К.В., Цыганок А.В., Бочарников В.П., Захаров Ф.К. Логистика, эффективность и риски. Киев. 2001. С. 111.

Костылев А.О., Скопина Л.В.

КОМПЛЕКСНЫЙ УЧЕТ ФАКТОРОВ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ ПРИ ПРИНЯТИИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

г. Новосибирск, Новосибирский государственный университет

Сложная геополитическая обстановка в мире, направленная на изоляцию России в международном экономическом пространстве, требует квалифицированной оценки возможностей реализации инвестиционных проектов (ИП) в условиях нарастания факторов неопределенности и рисков.

В этой связи актуальность задач по повышению эффективности управленческих решений имеет большое значение в обеспечении экономического роста отраслей российской экономики, в том числе нефтегазового сектора как ее локомотива.

Важно принимать во внимание тот факт, что изучение и разработка месторождения углеводородного сырья является вероятностным процессом, которому присущи высокий уровень неопределённости и риски. В обыденном понимании неопределенность обычно связывается с такими характеристиками, как непредсказуемость, случайность, неоднозначность, нечеткость. Под неопределенностью в данной работе мы будем понимать наличие нескольких возможных исходов каждой альтернативы. Термин "риск" будет обозначать

возможность количественной оценки неблагоприятного исхода в условиях неопределенности.

Неопределённость параметров ИП может обуславливаться следующими факторами [1]:

- неполнотой или неточностью информации о значениях наиболее существенных технических, технологических или экономических параметров объектов;
- ошибками в расчётах параметров проекта, обусловленных экстраполяцией на будущее данных и зависимостей, имевших место в прошлом и иными факторами;
- упрощением в расчётах финансово-экономических параметров проекта, обусловленных моделированием сложных технических или организационно-экономических систем.

В.И. Назаров и Л.В. Калист [2] иллюстрируют соотношение рисков и масштабов потерь от инвестиций на разных стадиях изученности месторождения углеводородных ресурсов (см. рис. 5.2).

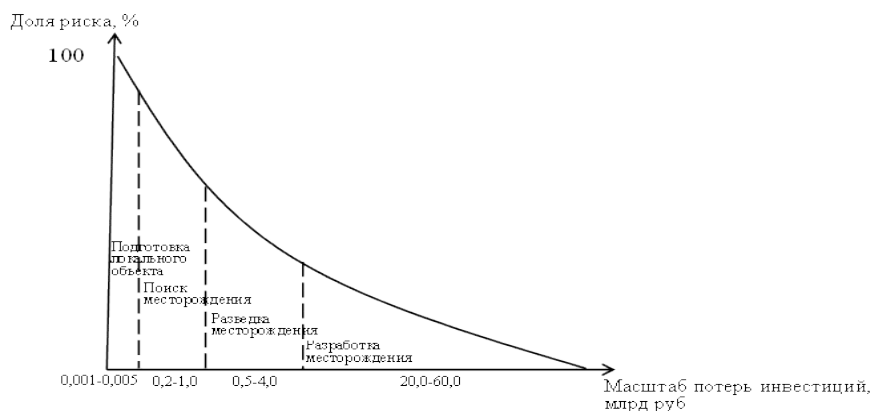


Рис.5.2. Соотношение доли риска и масштабов потерь

На начальных стадиях реализации проекта вероятность получить неудовлетворительный результат от реализации ИП максимальна по причине низкой изученности месторождения. В то же время в начале инвестиционного процесса масштаб потенциальных потерь является относительно небольшим. В ходе реализации инвестиционного процесса объём осуществленных инвестиций увеличивается, что обуславливает и увеличение потенциального масштаба потерь. Но вместе с развитием ИП поступает достоверная информация о реально достижимых результатах. Новая информация позволяет скорректировать прогнозы, предпринять необходимые управленческие решения и снизить вероятность потерь.

Можно выделить следующие факторы неопределённости в добыче углеводородов, которые должны учитываться при проведении оценки эффективности ИП [3,4]:

1. Геологическая неопределённость. Под геологической неопределённостью подразумевается риск несоответствия параметров качества и количества извлекаемых запасов нефти их первоначальным оценкам: нефтегазовые запасы и их качество окажутся ниже ожидаемого уровня. Крайний случай – это риск неподтверждения открытия месторождения. По мере проведения ГРП геологическая неопределённость снижается. Чем выше степень изученности месторождения, тем ниже вероятность неверных оценок качества и количества запасов и ресурсов.

Примерами реализации геологической неопределенности могут служить неудавшиеся "сланцевые революции" в области газодобычи в Польше. Такие известные международные компании как Marathon, Talisman, Exxon и Eni, поверившие в перспективность коммерческой добычи сланцевого газа в Польше, отказались от реализации инвестиционных проектов из-за неподтверждения первоначальных оценок запасов, что привело к нецелесообразности дальнейшего осуществления инвестиций в разведку и добычу.

2. Экономическая неопределённость. В первую очередь обусловлена изменениями мировых цен на нефть и нефтепродукты, нестабильной рыночной конъюнктурой, уровнем инфляции, ставками налогов, изменениями валютных курсов и т.д. Важным фактором экономической неопределённости являются издержки на проведение ГРП и разработку месторождения. Этот вид неопределённости обусловлен преимущественно внешними факторами, соответственно нефтедобывающие компании практически не могут её регулировать, только лишь прогнозировать, либо оценивать на основе экспертных оценок.

Указанный фактор неопределенности реализовался в 2014 году: с июня по декабрь цена нефти марки Brent на мировых биржах снижалась со 115 до 55 долл. США за баррель. Такое значительное снижение стоимости нефти повлияет на приостановку или отказ от реализации многих инвестиционных проектов в нефтегазовой отрасли, а также приведет к пересмотру инвестиционных планов в кратко- и среднесрочной перспективе.

3. Неопределённость коммерческой ценности открытого месторождения относится не только к геологической, но и к экономической. Коммерческая ценность зависит от следующих параметров: объемов запасов и ресурсов нефти, условий залегания нефти, дебитов скважин, географического расположения месторождения (расстояние до трубопровода, природно-климатические особенности), уровень эксплуатационных и капитальных затрат.

Иллюстрацией влияния указанного фактора неопределенности на инвестиционных процесс может служить тот факт, что власти Китая (США объявили КНР обладателем крупнейших ресурсов сланцевого газа в мире) в 3 раза снизили план по добыче сланцевого газа на 2020 год со 100 до 30 млрд кубометров в год из-за "сложной геологии".

4. Технологическая неопределённость связана с прогнозом технологических показателей разработки месторождения. Под технологической неопределённостью понимают также возможность возникновения неблагоприятных, в том числе аварийных, ситуаций из-за неправильного выбора, или несоответствия техническим нормам оборудования, ошибочного выбора технологической схемы разработки месторождения.

Крупнейшей ошибкой в области нефтедобычи в СССР часто называют разработку уникального Самотлорского нефтегазоконденсатного месторождения, геологические запасы нефти которого были оценены в 7,1 млрд т, а извлекаемые — в 2,7 млрд т. Из-за неправильного выбора варианта разработки случилось

обводнение месторождения, что привело к резкому падению его продуктивности.

5. Политическая неопределённость вызвана нестабильной политической ситуацией в стране. Так же, как и экономическая, вызвана внешними факторами, соответственно нефтедобывающие компании не могут адекватно регулировать степень данной неопределённости. Факторы политической неопределённости привели к тому, что многие европейские и американские энергетические компании понесли большие убытки из-за вложений в инвестиционные проекты в некоторых африканских странах (например, в Алжире и Ливии) и на Ближнем Востоке (например, в Сирии и Ираке).

6. Экологическая неопределённость обусловлена наступлением ответственности за нанесение ущерба окружающей среде, а также жизни и здоровью третьих лиц. Возникают из-за событий природного (катаклизмы) и техногенного характера.

Примером экологической аварии, приведшей к ухудшению финансового положения такой крупнейшей международной энергетической компании как BP, может считаться случившийся в апреле 2010 г. разлив нефти в Мексиканском заливе. Последствиями разлива нефти стали загрязнение 1100 миль побережья США, массовая гибель флоры и фауны в зоне экологической катастрофы. Всего к концу 2013 года BP потратила на возмещение причиненного техногенной катастрофой урона более 14 миллиардов долларов.

7. Управленческая неопределённость. В реальном бизнесе наблюдается делегирование полномочий принятия инвестиционных решений от собственников к менеджеру. Менеджер же преследует свои цели при принятии управленческих решений. Этим обуславливается неопределённость, связанная с принятием управленческих решений и определяющая финансово-экономические параметры ИП в период его жизненного цикла.

Менеджеры, принимающие инвестиционные решения, склонны завышать собственные силы и переоценивать результаты проектов, находящихся под их контролем. Результаты многочисленных исследований подтверждают, что завышение менеджерами прибыльности и капитальных затрат при реализации инвестиционных проектов является важнейшими следствиями эффекта излишней самоуверенности. Актуальность учета фактора управленческой неопределенности в современных условиях дефицита инвестиций возрастает в разы. Эффект излишней самоуверенности менеджеров как фактор неопределенности описан нами в статье "Эффект излишней самоуверенности менеджера как фактор неопределенности при оценке нефтегазовых инвестиционных проектов" [5].

Таким образом, систематизация факторов неопределенности, присущих ИП в нефтегазовой отрасли, позволяет сделать вывод о необходимости их комплексного учета при построении моделей оценки для принятия оптимальных управленческих решений. В силу

ограниченности традиционного DCF метода, чтобы комплексно учесть рассмотренные факторы неопределенности возникает потребность внедрения и использования в практике более продвинутых методов оценки. Такими методами могут быть метод реальных опционов, вероятностное моделирование с помощью дерева решений и метода Монте Карло.

Игнорирование неопределенности и рисков способно привести к многомиллиардным убыткам инвесторов, ухудшению деловой репутации и потере рыночных позиций по сравнению с конкурентами. Создание и внедрение эффективного риск-менеджмента, которые позволят корректно учитывать сразу несколько факторов риска и неопределенности, а также их взаимное влияние на оценку ИП, должны стать приоритетной задачей для собственников и наемных менеджеров ведущих нефтегазовых компаний.

Литература

1. *Виленский П.Л., Лившиц В.Н., Смоляк С.А. Оценка эффективности инвестиционных проектов: Теория и практика. М.: Дело, 2002. 888 с.*
2. *Назаров В.И., Калист Л.В. Риски в системе управленческих решений по выбору направлений и объектов освоения морских углеводородных ресурсов // Нефтегазовая геология. Теория и практика. - 2007. Т.2.*
3. *Андреев А.Ф., Зубарева В.Д., Саркисов А.С. Методические аспекты оценки инвестиционных проектов в нефтяной и газовой промышленности. М.: Полиграф, 1996. 200 с.*

4. Герт А.А., Волкова К.Н., Немова О.Г., Супрунчик Н.А. *Методика и практический опыт стоимостной оценки запасов и ресурсов нефти и газа. Новосибирск: Наука, 2007. 384с.*

5. Мкртчян Г.М., Костылев А.О., Скопина Л.В. *Эффект излишней самоуверенности менеджера как фактор неопределенности при оценке нефтегазовых инвестиционных проектов // Вестник НГУ: социально-экономические науки – Новосибирск- 2013. Т.13, Вып. 3. с. 102-113.*

Харитонов Н. А., Кунанбаева К. Б.

УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ ГРАДООБРАЗУЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

г. Москва, Финансовый университет при Правительстве РФ

Современный этап развития Российской экономики, прежде всего, ориентирован на решение проблемы обеспечения экономического роста, как страны в целом, так и на уровне отраслей, комплексов и отдельных хозяйствующих субъектов. В настоящее время реальными точками активного экономического роста для Российской Федерации являются градообразующие организации, эффективность функционирования которых, кроме всего прочего, связывается с проблемой моногородов, которым Правительство страны гарантирует определенную поддержку в целях более эффективного использования производственных и трудовых ресурсов, формирующих потенциал отдельных регионов и страны в целом.

В соответствии с распоряжением Правительства РФ от 29 июля 2014 года № 1398-р определен перечень монопрофильных образований (313, из которых каждый четвертый - с наиболее сложным социально-экономическим положением), градообразующие организации которых, производит пятую часть общего объема промышленной продукции страны (свыше 7,1 триллиона рублей в год) [1]. По данным Росстата в 2013 году свыше 43,5% предприятий добывающих отраслей промышленности были убыточны, в обрабатывающих отраслях процент убыточных предприятий меньше (29,0%), но тоже значителен. Что касается производства и распределения электроэнергии, газа, воды, то в этой сфере половина всех действующих предприятий является убыточными, убыточных предприятий достигла почти 50% [2].

Президент Российской Федерации В. В. Путин на ежегодном съезде Российского союза промышленников и предпринимателей акцентировал внимание на необходимость обеспечения нового качества российской экономики благодаря развитию промышленности, как основного фактора долгосрочного экономического роста, научного прогресса, комплексного развития регионов и решения социальных проблем [3]. Сегодня, отечественная промышленность выбрана фактором экономического роста, что будет способствовать устойчивому развитию отрасли, региона, страны и позволит осуществить политику импортозамещения. По результатам анализа, проведенного минпромторгом в июне 2014 года, наиболее перспективными с точки зрения импортозамещения

являются станкостроение (доля импорта в потреблении по разным оценкам более 90%), тяжелое машиностроение (60-80%), легкая промышленность (70-90%), электронная промышленность (80-90%), фармацевтическая, медицинская промышленность (70-80%), машиностроение для пищевой промышленности (60-80%) [4].

Из выше перечисленного видно, что большинство промышленных отраслей Российской экономики зависимы от импортных поставок. Также учитывая межотраслевые связи промышленности, можно сказать, что зависимость отдельных промышленных секторов от импортных поставок ставят под угрозу другие отрасли.

Для приоритетных отраслей импортозамещения таких как машиностроения, станкостроения предприятия черной металлургии занимают особую роль. Сегодня, черная металлургия это 1,4% ВВП страны, 5,5% от всех валютных поступлений в экономику. В черной металлургии занято 2,7% всех кадров промышленности России [5]. Более 70% предприятий черной металлургии является градообразующими предприятиями. Градообразующие предприятия черной металлургии составляет основу моногорода, так как, с развитием градообразующих предприятий тесно взаимосвязаны транспортная инфраструктура, жилищное и коммунальное хозяйство, стратегия развития моногорода, трудоустройство и социальная обеспеченность большинство граждан, развитие смежных отраслей (машиностроение, строительство, металлообработка, легкая и перерабатывающая промышленность и др.), строительство объектов социальной сферы, охрана

окружающей среды, здравоохранения, развитие сферы услуг и др.

Развитие черной металлургии обусловлено как приоритетом развития отечественной промышленности, как основной курс модернизации российской экономики, так и развитием моногородов.

Моногорода с градообразующими предприятиями черной металлургии на сегодняшний день переживают кризисное явление, последовавшие после мирового кризиса в 2008 году, падение мировых цен на сырье, изменение структуры потребления металлом. Развитие моногородов черной металлургии также существенно зависит развитием самой отрасли.

К основным проблемам моногородов с градообразующими предприятиями черной металлургии можно отнести:

- узкая специализация населения, отсутствие альтернативной среды приложения труда;
- отсутствия навыков работы в других сферах;
- ухудшение здоровье населения из-за высокой нагрузки на экосистему (химические токсические вещества - аммиак, окиси азота, хлористый водород, сероводород, сероуглерод, фенол, двуокиси азота, сернистый газ);
- высокая социальная напряженность на предприятий;
- низкая конкурентоспособность продукции;
- зависимость от мировых цен на сырье;
- отсутствие диверсификации производства;
- отсутствие благоприятного инвестиционного климата;

- износ основных производственных фондов, низкий объем внешних инвестиции;
- программа развития города зависит от программы развития градообразующего предприятия;
- неравномерность социально-экономического развития моногородов;
- слабое развитие малого бизнеса и др.

Проблемы градообразующих предприятий и моногородов взаимосвязаны, решение которых также требует системных подходов. Развитие моногорода, модернизация и диверсификация расположенных в них промышленных предприятий, связано в первую очередь с развитием градообразующего предприятия. Необходимо усовершенствование механизма хозяйствования градообразующих организаций, которые определяют экономическое положение моногородов, направленное на использование, как внутренних ресурсов хозяйствующих субъектов, так и создание для них комфортной внешней среды. При этом более совершенный, по сравнению с действующим, хозяйственный механизм должен стимулировать инновационный опережающий характер развития градообразующих организаций, обеспечивающий не просто оздоровление социально-экономической ситуации в отдельных регионах, а резкое повышение экономической активности, позволяющее справиться не только с объективными факторами, такими как турбулентность развития экономики, но и преодолеть негативное геополитическое влияние, усугубляющее и без того не очень благополучное экономическое

положение российских моногородов и организаций, составляющих их основу.

Сегодня, необходима серьезная целенаправленная работа по совершенствованию механизма управления развитием градообразующих предприятий, что позволит поднять на новый качественный уровень их менеджмент, включая разработку стратегии, планирование и контроллинг. Также, целесообразно усовершенствовать систему оценки руководителей и специалистов государственных органов управления, а также местных органов самоуправления, призванных своей деятельностью способствовать устойчивому развитию территорий и регионов.

Градообразующие предприятия черной металлургии нуждаются в эффективной стратегии развития отвечающим современным реалиям. Успех правительственных мер проводимых в моногородах в большинство зависит от местного муниципалитета, поэтому важно оценить вклад местных органов в реализации программ. Оценка реализации программ требует создания системы сбалансированных показателей, как для руководителей-собственников предприятия, так и для местных властей.

Эффективное управление развитием градообразующими организациями будет способствовать развитию отечественной промышленности, долгосрочному экономическому росту и осуществлению политики импортозамещения.

Литература

1. Совецание по вопросам стабильного развития моногородов <http://www.kremlin.ru/news/20873>, (дата обращения: 16.03.2015)
2. Федеральная служба государственной статистики Промышленность России - 2014 г.: http://www.gks.ru/bgd/regl/b14_48/Main.htm (дата обращения: 19.05.2015)
3. . Съезд Российского союза промышленников и предпринимателей <http://www.kremlin.ru/news/20618> (дата обращения 16.03.2015)
4. <http://www.rg.ru/2014/08/05/zameshenie.html> (дата обращения 22.03.2015)
5. К 2020 году импорт цветных металлов и продукции из них снизится до 58,8%: <http://minpromtorg.gov.ru/press-centre/all/#!8502> (дата обращения: 16.03.2015).
6. Ходачек А.М., Шмидт Ю.Л. Проблемы и перспективы поддержки инновационной деятельности на региональном уровне // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки № 5(180), 2013, стр.29-32.
7. Луговской Р.А. Организационные основы формирования системы государственного планирования и прогнозирования социально-экономического развития России // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного университета. Экономические науки. – № (180)/2013, стр. 9-14.
8. Демиденко Д.С., Бабкин А.В., Кудрявцева Т. Ю. Теоретические аспекты оценки эффективности бюджетных расходов // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного университета. Экономические науки. – 2009. - № 3 (79). - С. 255-262.
9. Бабкин А.В. Интегрированные промышленные структуры как экономический субъект рынка: сущность, принципы, классификация // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия Экономика. – 2014. - № 4. – стр. 7-23.

Малышев Е.А., Знаменская И.Р.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

г. Чита, Забайкальский государственный университет

Теплоэнергетическая отрасль является одной из крупнейших в Российской Федерации. Одновременно с этим, теплообеспечение имеет важное социальное значение – преобладающая часть населения пользуются услугами централизованного теплоснабжения и не имеют иной альтернативы. Несмотря на это, на протяжении продолжительного периода времени наблюдается устойчивая тенденция ухудшения состояния теплового хозяйства, снижения экономичности и надежности теплоснабжения. Особенно сложной ситуация складывается для малых рынков тепловой энергии отдельных муниципальных образований, создающих большую экономическую нагрузку на региональный и муниципальные бюджеты.

Оказание услуг теплоснабжения во многих регионах лежит на мелких разрозненных компаниях. Зачастую, на территории одного муниципального образования действуют несколько маломощных поставщиков, не имеющих четкой технической, организационной, экономической и инвестиционной политики. Наличие такого количества самостоятельных субъектов теплоснабжения с различными условиями работы и уровнем квалификации персонала накладывает

негативный отпечаток на долговременное повышение эффективности теплоснабжающего комплекса региона.

Существенная доля предприятий, предоставляющих услуги ЖКХ в Забайкальском крае имеют организационно-правовую форму муниципального унитарного предприятия, низкая экономическая эффективность которой доказана неоднократно. Возглавляющие такие компании органы муниципального управления одновременно выполняют хозяйственные функции непосредственного руководства и муниципальными теплоснабжающими предприятиями, и бюджетными организациями, эксплуатирующими жилой фонд, т.е. потребителями тепла. Вследствие этого, руководство муниципального образования зачастую бывает не заинтересовано в совершенствовании деятельности теплоснабжающего сектора [8].

Кроме того, применяемый в настоящее время метод экономически обоснованных затрат не стимулирует собственников к модернизации объектов теплоснабжения, а также не предоставляет гарантий того, что экономический эффект от проведения мероприятий по повышению эффективности сохранится за теплоснабжающей организацией и не будет учтен при формировании тарифов на последующие периоды [10]. Жесткое сдерживание тарифов регулирующими органами, в свою очередь, способствует утверждению необходимой валовой выручки регулируемых организаций на уровне себестоимости оказания услуг, исключаящей инвестиционную составляющую и прибыль, необходимые для переоборудования объектов теплоснабжения.

Вкупе с низкой квалификацией оперативного персонала котельных, нарушением правил эксплуатации оборудования и отсутствием мотивации к росту эффективности работы у обслуживающего персонала [4] перечисленные выше факторы ведут к неуклонному снижению эффективности работы объектов теплоснабжения и неоправданному повышению себестоимости отпущенного тепла.

Одним из основных условий устранения организационных недостатков в системе теплоснабжения является приход в теплоэнергетику региона частного бизнеса (на правах, как собственника, так и оператора) и создание новых экономических отношений между субъектами теплоснабжения на основе различных организационно-экономических моделей: арендные договоры, концессионные соглашения, совместные предприятия и т.д. Также немаловажным условием является объединение объектов теплоснабжающей инфраструктуры, находящихся в эксплуатации у множества мелких организаций внутри муниципальных районов, под ведением крупных компаний-операторов, позволяющее реализовать следующие преимущества:

- централизация управления и планирования технической, организационной, экономической и инвестиционной деятельности;

- укрупнение и оптимизация аппарата управления, обеспечение более высокой квалификации менеджеров компании;

- применение действенной системы подбора, обучения и мотивации оперативного персонала котельных;

–укрепление финансовой базы и возможностей мобилизации денежных средств на техническое перевооружение, модернизацию и т.д. [9]

Кроме того, появится возможность применения более гибкой тарифной политики и обеспечения межтерриториального субсидирования муниципальных образований с наиболее высокими тарифами. Так в случае объединения компаний Агинского Бурятского округа Забайкальского края экономически обоснованный тариф укрупненной компании станет не намного выше действующих там, в настоящий момент, минимальных тарифов, но обеспечит субсидирование чрезмерно высоких тарифов (рис. 5.3.).

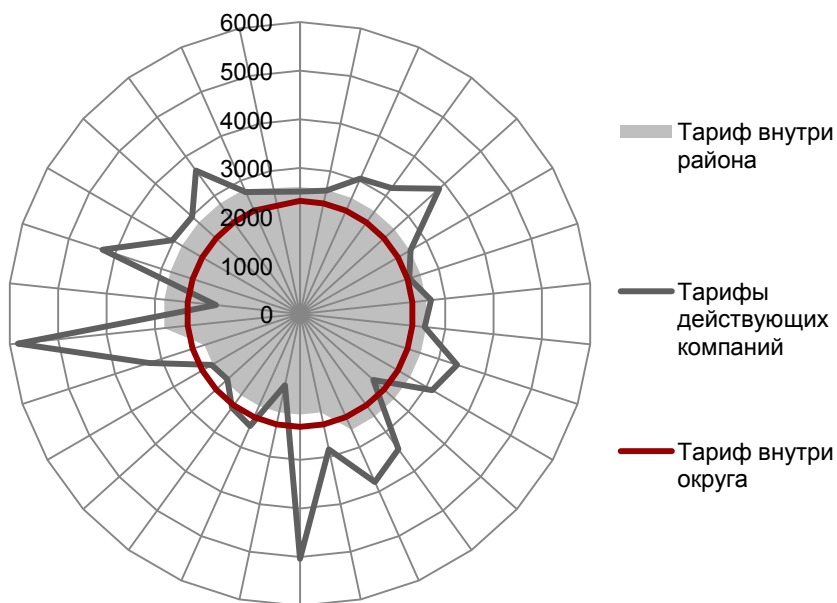


Рис. 5.3. Экономически-обоснованные тарифы теплоснабжающих организаций Агинского Бурятского автономного округа в 2014 г., руб./Гкал

Проблема перекрестного субсидирования также является одной из ключевых проблем жилищно-коммунального комплекса. Возникло данное явление как одна из вынужденных мер для поддержки населения и существует, в настоящее время, во многих странах, в том числе европейских [6]. Однако, не все виды перекрестного субсидирования можно безапелляционно отнести к негативным. Существует множество различных классификаций видов перекрестного субсидирования, основные из которых, актуальные в сфере теплоснабжения, следующие:

1. Субсидирование социальных потребителей за счет промышленности, бюджетных организаций и коммерческих потребителей.
2. Субсидирование удаленных потребителей за счет близко расположенных. Например, теплоснабжение коттеджных поселков, расположенных в стороне от магистральных теплотрасс.
3. Субсидирование между потребителями коммунальных услуг различного качества. Происходит при «перетопах» и «недотопах» различных потребителей.
4. Субсидирование потребителей, установивших индивидуальные приборы учета, теми, кто оплачивают коммунальные услуги по нормативам потребления.
5. Субсидирование «новых» потребителей за счет «старых». Например, в случае присоединения новых потребителей к существующим энергетическим сетям [5, 7]

Несмотря на то, что Федеральным законом «О теплоснабжении» предусмотрено «отсутствие

субсидирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, в том числе перекрестного субсидирования ...» [1], данное явление существует в большинстве регулируемых районов. Так, в Забайкальском крае существует не только множество примеров «социального» субсидирования (разрыв между тарифами на тепловую энергию, поставляемую от котельных города Чита, для населения и остальных потребителей в 2015 году составит 2,5 раза [3]), субсидирования «качества», но и межтерриториального субсидирования (тариф на тепловую энергию, отпускаемую всеми котельными на территории города Чита, единый, несмотря на большую зону обслуживания [3]).

Избавляться от перекрестного субсидирования бесспорно необходимо, но на это потребуется ни один год регулирования, иначе возросшая нагрузка на «социальных» потребителей, может вызвать локальный экономический кризис, ввиду того, что задолженность населения составляет подавляющую долю в дебиторской задолженности организаций жилищно-коммунального комплекса (рис. 5.4) [11].

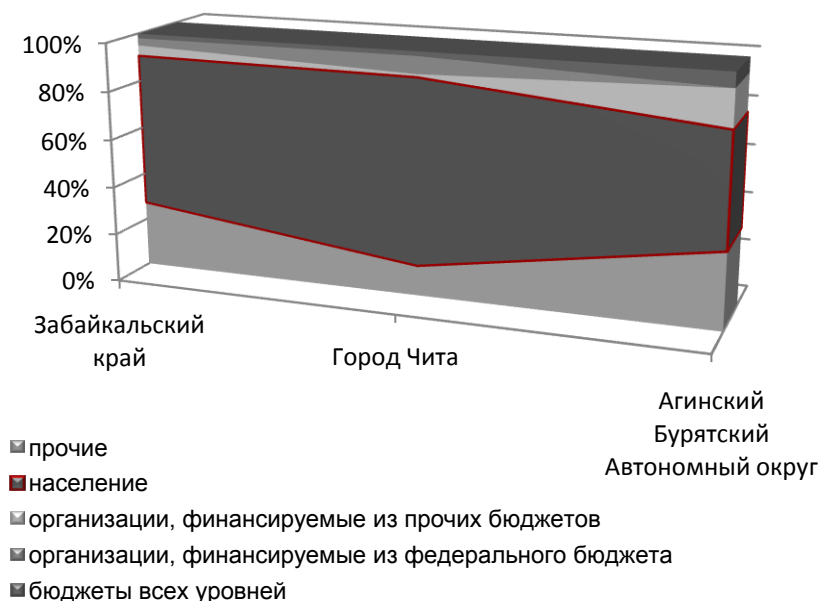


Рис. 5.4. Дебиторская задолженность организаций, оказывающих жилищно-коммунальные услуги в 2013 г.

Межтерриториальное субсидирование, возникающее в результате предлагаемого укрупнения предприятий теплоснабжающего комплекса, является одной из наиболее мягких и «безобидных» форм поддержки бюджетов муниципальных образований по оплате за предоставляемые коммунальные ресурсы. В сфере электроэнергетики на протяжении нескольких лет существовала поддержка из федерального бюджета бюджетов субъектов РФ на ликвидацию межтерриториального перекрестного субсидирования [2]. Такая мера в теплоэнергетике, была бы предпочтительной

с точки зрения местных бюджетов и теплоснабжающих организаций, но труднореализуемой для федерального бюджета.

Таким образом, предлагаемая организационно-экономическая модель управления теплоснабжающим комплексом региона на основе объединения маломощных объектов теплоэнергетического комплекса под ведением крупного частного оператора на базе механизмов частно-государственного партнерства [12], предполагающая возникновение межтерриториального субсидирования потребителей отдельных муниципальных образований, представляется одним из наиболее перспективных в существующих экономических условиях хозяйствования участников регионального рынка тепловой энергии.

***Работа выполнена в рамках госзадания ЗабГУ
2020-2014/255 № 2598***

Литература

1. О теплоснабжении: Федеральный закон РФ от 27.07.2010 №190-ФЗ (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.03.2015). Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс».

2. Об утверждении Правил предоставления в 2013 году субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов РФ на ликвидацию межтерриториального перекрестного субсидирования в электроэнергетике: Постановление Правительства РФ от 26.12.2013 №1252. Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс».

3. Об установлении тарифов на тепловую энергию: приказ Региональной службы по тарифам и ценообразованию Забайкальского края от 19.12.2014 №717 // РСТ Забайкальского

края, 2014. URL: http://pcm.зabayкальскийкрай.рф/u/prikaz__717.pdf (дата обращения 11.05.2015)

4. Антонов Н.В., Татевосова Л.И. Тариф развития и инвестирование теплоснабжения муниципальных образований // Проблемы прогнозирования №4. – М.: РАН, 2006, – 173 с. С. 98-111.

5. Богданов А.Б. Перекрестное субсидирование в энергетике России // ЭнергоРынок №3. – М.: Изд. дом РЦБ, 2009.

6. Валитов Ш. М. Теплоэнергетика Республики Татарстан: проблемы и пути развития // Интеллект. Инновации. Инвестиции №1. – Оренбург: ОГИМ, 2012, – 248 с. С. 9-12.

7. Кракашова О.А. Перекрестное субсидирование в жилищно-коммунальном комплексе России // Финансы и бизнес №1. – М.: Изд-во Проспект, 2010, – 245 с. С. 124-134.

8. Малышев Е.А., Знаменская И.Р. Формирование эффективной модели управления теплоснабжающим комплексом региона // Экономика региона №3 (39). – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2014, – 299 с. С. 166-174.

9. Малышев Е.А., Знаменская И.Р. Совершенствование системы управления теплоснабжающим комплексом Забайкальского края // Проблемы обеспечения безопасного развития современного общества: сборник трудов IV международной научно-практической конференции. Часть 2. – Екатеринбург: Изд-во УМЦ УПИ, 2014, – 350 с. С. 171-177.

10. Малышев Е.А., Подойницын Р.Г., Знаменская И.Р. Состояние и перспективы развития теплоэнергетического комплекса Забайкальского края // Вестник ЗабГУ №2 (105). – Чита: ЗабГУ, 2014, – 155 с. С. 107-114.

11. Основные показатели деятельности жилищно-коммунальных организаций Забайкальского края в условиях реформы: стат. бюл. / Забайкалкрайстат. – Чита, 2013. – 67 с.

12. Экономика и промышленная политика: теория и инструментарий: монография / под ред. А.В. Бабкина. – СПб: СПбПУ, 2014, – 622 с

Смирнова Т.С., Ключарева Н.С.

УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТНЫМИ РИСКАМИ
ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
(НА ПРИМЕРЕ ОАО «СИЛОВЫЕ МАШИНЫ»)

*г. Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский политехнический
университет Петра Великого*

Значительная часть рисков масштабных проектов имеет прямое или косвенное отношение к срокам проекта. Сегодня в методике управления проектами есть множество инструментов и способов для планирования и контроля сроков: начиная от экспертных оценок, оценок по аналогам и математических методов расчёта общей продолжительности процесса исполнения проекта до автоматизированных информационных систем, позволяющих сочетать множество факторов помимо сроков как таковых, а также позволяющих применять прогнозирование развития проекта с учетом возможных сценариев рассматриваемых рисков [6].

Для наглядности существующих принципов управления проектными рисками рассмотрим в качестве примера одно из ведущих предприятий в сфере энергомашиностроения, ОАО «Силовые машины», применяющее типичную схему реализации системы риск-менеджмента, характерную для отечественных производственных компаний, базирующееся преимущественно на экспертной оценке. Экспертная оценка, как известно, представляет собой привлечение

экспертов, обладающих накопленным и ценным опытом, и требуется для выявления потенциального воздействия на сроки и стоимость проекта при определенной доле вероятности [1]. Также экспертная оценка играет значимую роль при интерпретации данных. Экспертам необходимо уметь объективно определять преимущества и недостатки инструментов управления рисками с учетом возможностей предприятия. Но тем не менее, нельзя не брать в расчет субъективность участников экспертного совета и достаточно высокую вероятность индивидуальной позиции и видения проекта среди экспертов, что может привести не только к внутренним разногласиям и конфликтам, но и недостаточно эффективной оценки и управления рисками проекта.

Помимо экспертной оценки предприятие осуществляет расчет балльной системы на основе парного сравнения рисков, что тоже имеет ряд недостатков и рекомендации к дальнейшей разработке метода. Парное сравнение рисков проекта не всегда имеет место быть, например, в случае несопоставимости ряда рисков друг с другом или просто невозможности оценить масштаб потенциального влияния на ход проекта в силу непредсказуемости поведения того или иного фактора (как правило, техническая сторона рисков проекта).

По факту анализа деятельности риск-менеджмента предприятия нельзя не заметить очевидные слабые места компании в процессе управления рисками. Во-первых, количественная оценка рисков, требующая применения более широкого спектра оценки рисков проекта в силу слишком высоких «цены ошибки» и стоимости каждого

проекта, с которым работает предприятие. Во-вторых, отсутствие как такого планирования реагирования на выявленные риски, причиной тому является отсутствие должного внимания планирования календарно-сетевого графика проекта с выделением ключевых событий, привязка бюджетов проекта, равномерное распределение имеющихся и потенциальных ресурсов предприятия.

В целом, для минимизации рисков и улучшения качества исполнения проектов в компании необходима разработка комплекса улучшений не только в риск-менеджменте, но и во всех бизнес-процессах предприятия, с целью рационального применения мер по управлению рисками [5].

Для оптимизации материальных и финансовых потоков, документооборота, минимизации логистических издержек и совершенствования существующей методики управления проектными рисками с соблюдением контрактных обязательств по срокам реализации на всех стадиях проекта предприятие планирует внедрить систему Oracle Primavera P6 Enterprise Project Portfolio Management.

Подавляющее большинство производственных предприятий на отечественном рынке используют в качестве основного инструмента планирования сроков и из последующих рисков проекта программное обеспечение Microsoft Project [3]. Несомненно, данное программное обеспечение является универсальным средством в части планирования и мониторинга сроков, но нельзя не оставить без внимания его функциональную ограниченность. Основная и единственная функция Microsoft Project – календарно-сетевое планирование без

фактического учёта имеющихся ресурсов (материальных, финансовых, трудовых) и системы отчетности, что вызывает существенные пробелы в предотвращении и анализе рисков, касающихся сроков не напрямую (помимо критического пути, которое обеспечивается рассматриваемым ПО).

Помимо продукта от Microsoft крупные предприятия используют, так называемую, ERP-систему, SAP, позволяющую вести контроль во всех областях управления проектом (закупки, логистика, производство и т.д.). Но стоит отметить факт того, что несмотря на всеобъемлющую область распространения и задействования SAP, её продуктивность и доступность пользователю достаточно низка и наложена большим спектром ограничений для пользователя, подверженного распределению по группам пользователей, каждая из которых обладает определенным набором прав доступа, что препятствует адекватному и рациональному подходу к комплексному анализу рисков по проекту в целом, а не конкретным узким областям.

Помимо упомянутых ранее инструментов управления сроками проекта имеется ещё один не менее важный, но тем не менее остающийся «в тени» стандартных методов, программное обеспечение Primavera, которое используется для управления и контроля проектов, анализа и оценки рисков, отслеживания ресурсов, материалов и оборудования, используемого на проекте во взаимосвязи с календарно-сетевым планированием. Барьером для массового внедрения данного продукта являются ценовой параметр, относительно малая доля

распространения на российском рынке, в следствие чего у потребителя возникает чувство отторжения и неприязни к новому продукту и неизбежному периоду адаптации, сопровождающимся немалыми затратами на весь процесс внедрения. Более того, данный продукт также подразумевает разделение ответственности и прав доступа, но в отличие от SAP не имеет таких же жёстких барьеров между участниками исполнения проекта.

Рассмотрев основные информационные системы, используемые в качестве инструмента по управлению рисками проекта, мы пришли к выводу о том, что наиболее оптимальным вариантом, охватывающим не только сроки проекты, но и бюджет, ресурсы и весь организационный процесс реализации проекта на всех стадиях его жизненного цикла, является программное обеспечение Oracle Primavera P6 Enterprise Project Portfolio Management.

Литература

1.Руководство к своду знаний по управлению проектами. Четвертое издание (PMBOK®) – USA: Project Management Institute Inc., 2013. – 238с.

2.Серeda С. Больше всего ERP внедряют машиностроение и пищепром // Электронная ресурс. Электрон, дан. — Режим доступа: <http://wvAV.cnews.ru/reviews/free/industry2005/>

3.Товб А.С., Ципес Г.Л. Проекты и управление проектами в современной компании: Учебное пособие. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2010. – 480 с.

4.Управление проектами. Основы профессиональных знаний. Национальные требования к компетентности (НТК) специалистов/ Сертификационная комиссия СОВНЕТ. – М.: КУБС, 2001. – 243 с.

5.Хорошилов А.В., Селетков С.Н., Днепровская Н.В. Управление информационными ресурсами. М.: Финансы и статистика, 2006. - 272 с.

6.O'Brien, James, *Management Information Systems Management Information Technology in the Internetworked Enterprise*. - 4th edn. - Irwin / McGraw-Hill, 1999.

7.Байков Е.А. Внедрение инновационных технологий дорожного картоирования в практику стратегического управления предприятием. //Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. № 4(199)/2014, с.91-99.

8.Демиденко Д.С., Никора Е.В., Агарков С. А. Модель оптимизации стратегических решений развития промышленного предприятия //Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки №6(209), 2014, с.59-64.

Муфтахова О.С.

АНАЛИЗ ОПТИМИЗАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ

г.Иркутск, Иркутский национальный исследовательский
технический университет

В последние годы предприятия, предчувствуя экономический кризис, а в настоящее время, действуя на фоне целого ряда противодействующих факторов, т.е. в условиях санкций, предъявленных нашей стране, резкого падения курса национальной валюты, высокой инфляции, высоких кредитных ставок, сокращения инвестиционного

спроса и несовершенства налогового законодательства, стараются оптимизировать свои расходы. С учётом негативных тенденций мирового финансового кризиса 2008 года оптимизация носит всеобъемлющий характер, порой приводя к негативным стратегическим последствиям и тактическим потерям, ведь руководители не учитывают, что, принимая решения по уменьшению объема затрат, стоит выделять лишь неэффективные, непродуктивные и нерациональные затраты.

Исследования показывают, что оптимизация производства путём внедрения новых технологий во многом сдерживается слабой организацией технической подготовки на российских предприятиях, роль которой в условиях научно-технического прогресса постоянно возрастает [4]. Е.Г. Ротман в своей работе выделяет несколько причин, в числе которых недостаточная организация инновационной деятельности на предприятиях промышленности. К тому же на многих промышленных предприятиях все еще недостаточно эффективно решаются вопросы объективной оценки результативности вклада отдельных структурных подразделений в конечные итоговые показатели хозяйственной деятельности (прибыль, рентабельность, сроки выхода на рынок новой продукции и др.). На большинстве предприятий нет четкого взаимодействия технических подразделений и подразделений, отвечающих за финансово-экономические показатели хозяйствования [3].

Сейчас все более важными становятся задачи совершенствования механизмов взаимодействия

промышленных предприятий и научно-исследовательских организаций [5]. Так, например, в Иркутском национальном исследовательском техническом университете (ИРНИТУ) успешно действуют корпоративные учебно-исследовательские центры, созданные совместно с рядом компаний. По оценкам предприятий ОАО «Иркутскэнерго» и Иркутского авиазавода такая кооперация позволяет им оптимизировать свою технологическую цепочку испытаний, отработки и внедрения экономичных режимов изготовления авиационной техники. Дело в том, что завод работает по строгому производственному плану, ему нужно в срок выполнить заказы, станки загружены на 100 процентов и заводу невыгодно останавливать станок для апробации какого-либо нового экономичного режима обработки детали, разработанного проектировщиками. На помощь приходят корпоративные лаборатории, созданные в ИРНИТУ. Эти лаборатории имеют те же станки, что и завод. Поэтому все новшества сначала апробируются в лабораториях вуза с научно-техническим сопровождением специалистов. Кроме того, пример взаимодействия с Иркутским авиазаводом показывает, что ряду предприятий-партнеров выгодно перенести свои R&D центры на территорию вуза. Данные центры оказывают содействие предприятиям в их постоянной ориентации на выпуск наукоемкой, высокорентабельной и конкурентоспособной продукции [2].

Подводя итог, можно сказать, что при разработке стратегии управления затратами при производстве продукции следует учитывать необходимость соблюдения основных принципов, выделяя, прежде всего,

технологические направления, к которым относятся: использование методов проведения технологического маркетинга; учет стадий жизненного цикла НИОКР, принцип опережающих темпов технологической подготовки; квалификации персонала; принцип прогнозирования качественных параметров конструкционных и инструментальных материалов; принцип совершенствования методов мотивации персонала к достижению конкретных результатов работы; принцип системной модернизации материально-технической базы производства; принцип объективности оценки конечных хозяйственных результатов предприятий; увеличение степени взаимодействия с вузами и исследовательскими организациями [1]. Только системное решение проблем экономии материальных ресурсов может позволить существенно повысить эффективность промышленных предприятий.

Литература

1. Andreeva E.S., Nechaev A.S. *The mechanism of an innovative development of the industrial enterprise // World Applied Sciences Journal. 2013. Т. 27. № 13 А. С. 21-23.*
2. Муфтахова О.С. *Использование принципов научно-образовательных корпораций для обеспечения финансовой самостоятельности и развития национальных исследовательских университетов (на примере НИ ИрГТУ) / М.В. Корняков, А.В. Звездин, О.С. Муфтахова // Вестн. ИрГТУ. – 2013. - №10. – С.312-316.*
3. Ротман Е.Г. *Технологические и структурные резервы экономии материальных ресурсов в автомобильной промышленности / Е.Г. Ротман // Вестник Самарского*

муниципального института управления. – 2014. - № 4 (31). – С.97-103

4. Татарских Б.Я. Стратегические направления повышения эффективности машиностроительного комплекса России // Вестник Самарского государственного университета. Сер.: «Экономика и управление». 2013. № 10 (111). С. 89–94.

5. Царенко А.С. «Бережливое государство»: перспективы применения бережливых технологий в государственном управлении в России и за рубежом / А.С. Царенко // Государственное управление. Электронный вестник. – 2014. №45. – С. 74-109.

6. Демиденко Д.С., Никора Е.В., Агарков С. А. Модель оптимизации стратегических решений развития промышленного предприятия // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки №6(209), 2014, стр.59-64.

7. Бабкин А.В., Жеребов Е.Д. Методика формирования производственной программы при стратегическом планировании развития предприятия // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Серия Экономические науки. – 2009. - № 4 (81). - С. 145-150.

Крайнова Э. А.

ПРЕДПОСЫЛКИ К РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ ВНУТРИКОРПОРАТИВНОЙ СТРУКТУРЫ КОМПАНИЙ И ОЦЕНКА РИСКОВ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

*г. Москва, Российский государственный университет нефти и газа
им. И.М. Губкина*

Анализ и обобщение подходов, сложившихся в отечественной и зарубежной практике реструктуризации

[1, 2, 3, 4, 5, 6, 7], позволяют выделить следующие основные проблемы, характерные для ее реализации:

- оценка и нейтрализация рисков возможных направлений реструктуризации;
- оценка потребностей и возможностей реструктуризации;
- степень понимания руководством и персоналом предприятия целей и задач реструктуризации;
- обоснование выбора наиболее эффективного варианта стратегии реструктуризации и механизма ее реализации.

В этой связи повышение роли управления рисками при выборе и реализации стратегии реструктуризации нефтегазовой компании значительно возросло. Однако результаты анализа системы управления рисками в процессе реструктуризации свидетельствуют, что применяемые методы не в полной мере отвечают необходимым требованиям и нуждаются в совершенствовании. Отсутствие обобщенного опыта и комплексных научных исследований в области управления рисками в ходе разработки и реализации стратегии реструктуризации приводит к дополнительным потерям и снижению эффективности последствий реструктуризации нефтегазовых компаний.

Поэтому выявление рисков, их оценка и разработка планов по минимизации влияния рисков, является одной из важнейших задач в работе менеджмента нефтегазовой компании в процессе ее реструктуризации. Расширение самостоятельности предприятий, разнообразие их экономических и организационных форм требует большей

конкретизации в поиске прогрессивных организационных решений с учетом специфики каждого предприятия(6). Такой подход позволяет повысить эффективность управленческого труда, удешевить аппарат управления и, следовательно, увеличить прибыль предприятия и повысить его конкурентоспособность.

Цель исследования – произвести анализ и дать рекомендации по совершенствованию структуры управления предприятием с целью повышения эффективности управления персоналом на примере Компании, выполняющей весь комплекс работ от содействия в выборе технико-экономического решения до ввода объектов в эксплуатацию, включая осуществление технического обслуживания и поставку энергоносителей.

Описание проблемы

При анализе работы Компании были выявлены ряд существенных проблем, которые являются следствием одной Главной проблемы Компании - это низкоэффективная организационная структура. В результате функционирования такой структуры появляется множество рисков, влияющих на эффективность работы Компании. К ним относятся:

- низкое качество проектов строительства объектов сжижения газа;
- увеличение сроков и стоимости строительства;
- наличие конфликтов внутри Компании между руководителями подразделений в части ответственности и компетенций;

➤ отсутствие возможности управления Компанией со стороны основного ее акционера ввиду сильной зависимости от высшего руководства Компании как незаменимого эксперта в области сжижения природного газа.

Исследовательская гипотеза

В качестве исследовательской гипотезы выдвинуто предположение, что будет получена эффективная организационная структура Компании на основе существующих бизнес-процессов, которая минимизирует риски в управлении Компанией и позволит ей достичь своих стратегических целей с наименьшими затратами.

Для подтверждения исследовательской гипотезы, формирования рекомендаций по изменению существующей организационной структуры Компании были проведены исследования, которые должны были ответить на следующие вопросы:

- Какие предпосылки к реструктуризации внутрикорпоративной структуры Компании существуют?
- Какую схему можно применить для Компании, и какой требуется план для перехода на новую организационную структуру?
- Какие риски могут возникнуть при проведении реструктуризации Компании?
- Какие затраты планируются при проведении реструктуризации Компании?
- Как изменятся внешние и внутренние риски для Компании?
- Какой экономический эффект ожидается после реструктуризации Компании?

Методы исследования

Основой применяемой методологии стали методы систематизации и классификации, методы экспертных оценок, морфологического анализа и синтеза, системного моделирования, методы идентификации и оценки рисков.

Для подтверждения данной гипотезы было проведено шесть исследований, проведенных на примере конкретной Компании, которые показали следующие результаты[7]:

1. Определены основные внутренние и внешние предпосылки для реструктуризации Компании, выявлены ее сильные и слабые стороны.

2. Разработана новая высокоэффективная организационная структура Компании, позволяющая достичь намеченных стратегических целей, а также устранить существующие проблемы внутри самой Компании.

3. Выявлены риски, которые могут возникнуть при проведении реструктуризации Компании.

4. Определены необходимые затраты на проведение реструктуризации Компании для дальнейшей оценки ее эффективности.

5. Выявлены риски Компании до и после ее реструктуризации для последующей оценки ее эффективности.

6. Определен экономический эффект после реструктуризации Компании, подтверждающий необходимость проведения реструктуризации.

При анализе работы Компании были выявлены ряд существенных проблем, которые являются следствием

одной Главной проблемы Компании - это низкоэффективная организационная структура. В результате функционирования такой структуры появляется множество рисков, влияющих на эффективность работы Компании. К ним относятся: низкое качество проектов строительства объектов сжижения газа; увеличение сроков и стоимости строительства; наличие конфликтов внутри Компании между руководителями подразделений в части ответственности и компетенций; отсутствие возможности управления Компанией со стороны основного ее акционера ввиду сильной зависимости от высшего руководства Компании как незаменимого эксперта в области сжижения природного газа.

На основании результатов исследования, учитывая состояние и потенциал Компании, дан ряд рекомендаций, направленных на совершенствование существующей организационной структуры Компании.

Литература

1. Аистова М.Д. Реструктуризация предприятий. Вопросы управления: стратегии, координация структурных параметров, снижение сопротивления преобразованиям / Под науч. ред. Г.А. Александрова / М.: Альпина Паблишер, 2011. 287 с.
2. Бажуткина Л.П. Реструктуризация производства: Методологический аспект: Монография. СПбГУЭФ, 1999. 143 с.
3. Белых Л. П., Федотова М. А. Реструктуризация предприятий: Учебное пособие для вузов. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. 399 с.
4. Грандберг С.А. Мировые тенденции в реструктуризации нефтяных компаний. М.: Нефть, газ и бизнес. 2003. №1.

5. Ишмияров М.Х., Крайнова Э.А. Реструктуризация как экономический механизм повышения эффективности нефтегазового производства. М.: Нефть, газ и бизнес, 2003. с. 235

6. Крайнова Э.А. Экономическая оценка результатов организационных изменений предприятий в ходе корпоративной реструктуризации //Сборник научных трудов Всероссийской научно-практической конференции «Экономические проблемы развития минерально-сырьевого и топливно-топливно энергетического комплексов России», Санкт-Петербургский горный институт. 2010.с.47-49.

7. Лавуценко В.П. Городний В.И. Реструктуризация ОАО Татнефть – методология и практика /под ред. д.э.н. Крайновой Э.А. /М: изд. «Нефтяное хозяйство». 2010.с.232.

Кохова И.В., Петроченко Н.П.

НЕСТАНДАРТНЫЕ ФОРМЫ ЗАНЯТОСТИ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ФИРМЫ

г. Москва, Финансовый университет при Правительстве
Российской Федерации

Глобализация экономики предполагает повышенную гибкость рынка труда, возможности приспособления к непрерывно происходящим изменениям, что вызывает не только необходимость постоянного обучения рабочей силы, но и резко возросшие масштабы миграции.. Помимо положительных тенденций в экономической и социальной сфере, возникают и дополнительные проблемы, связанные с сокращением рабочих мест, изменением

структуры производства, неравномерным распределением преимуществ глобализации по различным отраслям, что делает некоторые из них менее конкурентоспособными в отдельных регионах. В этих условиях диверсификация занятости становится важным конкурентным преимуществом фирмы..

В последние годы в большинстве стран с развитой экономикой занятость становится всё менее стабильной. Растёт скорость горизонтальной и вертикальной мобильности работников в организациях и на внешних рынках труда, постоянная смена рабочего места превращается в норму, а продолжительная и стабильная занятость в одной компании встречается всё реже. Несмотря на то, что «стандартная» форма занятости всё ещё является преобладающей, масштабы её сокращаются. Именно эта форма позволяет в полной мере реализовать все установленные трудовым законодательством гарантии, относительно стабильную занятость, возможности повышения квалификации и карьерного роста. Однако, в современном мире гибкие формы занятости вызывают повышенный интерес руководителей фирм и является одной из быстрорастущих форм найма. Все большую часть персонала, выполняющего дополнительные или обеспечивающие функции работодатели стараются вывести за основной штат организации, используя как традиционные формы гибкой занятости (сокращенный рабочий день, неделю, срочные контракты, удаленная работа), так и новые формы – такие как лизинг персонала, аутсорсинг, аутстаффинг, заключение гражданско-

правовых договоров. В странах с развитой рыночной экономикой в нестандартных режимах трудится от 25 до 30% всех занятых, существует разнообразная система организационных схем такой занятости, существует законодательная база, регулирующая социально-трудовые отношения в этой сфере. В Испании, например, по временным контрактам трудится 33% всей рабочей силы. В Нидерландах 34% фирм используют временных работников. В Италии 55% из вновь созданных за пять лет рабочих мест относились к разряду частичной занятости [1]. Используется также и неформальная занятость, то есть трудовые отношения, основанные на устной договоренности.

Многие экономисты и социологи считают это общей тенденцией развития рынка труда. В новых условиях все более востребованной является гибкость социально-трудовых отношений, позволяющих более оперативно манипулировать рабочей силой, от которой требуется многообразие умений. Способность быстро обучаться и приспосабливаться к изменениям. Рассматривая развитие глобализации экономики, ряд ученых предполагает, что *флексибельная* (непостоянная, не стабильная) система трудовой занятости постепенно должна стать нормой и вытеснить стабильную длительную занятость с нормированным рабочим днем и неделей.

Однако, одним из результатов такой *гибкости* является снижение защищенности работников, неустойчивость трудовой занятости. Работодатели, используя краткосрочные трудовые отношения, снижают

как оплату труда и так и уровень социального страхования и гарантий в условиях конкуренции работников.

Эта тенденция проявляется и на российском рынке труда. В 2014 году примерно 18% фирм использовали аутсорсинг и другие виды нестандартных трудовых отношений. Кризисное состояние экономики также заставляет компании более серьезно относиться к оптимизации издержек, сокращать персонал, отказываться от реализации новых проектов. Так в одном из наиболее благополучных регионов России - Москве за год (январь 2015 г. к январю 2014 г.) спрос на рабочую силу снизился на 22%, положительный прирост количества вакансий наблюдался только в двух профессиональных сферах: «Безопасность» и «Начало карьеры». В январе 2015 г. на 1 вакансию в Москве претендовало в среднем 6 человек, тогда как в аналогичном периоде 2014 года – чуть больше трех. В разных отраслях снижение темпов найма к концу 2014 г. составило от 15 до 25% по сравнению с аналогичным периодом 2013 года[2].

Однако, в российской экономике активное применение нестандартных форм занятости сдерживается жесткостью трудового законодательства, которое до последнего времени практически не регулировало такие отношения. Поэтому в России часто используются неформальные способы обеспечения нестандартной занятости (например, работа по гражданско- правовым договорам или устные договоренности). В составе работников нестандартной занятости преобладают работники определенных социально демографических групп: низко квалифицированная рабочая сила, молодежь,

работники предпенсионного возраста, т.е. люди, обладающие низкой конкурентоспособностью на рынке труда. Другую группу составляют работники творческих профессий, имеющие возможность работать удаленно. По данным Института современного развития, российский неформальный сектор примерно в 1,5-2 раза превышает параметры развитых стран. Количество вновь созданных рабочих мест гораздо меньше, чем было на ликвидированных предприятиях в 1,3-1,5 раза [3], а сокращенные рабочие руки перетекают в "тень". Это смягчает ситуацию с безработицей в краткосрочной перспективе, однако этот сектор имеет низкую производительность труда и отсутствие возможностей модернизации производства.. По данным Росстата за 2008-2011 годы, занятость на крупных и средних предприятиях сократилась на 7 млн человек, тогда как неформальная занятость (индивидуальные предприниматели и занятые у них; оказывающие платные услуги в частном порядке; занятые в крестьянских хозяйствах) увеличилась почти на 9 млн человек - до 22 млн, и составил почти треть всех занятых в экономике. Наиболее значительная доля неформально занятых - подростки (15-19 лет) - 49%.и молодежь (20-24 года) - 23% [4]. . Рост числа неформально занятых работников вызван не только сокращением рабочих мест на фоне стагнации, но и увеличением административной и налоговой нагрузки.

Эти же факторы вызвали, в последнее время повышенный интерес к нестандартным формам занятости

персонала. Основными формами нестандартной занятости в настоящее время являются:

Лизинг персонала (staff leasing) - Представляет собой форму временного или срочного привлечения работников со стороны через компанию лизингодателя, которая предоставляет во временное пользование отдельных специалистов, числящихся в ее штате.

Аутсорсинг (outside resource using) – это передача ранее самостоятельно реализуемых компанией функций, внешней компании-исполнителю, специализирующейся на реализации таких функций для своих клиентов.

Аутстаффинг предполагает использование организацией в своих собственных целях и под своим управлением труд работников, оформленных в штат сторонней организации.

Фрилансинг, происходящий от английского freelancer — «свободный копьеносец», сотрудник работающий по договору подряда над конкретным проектом не в компании.

Статистические исследования показывают, что в США и ряде стран Западной Европы около 1% всех работающих состоят в штате агентств - лизингодателей. Мировой оборот услуг по лизингу персонала превышает 80 млрд долларов в год и растет примерно на треть ежегодно. О размере рынка этих услуг в мире можно судить исходя из того, что число компаний, специализирующихся на кадровом лизинге, ежегодно увеличивается в 1,5 раза.

Однако в России имеется ряд трудностей в сфере развития нестандартных форм занятости. Развитие их

тормозится вследствие несовершенства законодательной базы, непрозрачности подавляющего большинства компаний, а также нестабильности спроса на высококвалифицированных специалистов при условии их временного привлечения. Российское трудовое законодательство не предусматривало до последнего времени нестандартным формам занятости в сфере найма рабочей силы. Таким образом, проблемами являются урегулирование вопросов получения производственных травм этими специалистами при выполнении служебных обязанностей, а также использование ими товарно-материальных ценностей и ответственности за их сохранность.

Федеральным законом от 05.05.2014 N 116-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" с 1 января 2016 г. в трудовое законодательство вводятся два новых понятия: заемный труд и деятельность по предоставлению персонала. Необходимо четко их разграничивать, так как заемный труд в силу закона оказывается под запретом.

Статья 56.1 вышеупомянутого закона определяет его как «труд, осуществляемый работником по распоряжению работодателя в интересах, под управлением и контролем физического лица или юридического лица, не являющихся работодателем данного работника».

Деятельность по предоставлению персонала этим законом разрешена и предполагает «направление временно работодателем (направляющая сторона) своих работников с их согласия к физическому или юридическому лицу, не являющемуся работодателем

данных работников (принимающая сторона) для выполнения работниками определенных их трудовыми договорами трудовых функций в интересах, под управлением и контролем принимающей стороны» [5]. . В законе предусмотрены достаточно жесткие ограничения как при заключении договоров, так и требованиям, предъявляемым к направляющей работников стороне.

Направляющая сторона должна заключить трудовой договор с работником, в котором прописаны все условия работы у принимающей стороны и установить ему оплату труда не ниже, чем на аналогичных рабочих местах принимающей стороны.

При заключении договора между направляющей и принимающей стороной должно обязательно включено условие о соблюдении принимающей стороной обязанностей по обеспечению безопасных условий и охраны труда. Таким образом. Данный закон защищает права временных работников.

После вступления в силу Закона N 116-ФЗ, многим частным агентствам занятости придется уйти из этой сферы, так как вводятся достаточно жесткие требования, в частности: им надо будет пройти аккредитацию и пройти аккредитацию и иметь уставный капитал не менее 1 млн. руб. Они могут направлять персонал физическим лицам в целях личного обслуживания или ИП и юридическим лицам для замещения временно отсутствующих работников или временных (до 9 месяцев) работ. Закон также дает перечень случаев, когда нельзя использовать таких работников, в частности на опасных и вредных работах.

Таким образом, изменения в законодательстве позволят легализовать такой вид занятости и обеспечить защиту прав трудящихся. Но с другой стороны, это значительно осложнит деятельность кадровых агентств и уменьшит налоговые выгоды принимающих компаний, что может привести и к росту теневой занятости.

Литература

1. http://www.hse.ru/data/2013/03/27/1295756417/WP3_2005_05.pdf
2. <http://career.ru/article/16081-> Основные итоги января 2015 года на рынке труда Москвы
3. <http://www.newsru.com/finance/18jul2013/golodez.html>
4. <http://kurs.ru/news/59897/rosstat-zanyatost-v-neformalnom-sektore-ekonomiki-rastet>.
5. п. 2 ст. 1 Закона N 116-ФЗ, ст. 18.1 Закона РФ от 19.04.91 N 1032-1 "О занятости населения в Российской Федерации".

Иванова Н.Л., Ключарева Н.С.

МЕТОД АНАЛИЗА ПРИЧИН И ПОСЛЕДСТВИЙ ОТКАЗОВ В СИСТЕМЕ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА ПРЕДПРИЯТИЯ

*Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский политехнический
университет Петра Великого*

В наши дни любая организация сталкивается с проблемой неопределенности при осуществлении своей деятельности. Принятие решений в отношении будущих периодов сопряжено с угрозами, которые необходимо

каким-то образом оценивать. Эти угрозы являются рисками, которые в определенной степени влияют на деятельность организации. Задача качественного подхода к оценке рисков заключается в определении риска и его видов при анализе объекта. Одним из таких подходов является метод FMEA (Failure Mode and Effects Analysis).

Классический метод FMEA первоначально применялся для анализа конструкций или процессов. Но в ходе своего развития дополнялся и модифицировался. В частности, метод развился до метода FMECA, который позволяет определить критичность отказов и оценить их последствия, а также возникло множество разновидностей этого метода, суть которого в каждом из случаев остаётся схожей, но позволяет адаптировать процесс анализа под отдельно взятый объект. На данный момент существует три основных разновидности метода:

- FMEA – метод анализа видов и последствий потенциальных дефектов
- DFMEA – анализ видов и последствий потенциальных отказов конструкции
- PFMEA – анализ видов и последствий потенциальных отказов процесса

Существует множество формулировок для определения целей, для которых организации могут использовать метод FMEA. Предпочтение отдадим тому, которое включает в себя риски, как негативные последствия.

Цель метода: повысить качество и обеспечить устойчивое, эффективное производство конкурентоспособной продукции и процессов за счет

предотвращения появления дефектов (отказов) или уменьшения негативных последствий от них [3].

Методология FMEA позволяет оценить риски и возможный ущерб, вызванный потенциальным несоответствием состояния объекта и требованиям к нему, условий и возможности реализации и т.п. Областью применения может быть любая сфера: оборонная промышленность, автомобильная, авиакосмическая, нефтегазовая, гражданское строительство, атомная промышленность, железнодорожные системы и др.

Под оценку методом подходят процессы, конструкции, системы, изделия. Далее будем называть это словом «объект» и дадим подробное описание. Под объектом понимается: любая часть, элемент, устройство, подсистема, функциональная единица, аппаратура или система, которую можно рассматривать самостоятельно. Объект может состоять из технических средств, программных средств или их сочетания и может также, в частных случаях, включать в себя технический персонал. Может представлять собой ряд объектов, их совокупность или выборку [1]. Процесс также может быть рассмотрен как объект, который выполняет заданную функцию.

Одной из особенностей метода является необходимость наличия большого объёма данных для проведения анализа и подготовки команды, способной в полной мере оценить все причинно-следственные связи в структуре исследуемого объекта. Именно это является сложностями при применении метода FMEA, но, с другой стороны, дает более точный и взвешенный результат.

Метод возможно применять на любых этапах жизненного цикла продукции. В период проектирования, в процессе улучшения любой системы или анализа уже существующей системы. В таблице отражаются последствия отказа, под которым понимается следствие вида отказа для эксплуатации, функционирования или статуса объекта. Кроме того, разновидности метода могут быть связаны между собой. Например, по принципу детализации, когда один из видов позволяет более детально рассмотреть причинно-следственные связи другого вида метода в отношении поиска «корня» проблем. Примером такой связи может быть сочетание FMEA конструкции и процесса. Таким образом, результат – последний столбец анализа системы может представлять собой объект – первый столбец анализа конструкции.

Анализ может повторяться множество раз и у организаторов есть возможность измерить результат внесенных изменений для уменьшения риска, отклонения с ожидаемыми результатами или выявить неверно определенные зависимости и взаимосвязи.

Для применения метода в технических сферах существует ГОСТ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии, в котором даются определения терминам, необходимым для правильного применения метода. Настоящий стандарт устанавливает методы анализа видов и последствий отказов (Failure Mode and Effects Analysis - FMEA), видов, последствий и критичности отказов (Failure Mode, Effects and Criticality Analysis - РУЕСА) и дает рекомендации по их применению для достижения поставленных целей.

Таблица 5.1. Связь разновидностей метода FMEA

	Несоответствия	Последствия	Причины
FMEA – системы	Несовпадений функций системы	Возникшие проблемы	Причины возникших проблем
FMEA - конструкции	Причины проблем, возникших в FMEA-системы	Проблемы для каждого элемента конструкции	Список причин возникновения проблем для каждого элемента конструкции
FMEA - процесса	Детальный список причин из FMEA-конструкции	Проблемы каждого элемента конструкции	Детальный список причин для операций процесса

Применение методики FMEA позволяет не только выявить риски, но также определить их приоритетность. Для этого существует понятие критичность отказа. Критичность отказа (failure criticality): сочетание тяжести последствий и частоты появления или других свойств отказа как характеристика необходимости идентификации источников, причин и сокращения частоты или количества появлений данного отказа и уменьшения тяжести его

последствий. [1] Именно критичность отказа определяет приоритет риска.

Одним из методов количественной оценки критичности является определение значения приоритетности риска (Risk Priority Number (RPN)). Риск в этом случае оценивают субъективной мерой тяжести последствий и вероятностью возникновения отказа в течение заданного периода времени (используемого для анализа) [1].

Для определение потенциального риска используются различные формулы в зависимости от специфики исследуемого объекта.

Можно использовать величину R:

$$R=S \cdot P,$$

где S - значение тяжести последствий, т.е. степени влияния отказа на систему или пользователя (безразмерная величина);

P - вероятность появления отказа (безразмерная величина) [1].

Для дополнительных измерений вводят в анализ величину D, определяющую уровень обнаружения отказа.

$$RPN=S \cdot O \cdot D,$$

где O - вероятность появления отказа для заданного или установленного периода времени (эта величина может быть определена как ранг, а не фактическое значение вероятности появления отказа);

D - характеризует обнаружение отказа и представляет собой оценку шанса идентифицировать и устранить отказ до появления последствий для системы или заказчика. (безразмерная величина, ранжированная,

чем выше значение D, тем менее вероятно обнаружение отказа).

Более низкая вероятность обнаружения соответствует более высокому значению RPN и более высокой приоритетности вида отказа [1].

Метод можно адаптировать для проведения качественного анализа рисков инвестиционного проекта. Адаптивность метода обусловлена тем, что результат анализа соответствует целям. И в зависимости от целей строится способ представления результатов проведения анализа.

Для анализа риска инвестиционных проектов может подойти следующая процедура проведения качественной оценки рисков:

1. Ознакомление с предлагаемыми бизнес проектами
2. Проведение количественной оценки рисков бизнес проектов
3. Определение видов потенциальных рисков проекта
4. Определение последствий потенциальных рисков
5. Определение баллов значимости:
 - балл значимости – S
 - балл воздействия – I
 - балл вероятности возникновения – O
6. Определение нормативного значения приоритетного числа риска ($RPN_{тр}$)
7. Определение приоритетного числа риска проекта
$$RPN_{пр} = \sum RPN_i$$
8. Если $RPN_{пр} > RPN_{тр}$, то проект признается рискованным и рекомендуется доработка бизнес-идеи с целью снижения уровня рискованности проекта

9. Если $RPN_{пр} < RPN_{тр}$, то формируется отчет о проведении качественного анализа рисков представленных бизнес проектов с ранжированием по возрастанию $RPN_{пр}$.

Несмотря на то, что метод не направлен непосредственно на анализ экономических показателей, ввиду своей адаптивности он позволяет уменьшить и измерить риски различного характера и масштаба.

Рассмотрим подробнее на примерах:

1) риски сроков поставки продукции: покупатель может не получить продукции в условленный срок или не надлежащего качества, что может привести к отказу или необходимости доработки продукта, что повлечет за собой дополнительные финансовые издержки;

2) риски ненадлежащего качества продукции: увеличение издержек производства новой продукции и дополнительного менеджмента качества;

3) риски инвестиционных проектов: возможно неверное вложение и распределение средств в предлагаемые проекты и неверное распределение приоритетов и др.

Таким образом, применение FMEA позволяет снизить себестоимость продукции или услуги, повысить удовлетворённость покупателя, клиента, потребителя, снизить количество необходимых доработок, сократить сроки передачи изделия в производство или конечному потребителю.

Исходя из вышеизложенного можно сделать выводы о том, что метод FMEA является обобщённым и самостоятельным инструментом для оценки рисков в

системе риск-менеджмента. С помощью известных методик структурирования, анализа и оценки позволяет выявить необходимые мероприятия по повышению эффективности и стабильности работы производства или системы. Даёт возможность определить обязательные контрольные нормативы для распознавания «слабых» мест. И, несмотря на трудоёмкость подготовки перед проведением анализа, дает реальную оценку существующего состояния объекта с возможностью постепенного его усовершенствования. Максимальный результат достигается при применении метода к производственным сферам, периодам разработки и улучшения или исправления продукта, но при этом пригоден для адаптации. Применительно к непромышленным областям, решает задачи по принятию решений о пригодности альтернативных предложений и определения лучших из них.

Дальнейшие направления исследования могут быть связаны с особенностями применения метода в машиностроительной области и различных масштабах производства. Исследования позволят получить более развернутую картину структуры производства и взаимосвязи между его элементами.

Литература

1. ГОСТ 51901.12-2007 (МЭК 60812:2006) Менеджмент риска. Анализ видов и последствий отказов.
2. [Электронный ресурс]: Мирошников В., Филипчук А., FMEA-методологий для качественной оценки рисков

инвестпроектов. URL: <http://www.cfin.ru/finanalysis/invrisk/FMEA-methodology.shtml>

3. [Электронный ресурс]: Кузьмин А.М. Метод анализа видов и последствий отказов. URL: <http://www.inventech.ru/pub/methods/metod-0027/>

4. Кудряшов А. Журнал «РСП Эксперт», №12/2010, «FMEA актуален для всех»

5. Бычкова А.Н., Рудаковская Г.А. Анализ характера и последствий отказов: Лекция. - Пенза: ПГУ, каф МСК, 2004. - 44с.

6. Мирошников В.В., Филипчук А.А. Применение FMEA-методологии для качественной оценки рисков инвестиционных проектов малого и среднего предпринимательства // Современные технологии управления, 2013. - №12 (36). (журнал «Современные технологии управления») <http://sovman.ru/all-numbers/archive-2013/december2013/item/213-application-of-fmea-methodology-for-qualitative-risk-assessment.html>

Раздел 6. Финансы, инвестиции предприятий, отраслей, регионов

Пшеничников В.В.

ПРОБЛЕМЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ПОКУПАТЕЛЬНОЙ СПОСОБНОСТИ РОССИЙСКОГО РУБЛЯ

*г. Воронеж ФГБОУ ВПО Воронежский государственный
аграрный университет имени Императора Петра I*

Ключевой целью проводимой Центральным банком Российской Федерации денежно-кредитной политики в последние годы было и остается таргетирование инфляции. При этом Основные направления денежно-кредитной политики разрабатываются Банком России, прежде всего, исходя из прогнозов изменения мировых цен на нефть, в пределах, колебания которых рассматриваются варианты динамики ключевых макроэкономических показателей российской экономики, в том числе ее денежно-кредитной сферы. Переход Банка России к принципу свободного образования валютного курса рубля усилили его волатильность, что не замедлило отразиться на темпах инфляции. Ориентируясь, хотя бы, на данное обстоятельство, имеет смысл обратить внимание на степень достижимости Банком России ценовой стабильности.

Понятие ценовой стабильности (price stability) как ключевой цели современной денежно-кредитной политики было введено в оборот одним из прежних руководителей ФРС США А. Гринспэном в 1989 году [8]. На практике под ценовой стабильностью понимают небольшое положительное значение прироста индекса цен до 3,5 % в год в течение длительного периода времени. В разрезе денежных факторов порождения инфляции это тесным образом перекликается с известным монетарным правилом Милтона Фридмена, который допускал ежегодный темп прироста денежной массы в обращении в пределах 3 – 5 %. Такая инфляция не только не наносит вреда экономике, но даже наоборот стимулирует ее к дальнейшему росту.

Обеспечение ценовой стабильности есть не что иное, как поддержание устойчивости покупательной способности национальной валюты. Принято рассматривать два вида устойчивости покупательной способности национальной валюты – внешнюю и внутреннюю. Внешняя устойчивость определяется стоимостью валюты на международном рынке, внутренняя – соответственно на внутреннем рынке страны-эмитента. Очевидно, что, не обладая внутренней устойчивостью, ни одна национальная валюта не будет пользоваться успехом за пределами своей страны [12].

Одной из актуальных проблем денежно-кредитного регулирования экономики современной России видится широкий разброс в уровнях социально-экономического развития отдельных регионов страны. Различия в развитии региональных экономик оказывают негативное влияние на эффективность проводимой Банком России

единой государственной денежно-кредитной политики в силу того, что вектор действий монетарных властей РФ вписывается в развитие одних регионов и вступает в противоречие с направлениями развития других регионов страны. Таким образом, в масштабах экономики страны в целом успехи развития одних регионов поглощаются проблемами в развитии других. Усиление данного рода противоречий можно наблюдать и по другим составляющим финансовой политики, в частности при составлении и исполнении региональных и местных бюджетов.

В этой связи представляется особо интересным для России опыт Немецкого Федерального банка в части реализации денежно-кредитной политики в период, предшествовавший введению единой европейской валюты. Здесь стоит напомнить, что немецкая марка в то время признавалась одной из самых стабильных валют не только в Западной Европе, но и в мире, а большинство принципов функционирования Немецкого Федерального банка легли в основу деятельности Европейской Системы Центральных банков.

С позиций учета региональных особенностей при разработке и реализации единой государственной денежно-кредитной политики возникает необходимость считаться с социально-экономическими интересами отдельных субъектов федерации. Так, в соответствии с Законом о Немецком Федеральном банке в редакции от 22 октября 1992 г. в объединенной Германии функционировало 9 Центральных банков земель, при каждом из которых существовал Совет, который обсуждал

с Председателем Центрального банка земли вопросы денежной и кредитной политики в рамках соответствующего региона. Особого внимания заслуживает состав этих Советов. Пункт 2 параграфа 9 первой главы упомянутого выше Закона гласил, что Совет состоит из не более 14 членов, владеющих особыми знаниями в области кредитной системы. Не более половины членов должны были выбираться из различных отраслей кредитного дела, остальные члены – из коммерческого хозяйства, торговли, системы страхования, свободных профессий, сельского хозяйства, а также из рядов рабочих и служащих [9]. Таким образом, в ходе разработки и реализации денежно-кредитной политики каждой земли не могли не учитываться интересы основных отраслей экономики региона и даже отдельных социальных групп населения.

В свете наметившихся сегодня тенденций объединения и укрупнения отдельных регионов Российской Федерации неизбежно встанет вопрос об адекватных институциональных изменениях органов государственного экономического регулирования, в том числе территориальных учреждений Банка России. Возможно, в целях повышения значимости последних для дальнейшего развития региональных экономик потребуются делегирование части полномочий из центра в регионы. Особого внимания будут заслуживать также взаимоотношения территориальных учреждений Центрального Банка с региональными органами государственной власти по вопросам согласования денежно-кредитной и бюджетной политик регионов.

Не менее сложной проблемой регулирования современной денежно-кредитной сферы стало появление электронных денег, что в глобальном масштабе породило процесс дематериализации носителей эталонной стоимости. В этой связи цель борьбы с инфляцией будет сводиться к поддержанию покупательной способности виртуальных денег, эмитенты которых могут функционировать и вне банковского сектора.

Процесс появления и распространения электронных денег сопоставим по своей значимости с заменой полноценных денег, которые изготавливались из благородных металлов, знаками стоимости, изготовленными из бумаги. В каждом из этих случаев мы сталкиваемся с замещением одного вещественного носителя эталонной стоимости другим, обладающим качественно новыми свойствами и позволяющим при этом экономить издержки обращения. Вместе с тем, возникает необходимость в определении масштаба цен новых видов денег.

При обращении полноценных денег масштаб цен устанавливался в законодательном порядке как весовое содержание благородного металла (чаще всего золота) в денежной единице. Эта величина служила эталоном при определении товарных цен. Например, после Второй мировой войны масштаб цен на протяжении почти 30 лет устанавливался на основе официальной цены золота – 35 \$ за одну тройскую унцию, которая была определена Бреттон-Вудским соглашением в 1944 году [10].

В результате отказа от фиксированного золотого содержания денежных единиц и перехода к

неполноценным деньгам вопрос о масштабе цен приобрел дискуссионный характер и до сих пор остается не решенным. Существует несколько версий решения данной проблемы. Согласно одним утверждениям, неполноценные деньги выступают представителями золота, а изменение их массы в обращении в ту или иную сторону свидетельствует о соответствующем изменении массы золота, которое они представляют. Согласно другой версии, масштаб цен основан на традиционных соотношениях, которые существовали при обращении полноценных денег. Однако масштаб цен, принятый на территории государства, действителен только в пределах его границ. Соответственно, при переходе от одной национальной валюты к другой происходит переход от одного масштаба цен к другому. Согласно третьей версии, в основе масштаба цен лежит уровень прожиточного минимума на одного человека, то есть затраты труда на производство товаров сопоставляются с затратами на воспроизводство рабочей силы. Здесь мы бы хотели подчеркнуть определенную логическую совместимость двух последних версий. Если валютные курсы отражают соотношение масштабов цен различных национальных валют, то отрицать при этом взаимосвязь между уровнем жизни населения страны и степенью устойчивости ее валюты сложно даже с позиций простого обывателя.

Стоимость рабочей силы как товара, лежащего в основе масштаба цен знаков стоимости, на наш взгляд, имеет сегодня не меньшее значение, чем золото, выступавшее в качестве масштаба цен в эпоху обращения полноценных денег. В пользу этой версии хотелось бы

привести следующие аргументы. Во-первых, любые экономические отношения, в том числе денежные, возникают по инициативе людей для удовлетворения их самых разнообразных потребностей, а не наоборот. Во-вторых, рабочая сила, как особый товар, в отличие от любого другого вида товара (даже золота) играет в экономике двоякую роль. Первая формулируется одним из положений трудовой теории стоимости: в основе меновой стоимости товаров лежат затраты общественно необходимого труда на их производство. Здесь рабочая сила выступает в качестве одного из факторов производства, цена которого определяется уровнем заработной платы. Вторая находит свое отражение в одном из ключевых положений теории предельной полезности: стоимость (или ценность) блага определяется человеком по величине конечной (предельной) полезности блага в процессе его потребления. Здесь рабочая сила выступает уже в качестве потребителя созданных при ее непосредственном участии материальных и нематериальных благ. Стоимость рабочей силы теперь определяется общественными затратами на ее воспроизводство или уровнем прожиточного минимума.

Критики такого подхода к определению масштаба цен согласны с тем, что он приемлем только по отношению к потребительским товарам, но не к товарам производственного назначения. Однако следует заметить, что товары производственного назначения можно рассматривать как промежуточную продукцию, стоимость которой будет включена в состав основных средств, задействованных в производстве потребительских

товаров, и соответственно отразится в составе себестоимости последних.

Существующая взаимосвязь между покупательной способностью денег и уровнем заработной платы является также объектом изучения в рамках теории инфляции. Теория инфляции приводит дополнительную аргументацию взаимообусловленности заработной платы, с одной стороны, и инфляции спроса и инфляции издержек, с другой стороны. Если повышение уровня заработной платы не сопровождается адекватно необходимым ростом производительности труда, то складывается ситуация, когда темп увеличения платежеспособного спроса опережает темп роста предложения, что приводит к росту цен. Кроме того, если рост заработной платы не сопровождается изменением структуры затрат таким образом, чтобы полная себестоимость оставалась бы на прежнем уровне, то для сохранения прежней доли прибыли в цене также потребуются рост последней. Если же рост цен вызван причинами, не связанными с повышением заработной платы, то рано или поздно (в зависимости от темпов роста цен и характера проводимой социальной политики) это спровоцирует увеличение заработной платы, которая вновь потянет за собой цены. Таким образом, круг замыкается: увеличение заработной платы подталкивает рост цен, а рост цен провоцирует повышение заработной платы [11].

А.М. Косой дает научное обоснование тому, что с тех пор, как было прекращено установление официального золотого содержания знаков стоимости, минимальный

размер оплаты труда можно рассматривать в качестве масштаба цен современных денег. Роль экономической основы масштаба цен может выполнить товар, минимальная цена которого официально устанавливается законом государства. Таким единственным товаром является рабочая сила.

Когда юридическим законом Российской Федерации устанавливается минимальный размер оплаты труда, то тем самым косвенно устанавливается содержащееся в рубле минимальное время, в течение которого благодаря рублю в определенной мере материально обеспечивается воспроизводство рабочей силы. Следовательно, рубль содержит частицу стоимости, выраженную во времени. Поскольку эта частица стоимости косвенно определяется законом Российской Федерации, она становится экономической основой, эталоном, масштабом цен на рабочую силу, а, следовательно, масштабом цен всех товаров, производимых благодаря труду [6].

Рассматривая различные темпы роста эффективной заработной платы (отношения заработной платы к производительности труда) Элвин Хансен отмечает следующие моменты. При умеренном росте эффективной заработной платы происходит ползучая, но упорная инфляция заработной платы. Но слишком быстрый рост приведет к серьезным нарушениям в заработной плате и распределении доходов в пользу групп, находящихся в наиболее выгодных стратегических позициях. Неравенство может быть очень опасно для поддержания стабильности и социального единения демократического общества. Следовательно, стабильность эффективной заработной

платы и соответственно уровня цен и стоимости денег требует постоянной заботы для сохранения и жизнеспособности свободного общества [13].

До настоящего времени приходится констатировать факт определенного отставания законодательно устанавливаемого в РФ минимального размера оплаты труда от уровня прожиточного минимума. Подобный разрыв, с одной стороны, решает проблему бюджетного дефицита, но, с другой стороны, обостряет проблемы экономического стимулирования труда, усиливает диспропорции процессов распределения, перераспределения и потребления валового внутреннего продукта и национального дохода.

Литература

1. Бабкин А.В. О соотношении понятий «экономическая безопасность» и «экономический потенциал» // *Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки.* 2013. № 4 (175). С. 121-127.
2. Бабкин А.В. Инструментарий для оценки экономической безопасности промышленного предприятия // *Экономика и промышленная политика: теория и инструментарий.* Под редакцией А.В. Бабкина. Санкт-Петербург, 2014. С. 510-529.
3. Бабкин А.В., Евсейкина Е.Ю. Учет факторинговых операций: состояние и перспективы развития // *Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки.* 2006. № 48-2. С. 265-268.
4. Бабкин А.В., Маркова А.Б. *Методология противодействия деструктивным процессам в экономике и*

обществе // *Научно-технические ведомости СПбГПУ*. 2006. № 44. С. 178-185.

5. Бабкин А.В., Новиков А.О. Теоретические аспекты и тенденции глобализации экономики // *Глобализация экономики и развитие промышленности: теория и практики*. Под редакцией А.В. Бабкина. Санкт-Петербург, 2013. С. 33-59.

6. Косой А.М. Платежный оборот: исследование и рекомендации. М.: Финансы и статистика, 2005. с. 70-71.

7. Marahovskij A.S., Babkin A.V., Shiryayeva N.V. Optimal control over unstable macroeconomic systems. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2015, no. 2(216), pp. 18–24.

8. Моисеев С.Р. Денежно-кредитный энциклопедический словарь М.: Дело и Сервис, 2006, с. 316.

9. Немецкий Федеральный банк. Денежно-политические задачи и инструменты. // Специальное издание Немецкого Федерального банка № 7 // Русская редакция, идентичная № 6 немецкого издания, вышедшего в феврале 1993г. 177 с.

10. Пшеничников, В.В., Бичева Е.Е. Россия и Всемирная торговая организация: финансовые аспекты взаимодействия в условиях глобального экономического кризиса. LAP LAMBERT Academic Publishing, Saarbrücken, 2013. 192 с.

11. Пшеничников, В.В. Инфляция как фактор неопределенности в системе стратегического финансового планирования промышленного предприятия // *Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки*. 2013. Т. 2. № 185. С. 125–132.

12. Pshenichnikov V.V. Discussions on the need for a single world currency in today's globalised multipolar world. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2015, no. 2(216), pp. 7–17.

13. Хансен Элвин Денежная теория и финансовая политика. / Пер. с англ. М.: Дело, 2006. с.193.

14. Демиденко Д.С., Бабкин А.В., Кудрявцева Т. Ю. Теоретические аспекты оценки эффективности бюджетных расходов // *Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного университета. Экономические науки*. – 2009. - № 3 (79). - С. 255-262.

Григорьева Е.В.

АНАЛИЗ ВЕНЧУРНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ СЕКТОРА ИТ В РФ

*г. Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский государственный
экономический университет*

Венчурное инвестирование сектора информационно-коммуникационных технологий стало одним из ключевых инструментов построения и развития национальной инновационной системы на современном этапе российской экономики.

В долгосрочной перспективе существует значительное количество макроэкономических и инфраструктурных аспектов, оказывающих значительное влияние на развитие российского рынка ИТ: недостаточная диверсификация экономики России, неэффективность государственных проектов в виду слабого взаимодействия федерального и регионального уровней управления. На данном этапе негативное влияние на развитие рынка ИТ оказывает глобальная политическая нестабильность, экономические ограничения и санкции, затрагивающие Россию. Что приводит к оттоку иностранного капитала из страны, увеличению волатильности рынка ИТ. По данным ЦБ России, чистый отток капитала из страны за первые три квартала 2014 года составил 85 млрд. долларов, что почти в два раза превышает аналогичный показатель годом ранее [1]. Министерство финансов прогнозирует отток капитала из России в 2015 году в размере 60-80 миллиардов долл. [2].

Также высокий уровень инфляции и повышение цен на импортную продукцию замедляют развитие рынка ИТ.

Тем не менее, благодаря постоянно растущим объемам обрабатываемой информации, непрерывной автоматизации бизнес-процессов, повсеместному проникновению интернета, росту количества и качества востребованных потребителями услуг, оказываемых через сеть, происходит динамичное развитие рынка ИТ. Данные о размере расходов на информационные технологии в 2014 году представлены на рисунке 6.1.

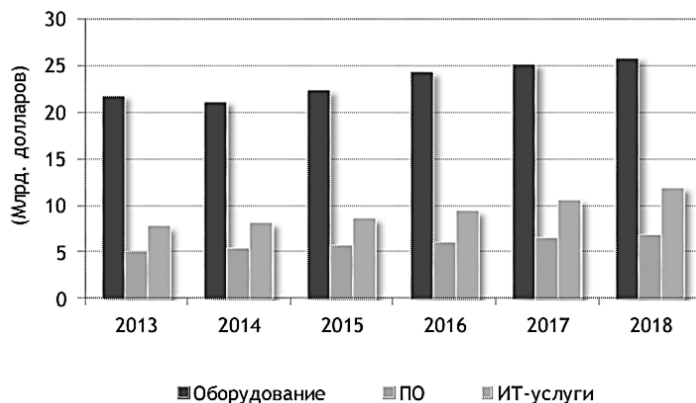


Рис. 6.1. Структура расходов в секторе ИТ РФ [3, с.12]

В структуре затрат на ИКТ по отраслям экономики России в 2014 году традиционно лидирует сектор домашних хозяйств. Второе место занимает вертикальный рынок, представленный организациями транспортного, коммуникационного и энергетического секторов [3, с. 29]. Крупным заказчиками оборудования и специализированных программ являются банки, финансовые и коммерческие организации. Стабильным

рынком сбыта для поставщиков ИТ-оборудования и услуг являются государственные организации [4].



Рис. 6.2. Расходы на информационные технологии по отраслям экономики РФ в 2014 [3, с.16]

Сектор информационных технологий традиционно привлекает наибольший объем венчурных инвестиций, в десятки раз превышая инвестиции в отрасли биотехнологий и промышленного сектора (рис. 6.3).

		Биотех	ИТ	Промтех
2012		\$11,4 млн	\$792,1 млн	\$108,4 млн
		15 сделок	156 сделок	17 сделок
2013		\$13,0 млн	\$611,0 млн	\$29,0 млн
		13 сделок	193 сделки	16 сделок
2014		\$35,1 млн	\$440,6 млн	\$5,2 млн
		6 сделок	133 сделки	10 сделок

Рис. 6.3. Венчурные сделки по отраслям экономики [5, с. 7]

Наибольшее снижение по количеству сделок в 2014 году показала стадия стартапа – произошло сокращение на 42 процентных пункта до 50 сделок, а также ранняя стадия – снижение на 33 процентных пункта до 31 сделки. Поэтому государство, по-прежнему, оказывает важную поддержку проектов на предпосевных и посевных стадиях проектов. Число сделок на стадии расширения не изменилось и составило 18 проектов. В общем, существенных изменений в структуре рынка по стадиям развития проектов не произошло (рис. 6.4).

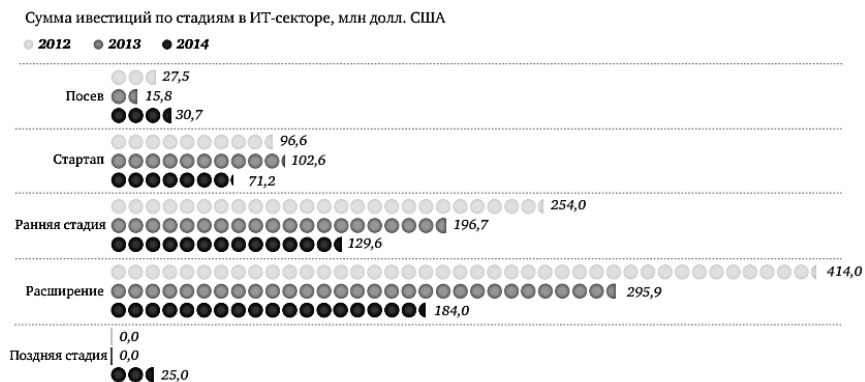


Рис. 6.4. Распределение инвестиций по стадиям проекта в секторе ИТ [5, с. 9]

В 2014 году лидером по количеству сделок, сумме инвестиций в 96,4 млн долл. США и средней сумме сделки остается сегмент электронной коммерции, далее следует подсектор туристических сервисов - инвестиции в объеме 51,8 млн долл., а также финансовые технологии (48,0 млн долларов). В 2014 году было совершено 2 крупных венчурных сделки в секторе ИТ на сумму 350 млн долл. с участием успешных российских компаний поздних стадий

Parallels и Ozon и 30 выходов инвесторов объемом 731,5 млн долларов США [5, с. 24].

2014 год оказался для венчурного рынка России ожидаемо непростым, так вслед за начавшимся экономическим спадом, девальвацией рубля и усилившимся оттоком капитала неизбежно продолжили сокращать масштабы своей деятельности и венчурные

инвесторы. Вместе с тем, в 2014 году произошло рекордное количество выходов, увеличение грантового финансирования ИТ-сектора до 127 344 тыс. долл.. Рост доходности инвесторов отображает работоспособность венчурной инвестиционной модели в России и может стать значимой движущей силой для продолжения роста российской информационной индустрии.

Литература

1. ЦБ РФ / Платёжный баланс РФ. URL: <http://www.cbr.ru/statistics> (Дата обращения 12.05.2015)
2. Министерство Финансов России / Прогнозы Министерства Финансов России. URL: <http://www.minfin.ru> (Дата обращения 12.05.2015)
3. IDC / Обзор и оценка перспектив развития мирового и российского рынков информационных технологий. URL: http://www.rusventure.ru/obzor_it.pdf (Дата обращения 13.05.2015)
4. Rusventure / Сценарии инновационного развития и глобализации российской отрасли ИТ. URL: http://www.rusventure.ru/scenarii_innov_razv.pdf (Дата обращения 13.05.2015)
5. MoneyTree / Обзор венчурной индустрии России за 2014 год. URL: http://www.rusventure.ru/MoneyTree%202015_Rus_180315.pdf (Дата обращения 13.05.2015)

Малышев Е.А., Томских Н.А.

РЕГУЛИРОВАНИЕ СПОРОВ В ОБЛАСТИ ТАРИФООБРАЗОВАНИЯ

г. Чита, Забайкальский государственный университет

Размер тарифа на коммунальную услугу оказывает непосредственное влияние на величину полученной организацией выручки. Не редко организация коммунального комплекса не согласна с величиной установленного тарифа.

В соответствии с законодательством в данных случаях организация может подать заявление:

- 1) в Федеральную службу по тарифам о досудебном рассмотрении споров в сфере регулирования тарифов;
- 2) в Федеральную службу по тарифам по рассмотрению разногласий, которые возникают между организациями, осуществляющими регулируемую деятельность, и регулирующими органами;
- 3) в судебном порядке.

Досудебный порядок урегулирования споров и рассмотрение разногласий – это, прежде всего, проведение мирных переговоров между двумя сторонами по любым видам деятельности, с целью разрешения споров и конфликтных ситуаций мирным путем. Обычно урегулирование споров в таком виде добровольно, но в определенных случаях и для определенных сфер деятельности эта процедура является обязательной [10].

Знание и умение грамотно использовать

необходимую информацию о таком порядке урегулирования конфликтов поможет избавиться от возможных финансовых потерь, возникающих при неправильном и некорректном обращении в суд, а также является более рациональным способом разрешения проблемы и спора.

Несмотря на внешнюю схожесть это принципиально разные услуги, и по этой причине их оказанием занимаются разные структурные подразделения ФСТ России.

Таблица 6.1. Основные сравнительные характеристики

Наименование (показатель)	Досудебное рассмотрение споров	Рассмотрение разногласий
Предмет рассмотрения	любые требования заявителя к регулирующему органу, в том числе и требование отменить решение об установлении тарифов, признать какую-то величину расходов экономически обоснованными, обязать регулирующий орган совершить какие-либо действия или признать эти действия неправомерными.	уже установленные тарифы; величина расходов по статьям затрат регулируемых организаций; величина натуральных показателей (выработка, полезный отпуск, потери); бытовая надбавка гарантирующего поставщика на услуги по захоронению ТБО
Срок подачи заявления о разногласиях	по тарифам естественных монополий и тарифам на водоснабжение/водоотв	не позже 30 рабочих дней с даты принятия решения об установлении тарифов,

	едение - в течение 3-х месяцев с даты, когда заявитель узнал о нарушении своих прав, а по тарифам в сфере теплоснабжения в любое время (срок не установлен законодательно)	оспариваемого в заявлении о разногласиях
Документы	Заявление (вся необходимая информация для рассмотрения получается ФСТ России самостоятельно)	Заявление и весь пакет обосновывающих материалов, полный перечень которых приведен в приложениях к административным регламентам, в соответствии с которыми рассматриваются разногласия
Государственная пошлина	в сферах теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения государственной пошлины не взимается	50 тыс. руб. за каждое оспариваемое решение

В связи с тем, что на досудебное рассмотрение споров в отличие от разногласий подаются любые требования, а также по причине отсутствия в административном регламенте по оказанию этой услуги требований по представлению одновременно с заявлением о рассмотрении спора большого количества дополнительных материалов в последние годы обращение за данной услугой становится все более популярным.

В рамках своих полномочий ФСТ России вправе

выдавать органам исполнительной власти и регулируемым организациям обязательные для исполнения предписания, а также рассматривать вопросы наложения административных штрафов за нарушение законодательства о государственном регулировании тарифов [2].

На практике с 2012 года наблюдается резкий рост количества заявлений о досудебном рассмотрении споров, в 2014 году рост по отношению к 2013 году составил 172% (в 2013 году данный рост составлял 190,6%, а в 2012 - 358,3%) [11].

Однако до сих пор в досудебном регулировании (досудебных решениях) остаются «пробелы».

Во-первых – это срок рассмотрения дела. К примеру, заявление на досудебное рассмотрение спора по Республике Бурятия (ОАО «Территориальная генерирующая компания № 14» - далее ОАО «ТГК-14») было подано в ФСТ России в феврале 2014 г. Приказ ФСТ России об частичном удовлетворении требований, указанных в заявлении был утвержден только в декабре 2014 г.

Во-вторых – нет конкретной методики по включению в тариф на последующие годы неправоммерно неучтенных экономически обоснованных расходов базового (текущего) периода.

На пример: ФСТ России обязывает орган исполнительной власти Республики Бурятия при установлении для ОАО «ТГК-14» цен (тарифов) в сфере теплоснабжения на 2015-2017 гг., учесть неправоммерно неучтенные при установлении на 2014 год экономически

обоснованные расходы ОАО «ТГК- 14», с учетом анализа фактического размера этих расходов [12]. В пояснительной записке по вопросу досудебного рассмотрения спора нет четких указаний, в каком году учитывать какие суммы.

А также как включение данных расходов в необходимую валовую выручку повлияет на величину тарифа и не приведет ли это к «искусственному занижению» других затрат.

Тем не менее, досудебное урегулирование споров поможет решить проблему мирным путем, сохранить мирные отношения с регулятором.

***Работа выполнена в рамках госзадания ЗабГУ
2020-2014/255 № 2598***

Литература

1. *Федеральный закон от 17.08.1995 № 147-ФЗ «О естественных монополиях»*
2. *Постановление правительства Российской Федерации от 30.06.2004 № 332 «Об утверждении Положения о ФСТ»*
3. *Постановление правительства Российской Федерации от 12.10.2007 № 669 «О Правилах досудебного рассмотрения споров, связанных с установлением и применением цен (тарифов), регулируемых в соответствии с Федеральным законом «О естественных монополиях».*
4. *Постановление правительства Российской Федерации от 05.11.2003 № 674 «О порядке рассмотрения разногласий, возникающих между органами исполнительной власти субъектов РФ в области государственного регулирования тарифов, органами местного самоуправления поселений, городских округов, организациями, осуществляющими регулируемые виды*

деятельности, и потребителями» с последующими дополнениями.

5. Приказ ФСТ России от 02.06.2009 г. N 199 «Об утверждении положения о контрольной комиссии Федеральной службы по тарифам и регламента рассмотрения вопросов на заседании контрольной комиссии Федеральной службы по тарифам» (в ред. Приказа ФСТ России от 09.07.2012 N 464-к).

6. Приказ ФСТ России от 04.07.2012 г. № 372-д «Об утверждении Административного регламента предоставления Федеральной службой по тарифам государственной услуги по досудебному рассмотрению споров, связанных с установлением и применением цен (тарифов), регулируемых в соответствии с Федеральным законом «О естественных монополиях».

7. Приказ Федеральной службы по тарифам от 12.12.2011 г. N 794-э «Об утверждении Административного регламента предоставления Федеральной службой по тарифам государственной услуги по рассмотрению разногласий, возникающих между органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющими регулирование тарифов на товары и услуги организаций коммунального комплекса, органами местного самоуправления, осуществляющими регулирование тарифов и надбавок организаций коммунального комплекса, и организациями коммунального комплекса в отношении установленных тарифов и надбавок».

8. Приказ ФСТ РФ от 12.12.2011 N 795-э «Об утверждении Административного регламента предоставления ФСТ государственной услуги по рассмотрению разногласий, возникающих между органами исполнительной власти субъектов РФ в области государственного регулирования тарифов, органами местного самоуправления поселений, городских округов, организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности, и потребителями, и принятию решений, обязательных для исполнения».

9. Письмо ФСТ РФ от 20.12.2012 г. № ЕП-10657/14 «О порядке оплаты государственной пошлины за принятие решений в отношении установленных тарифов и надбавок за разногласия».

10. Досудебный порядок урегулирования споров. URL <http://advokat-malov.ru/stati/dosudebnyij-poryadok-uregulirovaniya-spora.html> (дата обращения: 12.05.2015).

11. Отчет ФСТ России о результатах деятельности в 2014 году и задачах на среднесрочную перспективу. М. 2015, 300 с.

12. Официальный сайт Федеральной службы по тарифам URL <http://www.fstrf.ru> (дата обращения: 10.05.2015).

13. Поэтапный переход к долгосрочному регулированию тарифов в сфере теплоснабжения /Е.А. Малышев, Н.А. Томских //Вестник Забайкальского государственного университета (Вестник ЗабГУ) №11 (114).- Чита: ЗабГУ, 2014.-174 с.

14. Гринев А.В., Новикова О.В., Лозовский С.В. Повышение эффективности нормирования потребления энергоресурсов на промышленных предприятиях //Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки №5(180), 2013, стр.54-59.

Анискина А.О.

АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК И ОСОБЕННОСТЕЙ ФИНАНСИРОВАНИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ КОМПАНИЙ

*г. Санкт-Петербург, Национальный исследовательский
университет «Высшая Школа Экономики»*

Как показывает статистика и экономические исследования, в последние годы наблюдается снижение эффективности при применении разработанных ранее стратегий для развития высокотехнологичных компаний. Основной причиной сложившейся ситуации является

необходимость выделить высокотехнологичные компании в отдельную категорию, оценить и учесть их особенности.

В современной экономической науке высокотехнологичные компании выделяют в особую категорию, при этом буквально в 80-х годах прошлого века как таковое понятие «высоких технологий» являлось частью новейших отраслей промышленности с высокой долей удельных расходов на НИОКР (научно-исследовательские и конструкторские разработки).

С начала 21 века данный термин стал широко использоваться в некоторых отраслях нематериального производств (образование, спорт, искусство), а также в сфере услуг. Фактически, высокие технологии являются подотраслью большинства отраслей экономики, активно стремящейся к автономии. Понятие также активно используется не только в экономической литературе, но и в современном законодательстве развитых стран, науке и научных исследованиях, а также СМИ. Чаще всего используется заимствованное английское слово hi-tech от high technology, которое переводится как высокие, передовые технологии.

Из огромного разнообразия компаний высокотехнологичные, безусловно, выделяются в особую категорию. Для отнесения отрасли и компании соответственно к категории высокотехнологичных, выделяется ряд критериев [3]:

- 1) уровень наукоемкости;
- 2) наукоотдача;
- 3) индекс высоких технологий;
- 4) инновационный индекс;

- 5) нацеленность на коммерциализацию результатов научной деятельности;
- 6) государственная поддержка инновационной деятельности.

В настоящее время к категории высокотехнологичной продукции принято относить продукцию, при производстве которой уровень наукоемкости составляет не менее 3,5%. Уровень наукоемкости – это доля расходов компании на исследования, для получения знания в области технологии в целях стимулирования инновации в области фундаментальных и прикладных исследований, отнесенная к результатам производства.

Таким образом, на основе вышеизложенной информации высокотехнологичные компании [3] можно определить как коммерческие организации, создающие уникальные товары и услуги, которым необходимо в силу исключительности своей продукции создавать новые, не имеющие аналогов субрынки в сформировавшихся ранее отраслях экономики. При этом уровень наукоёмкости компании должен составлять более 3,5%, а инновационная технология соответствовать требованиям потребителей.

В связи с особенностями высокотехнологичных компаний, на наш взгляд, очевидно, что акционерное финансирование является наиболее привлекательным. По большей части это связано с большими рисками финансируемого проекта. То есть владельцу компании априори опасно влезать в долги, так как результаты производства могут не всегда оказаться достаточно успешными. А инвесторы охотно будут вкладывать деньги

в акции высокотехнологичной компании, так как вероятность получения прибыли крайне высока.

По мере глобализации мировой экономики растет число факторов, влияющих на стоимость акций высокотехнологичных компаний. Необходимо всегда быть в курсе дела, чтобы правильно прогнозировать направление движения акций. Кроме того, иногда, несмотря на стабильные прогнозы, цена акций начинает резко колебаться. Чаще всего это связано с масштабными спекуляциями на рынке, которое искусственно изменяют цену.

На основе регрессионной модели было выявлено, что наиболее влиятельными факторами, влияющими на стоимость акций высокотехнологичных компаний, оказались коэффициент цена/прибыль, суммарная доходность акций и инновационная прибыль.

Литература

1. Ваганов А. *Высокотехнологичные компании становятся фабриками инноваций* // Сумма технологий. – 2011. – С. 12.
2. Клинов В.Г. *Мировой рынок высокотехнологичной продукции. Тенденции развития и особенности формирования конъюнктуры и цен* // М.: Экономика. – 2006. – С. 20.
3. Лаптев А.А. *Понятие «высокотехнологичной компании» в современной микроэкономической теории* // Инновации. – 2007. – №. 7. – С. 35-41.
4. Forbes magazine [website]. URL: <http://www.forbes.com/innovative-companies/list/> (date: 09.02.2015).
5. Investing.com [website]. URL: <http://ru.investing.com/> (date: 09.02.2015).

6. Байков Е.А. Внедрение инновационных технологий дорожного картоирования в практику стратегического управления предприятием. //Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. № 4(199)/2014, стр.91-99

7. Имайкина О.И. Система стратегического управления инновационной деятельностью промышленных предприятий: составляющие и особенности функционирования //Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки №4(175), 2013, стр.66-71

8. Луговской Р.А. Организационные основы формирования системы государственного планирования и прогнозирования социально-экономического развития России // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного университета. Экономические науки. – № (180)/2013, стр. 9-14

Боцман К.О.

РОЛЬ КРЕДИТОВАНИЯ В ДИНАМИКЕ РАЗВИТИЯ МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В РОССИЙСКИХ УСЛОВИЯХ

г. Санкт-Петербург, Национальный исследовательский
университет «Высшая Школа Экономики»

Малый бизнес играет важную роль в экономике Российской Федерации, он способствует формированию

здоровой конкурентной борьбы, обеспечению рабочих мест для населения, внедрению новшеств, смягчению социальной напряжённости (за счёт роста среднего класса общества, быстрой адаптации к новому спросу).

В условиях становления рыночных отношений, малый бизнес осуществляет формирование класса предпринимателей, тем самым подготавливая успешных бизнесменов и менеджеров для страны, при этом, естественно, уменьшая безработицу.

Малое предпринимательство – важный фактор развития экономики, в том числе и российской. Он требует продуманной политики государства и гибкой кредитно-инвестиционной политики банков, предусматривающих оптимальные сочетания различных способов финансирования малых предприятий (самофинансирование, за счёт собственного капитала; инвестиции; государственная поддержка; банковское кредитование).

Трудно переоценить важность финансирования малого бизнеса. Российские малые предприятия встречают на своём пути создания и развития немало трудностей. У них возникают проблемы с выходом на рынок, административными барьерами, непосильной налоговой нагрузкой, недоступностью кредитно-финансовых ресурсов, сложностью обоснования своих проектов для привлечения инвестиций.

Учитывая особенности функционирования малых предприятий нельзя не упомянуть риски. Для их преодоления предприятиям необходимы инвестиции, но

наличие этих самых рисков отпугивает инвесторов, тем самым образуя замкнутый круг.

Для развития малого бизнеса существуют следующие финансово-инвестиционные источники:

- личный собственный капитал предпринимателей (как в ликвидной, так и малоликвидной форме);
- собственный капитал малого предприятия (прибыль, резервные фонды, страховые фонды);
- помощь со стороны государства (специальные программы для создания и развития малого бизнеса, помощь с налогами, трансферты);
- помощь со стороны федеральных, региональных, муниципальных фондов, нацеленных на поддержку предпринимательства;
- банковские кредиты;
- инвестиции (российских и иностранных компаний);
- средства частных инвесторов;
- средства других предприятий, привлекаемых на основе кооперационного взаимодействия.

Литература

1. *Федеральный закон от 24.07.2007 №209-ФЗ (ред. от 28.12.2013) «О развитии малого и среднего предпринимательства в РФ».* URL: <http://www.consultant.ru/law/review/> (дата обращения: 15.05.2015).

2. *Егорова Н.Е., Беленький В.З., Хачатрян С.Р. Моделирование динамики развития малых предприятий с учётом инвестиционного фактора.* М.: ЦЭМИ РАН. 2003. 58 с.

3. *Егорова Н.Е., Майн Е.Р. Малый бизнес в России : экономический анализ и моделирование.* М.: ЦЭМИ РАН. 2008. 87 с.

4. Круглова Н.Ю. Основы бизнеса (предпринимательства). М.: КНОРУС. 2010. 544 с.

5. Самарина В.П. Основы предпринимательства. М.: КНОРУС. 2009. 224 с.

6. Туренко Т.А. Малое предпринимательство и его роль в устойчивом развитии экономики // Известия Иркутской государственной экономической академии. №5. 2010. С.223-227.

7. Демиденко Д.С., Яковлева Е.А., Малевская-Малевич Е.Д. Особенности оптимизации программы микрокредитования предприятия на основе анализа рисков // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки №1(163), 2013. Том 1., стр. 62-67.

8. Бабкин А.В., Жеребов Е.Д. Методика формирования производственной программы при стратегическом планировании развития предприятия // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Серия Экономические науки. – 2009. - № 4 (81). - С. 145-150.

Францкевич А.А.

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ИНВЕСТИЦИИ В ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ОБЛИГАЦИИ СТРАН БОЛЬШОЙ СЕМЕРКИ

*г. Санкт-Петербург, Национальный исследовательский
университет «Высшая Школа Экономики»*

Вопросы оптимизации инвестиционного портфеля предприятий, регионов или даже целых государств приобретают все большую актуальность в настоящее

время, поскольку позволяют значительно снизить риски неустойчивости финансового положения различных экономических агентов перечисленных выше.

Для формирования инвестиционного портфеля используются различные модели, однако большинство из них являются технически сложными, требуют умения пользоваться специальными пакетами программ, решающих задачу квадратичного программирования, и значительных финансовых затрат.

В ходе исследования был проведен анализ предыдущих работ на данную тематику, изучены теоретические аспекты оптимизации портфеля, классические методы решения и программные средства, решающие задачу оптимизации. Далее был разработан и опробован алгоритм решения задачи оптимизации инвестиционного портфеля, учитывающий доходность и риск портфеля, который не требует финансовых затрат и позволяет простейшими программными средствами составить эффективный портфель облигаций, основываясь на их нормированных доходностях. Также в ходе исследования были выявлены закономерности в связях между временными периодами и составом портфелей, что доказывает оригинальность исследования в этой области.

Значимыми макроэкономическими факторами, влияющими на состав оптимального портфеля в период подъема, являются:

1. изменение кредитного рейтинга стран;
2. изменение размера валютных резервов;
3. изменение совокупного спроса;

4. прогнозы по возвратности кредита;
5. оценки банковских аналитиков;
6. изменение индексов торгового баланса и доверия потребителей;
7. изменение объема покупок облигаций.

В период спада выявлено влияние на оптимальный портфель следующих макроэкономических факторов:

1. изменение индекса производственной активности и индекса ожиданий ZEW;
2. изменение количества заказов в промышленности;
3. изменение курса национальной валюты страны;
4. изменение скорости долговых операций;
5. ожидаемый эффект от повышения налогов и прогнозы динамики ВВП.

Еще одним фактором в формировании оптимального портфеля стало то, что облигации с высокой доходностью (Канада, Италия) повышают доходность портфеля, а благодаря присутствию в портфеле доли низкодоходных, но низкорискованных облигаций (Япония, Германия) и отрицательным корреляциям между облигациями понижается риск портфеля. Это позволяет создать портфель с оптимальным и наиболее выигрышным для инвестора отношением доходности к риску.

Ключевым критерием в формировании оптимального портфеля является отношение доходности к риску для облигаций каждой из стран. Была выявлена закономерность: облигации с наибольшим соотношением «доходность/риск» составляют значимую часть портфеля

и на подъеме, и на спаде. Из этого можно сделать вывод: гипотеза о наличии инвариантной относительно периода облигации с наивысшим значением отношения доходности к риску, входящей в портфель как на подъеме, так и на спаде, доказана с помощью вышеизложенных методов оптимизации портфеля. Ожидаемый результат подтвердился: в обоих периодах наибольшее соотношение доходности и риска облигаций Канады позволяет им составлять значительную (45% и 92%) долю оптимального портфеля, несмотря на слабую отрицательную корреляцию с другими облигациями.

Решение задачи оптимизации портфеля показало, что данный метод является удобным инструментом в решении подобных задач для любого количества стран и периодов подъема или спада макроэкономических факторов.

Литература

1. Бирюкова Е.А. Модернизационные аспекты портфельного инвестирования // *Вестник Челябинского государственного университета*. – 2012. – №. 10.
2. Москаленко В.В. Модели и процедуры формирования портфеля инвестиционных проектов на основе динамического подхода // *Восточно-Европейский журнал передовых технологий*. – 2014. – Т. 3. – №. 3 (69).
3. Anagnostopoulos K.P., Mamanis G. A portfolio optimization model with three objectives and discrete variables // *Computers & Operations Research*. – 2010. – Т. 37. – №. 7. – С. 1285-1297.
4. Björk T., Murgoci A., Zhou X.Y. Mean-Variance Portfolio Optimization with State-Dependent Risk Aversion // *Mathematical Finance*. – 2014. – Т. 24. – №. 1. – С. 1-24.
5. Tobin J. The theory of portfolio selection // *The theory of interest rates*. – London: Macmillan. – 1965. – 567p.

Черемушникова Т.В.

СИСТЕМА КЛЮЧЕВЫХ ПОКАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОСНОВНЫХ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ КОМПАНИЙ

г. Оренбург, Оренбургский государственный университет

Растущая конкуренция среди операторов связи и насыщение рынка телекоммуникационных услуг приводит к необходимости повышения эффективности всех происходящих бизнес-процессов в телекоммуникационных компаниях.

Структуру бизнес-процессов, учитывая эталонную модель eТОМ, для телекоммуникационных компаний можно представить следующим образом: основные бизнес-процессы, вспомогательные бизнес-процессы, бизнес-процессы управления и бизнес-процессы развития стратегии компании [2, с. 373 - 375; 7].

Основные бизнес-процессы телекоммуникационных компаний, связанные непосредственно с предоставлением услуг связи, предлагается подразделять на четыре группы подпроцессов: предоставление услуг связи; обеспечение качества услуг связи; определение объемов и стоимости по видам услуг связи, выставление счетов клиентам для их оплаты (биллинг); эксплуатация оборудования и линий связи [2, с. 374].

Центральными в деятельности оператора связи являются первые три подпроцесса, которые охватывают базовые процессы поддержки клиентов и объединены в модели eТОМ под общей аббревиатурой FAB (Fulfillment,

Assurance and Billing - «Выполнение», «Обеспечение» и «Биллинг») [7]. Данные подпроцессы происходят в реальном времени в течение сеанса связи (мин., сек.) в отличие от подпроцесса «Эксплуатация оборудования и линий связи», занимающий существенно большее время (часы, дни).

Поэтому важной и актуальной задачей для телекоммуникационных компаний является оценка эффективности основных бизнес-процессов в целях оперативного контроля и анализа.

В настоящее время вопросы методологии оценки показателей эффективности бизнес-процессов телекоммуникационных компаний определены в документе некоммерческой компании TM Forum под названием GB935 «Структура бизнес-метрик» (Business Metrics Framework) [6].

Рекомендованные количественные и качественные показатели, характеризующие эффективность бизнеса телекоммуникационных компаний за отчетный период, получили общее название бизнес-метрик.

Выделены следующие направления оценки эффективности бизнес-процессов с помощью бизнес-метрик: стоимостные; временные; качества выполнения бизнес-процесса; производительности системы эксплуатации.

Стоимостные показатели эффективности связаны с ростом доходов и зависят от факторов обеспечивающих их рост.

Временные показатели эффективности считаются наиболее важными, так как характеризуют гарантируемое

пользователю максимально возможное время простоя услуги связи и/или среднее время устранения проблемы, связанной с услугой.

Показатели качества выполнения бизнес-процесса прямо связаны с показателями функционирования сети и качеством услуг, а также во многом зависят от эффективности организационно-технического обеспечения системы эксплуатации.

Показатель производительности системы эксплуатации определяет задействованную численность штата центра эксплуатации, выполняющего процессы обеспечения качества, зависит от качества функционирования сети и от уровня автоматизации процессов эксплуатации.

Структура бизнес-метрик описывается с помощью трех доменов:

- доход и рентабельность: предоставляет метрики, основанные на финансовых показателях (Revenue & Margin);
- восприятие клиентов: предоставляет метрики для оценки деятельности телекоммуникационных компаний со стороны клиентов, характеризуя их лояльность (Customer Experience);
- операционная эффективность: предоставляет метрики для оценки стоимости и издержек деятельности телекоммуникационных компаний (Operational Efficiency).

Все перечисленные наборы бизнес-метрик рассматриваются в контексте следующей структуры бизнес-процессов: взаимодействие с клиентами (Customer

management); выполнение (Fulfillment); обеспечение (Assurance); биллинг (Billing).

Структура бизнес-метрик основывается на сбалансированной системе показателей (Balanced ScoreCard, BSC) [5]. Данный подход позволяет связать стратегический уровень принятия решений с оперативным управлением телекоммуникационной компанией. Кроме того, в основе модели лежит концепция цепочки формирования ценности, разработанная М. Портером [1].

Согласно рекомендаций TM Forum'a каждой метрике присваивается идентификатор, указывающий группу метрик и положение метрики в группе: G - общие метрики; CM - метрики взаимодействия с клиентами; F - выполнение; A - обеспечение; B - биллинг. С другой стороны, бизнес-метрики имеют такую доменную идентификацию: RM - доход и рентабельность; CE - восприятие клиентов; OE - операционная эффективность.

В таблице 6.2 представлена рекомендуемая система ключевых показателей эффективности основных бизнес-процессов телекоммуникационных компаний на основе предлагаемой авторами структуры основных бизнес-процессов, концепции цепочки создания ценности М.Э. Портера и эталонных бизнес-метрик, разработанных TM Forum'ом [4].

Таблица 1 – Предлагаемая система ключевых показателей эффективности основных бизнес-процессов для телекоммуникационных компаний

Подпроцессы	Цепочка создания ценности	Ключевые показатели эффективности	Идентификатор показателя	Характеристика показателей	Методика расчета
Предоставление услуг связи	«Заявка-кабель»	Эффективность затратной части организации подпроцесса «Предоставление услуг связи»	F-OE-1a	Отражает эффективность затратной части организации подпроцесса «Предоставление услуг связи». Его мониторинг способен дать ответ на вопрос эффективности и продуманности обеспечения предоставления услуг связи различным видам услуг связи	Затраты на организацию подпроцесса «Предоставление услуг связи» от заказа до активации услуги связи / Усредненный доход от одной новой предоставленной услуги связи
		Среднее время от момента поступления заявки клиента на услугу до активации услуги для всего подпроцесса «Предоставление услуг связи»	F-OE-2a	Характеризует потенциальные возможности усовершенствования функционирования подпроцесса «Предоставление услуг связи»	Начальное время – момент регистрации заявки пользователя на услугу связи. Конечное – момент подтверждения клиентом того, что его заявка удовлетворена надлежащим образом
		Показатель средней эффективности затрат на поддержку всего процесса подачи и активации отдельной услуги связи (от момента регистрации заявки на подачу этой услуги) на одну установку (за отчетный период)	F-OE-1f	Характеризует цену за единицу подпроцесса «Предоставление услуг связи»	«Общие затраты на поддержку всех процессов подачи конкретной услуги / Количество установок этой услуги»
		Показатель операционной эффективности процессов подачи услуги связи за отчетный период	F-OE-3c	Характеризует степень потенциальных возможностей для экономии, устранения ненужных затрат и т.д.	(Количество заявок на активацию услуги связи, по которым требуется передача выполненных работ / Общее количество заявок на активацию услуги) * 100%
		Эффективность затрат на построение и поддержку инфраструктуры оператора связи с точки зрения приносимых ею общих доходов	F-OE-6	Характеризует эффективность затрат на построение инфраструктуры с точки зрения приносимых ею общих доходов	((Капитальные расходы / Предполагаемое количество лет окупаемости) + операционные расходы) / Суммарный доход, обеспеченный службой продаж

Обеспечение качества услуг связи	Эффективность затрат на функционирование подпроцесса «Обеспечение качества услуг связи» с точки зрения уровня общих доходов от продаж	A-OE-1a	Характеризует эффективность затрат на функционирование подпроцесса «Обеспечение качества услуг связи» с точки зрения уровня общих доходов от продаж. Показатель общих доходов от продаж берется после вычета всех скидок покупателям (т.е. реальный доход, до выплаты налогов и проч.).	Стоимость подпроцесса «Обеспечение качества услуг связи» / Суммарный доход, приносимый в результате всех продаж
	Распределение проблем по их типу	A-OE-3a	Характеризует наиболее часто встречающиеся проблемы и потенциальные возможности дальнейшего повышения качества услуг связи	Количество проблем типа X / Общее количество проблем
Определение объемов и стоимости по видам услуг связи, выставление счетов клиентам для их оплаты (биллинг)	«проблема клиента – решенная проблема»	A-OE-3b	Количественный показатель, характеризующий зависимость времени восстановления услуг связи после аварий по отношению к времени планового обслуживания этих услуг	Среднее время ремонта / Общее время, затрачиваемое на обслуживание функциональности услуг связи
		A-OE-1f	Показатель усредненной стоимости затрат для устранения одного инцидента	Общая сумма затрат на поддержку подпроцесса «Обеспечение качества услуг связи» / Количество устраненных инцидентов
«потребленный ресурс – оказанная услуга – пакет бухгалтерских документов»	«потребленный ресурс – оказанная услуга – пакет бухгалтерских документов»	B-OE-1a	Характеризует эффективность одной из составляющей биллингового процесса	Стоимость выписки счета одному клиенту / Общая сумма выписанных счетов
		B-OE-1c	Характеризует удельный вес затратной части биллингового процесса по отношению к его «полезной» функциональности	Стоимость сбора всего дохода / Общий доход
		B-OE-2b	Характеризует эффективность и оперативность менеджмента службы продаж	Отношение среднего за период размера дебиторской задолженности, умноженного на количество дней в периоде, к чистому объему продаж за период
		B-OE-3a	Характеризует процент затрат на обработку ошибок при биллинге	Стоимость устранения ошибок в биллинге / Доход, полученный в результате биллинга
		B-OE-1f	Показатель эффективности затрат на обеспечение биллингового процесса за отчетный период	Общая стоимость производства счетов на оплату потребленных услуг / Суммарное количество счетов

Рекомендуемая система показателей может быть использована при формировании отчета по ключевым показателям деятельности телекоммуникационной компании в рамках направления «Основные бизнес-процессы». На основе внутреннего отчета по ключевым показателям проводится комплексная оценка эффективности состояния телекоммуникационной компании по шести направлениям: финансы; клиенты и продукты; бизнес-процессы; инвестиции; обучение персонала и взаимодействие с государственными и правоохранительными органами [3, с. 28-29].

Таким образом, применение предлагаемой структуры основных бизнес-процессов телекоммуникационной компании на основе структурной платформы бизнес-процессов eТОМ и ключевых показателей для оценки их эффективности позволит перейти операторам связи на качественно новый уровень. Менеджмент компании будет располагать системой показателей для координации оперативных действий в соответствии со стратегией и возможность последующего мониторинга выполнения стратегии через ключевые показатели эффективности. Кроме того, возникает возможность сравнивать и оценивать основные бизнес-процессы как различных компаний отрасли, так и региональных филиалов оператора связи, что составляет суть бенчмаркетинга.

Литература

1. Портер М.Э. Конкуренция: перевод с англ. / М.Э. Портер. - М.: Вильямс, 2002. - 496 с.

2. Туякова З.С. Содержание и структура бизнес-процессов телекоммуникационных компаний как объектов управленческого учета / З.С. Туякова, Т.В. Черемушникова // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2012. – № 13 (149). – С. 369 – 375.

3. Туякова З.С. Бухгалтерская управленческая отчетность по исполнению бюджетов бизнес-процессов в телекоммуникационных компаниях / З.С. Туякова, Т.В. Черемушникова // Международный бухгалтерский учет. - 2014. № 14 (308) - С. 19 - 32.

4. Черемушникова Т.В. Формирование в управленческом учете ключевых показателей результативности бизнес-процессов телекоммуникационных компаний / Т.В. Черемушникова // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2014. - № 4 (165). - С. 21 - 27.

5. Kaplan R. The Balanced Scorecard. Translating strategy into Action / R. Kaplan, D. Norton. - Boston, 1996. p. 44

6. MF GB935 «Business Benchmarking Metrics Framework» Release 3.0 Ver. 4.2 / TM Forum. Morristown, 2008. - 44 p.

7. ITU-T Recommendation M.3050.1 (06/2004) Enhanced Telecom Operations Map (eTOM) - The business process framework // The Billing College/ Режим доступа: <http://www.billingcollege.com/upload/M.3050.1.pdf>. (дата обращения 17.05.2015).

Раздел 7. Инженерно-экономическое образование: проблемы и перспективы

Бондарева И.А., Жильченкова В.В., Мешков А.В.

СПЕЦИФИКА ПОДГОТОВКИ ПРОФЕССИОНАЛОВ В СФЕРЕ ИНВЕСТИРОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ В ДОНЕЦКОМ РЕГИОНЕ

г. Донецк, Донецкий национальный технический университет

На текущем этапе развития общества возрастают требования рыночной системы к качеству закладывания фундамента базовых экономических знаний с целью их использования сформированными специалистами в своей дальнейшей практической деятельности. Данная проблема связана с тем, что владельцы капитала, получив двадцатипятилетний опыт рыночного хозяйствования, осознали низкую эффективность принятия многих решений в прошлом, причиной которых часто выступал низкий уровень или полное отсутствие общэкономической подготовки управленцев разных уровней.

Поскольку принятие решения зависит от уровня квалификации специалиста, владелец желает получить от высшего учебного заведения высококачественный трудовой продукт, который с самого начала использования будет проявлять свои наилучшие качества. Поэтому все большая ответственность ложится на систему образования, которая должна обеспечить протекание

двуединого процесса удовлетворения интересов студентов в обеспечении высокого уровня образовательных услуг и удовлетворения интересов работодателей в получении профессионалов, которые отвечают современным рыночным требованиям [1 - 5].

Необходимость высококачественного предоставления образовательных услуг появилась у человечества со времен создания учебных заведений. С одной стороны, сфера образования базируется на тысячелетних традициях и аксиоматических принципах развивающего и воспитательного характера образования, научности содержания и методов учебного процесса, систематичности и последовательности, осознанности, самостоятельности, наглядности, доступности, прочности, рационального объединения коллективных и индивидуальных форм учебной работы [6]. В то же время, особенности конкретных социально-экономических отношений всегда накладывают свой отпечаток на структуру и средства предоставления знаний и формирование специалиста как конечного продукта образовательной системы. На данном этапе развития рыночной среды очевидной является потребность в углублении знаний студентов всех профилей и направлений в сфере экономического обоснования принятия управленческих решений и обучении будущих специалистов способам внедрения инновационных подходов при реализации функций планирования, организации, мотивации и контроля на предприятии. *В первую очередь*, это касается магистрантов как высшего

завершающего звена теоретико-практической подготовки студентов [7].

Обозначенная проблема в Донецком регионе на протяжении многих лет решалась, *преимущественно*, в Донецком национальном техническом университете (ДонНТУ), где на базе кафедры «Экономика предприятия» была создана одна из сильнейших в Украине научных школ инвестиционной теории и практики под руководством доктора экономических наук, профессора В.М. Хобты.

По текущее время научная школа решает ряд важных для области и вуза задач, среди которых основными являются:

1. Подготовка классических экономистов – бакалавров, специалистов и магистров направления подготовки "Экономика предприятия" с углубленным изучением инвестиционной и инновационной теории и практики.

2. Подготовка магистрантов по междотраслевой специальности «Управление инновационной деятельностью».

3. Обеспечение инновационной и управленческой подготовки магистрантов технических специальностей «Донецкого политеха».

На специфике их выполнения необходимо остановиться в отдельности.

По мнению ведущих ученых-экономистов ДонНТУ одной из самых важных сфер усиления профессиональных знаний специалистов отрасли знаний "Экономика и предпринимательство" является инвестиционная и инновационная деятельность [8 - 12].

Это связано, в первую очередь, с тем, что любые экономические и предпринимательские процессы базируются на капиталовложениях, которые являются разными по формам, особенностям формирования и использованию. Квалифицированные специалисты должны знать и уметь использовать инструменты привлечения средств и управления ими с целью оптимизации эффективности хозяйственно-экономических процессов на предприятии. В то же время высокая эффективность проектов в конкурентных условиях достигается чаще всего в случае внедрения предприятиями новых нестандартных, прогрессивных подходов, форм деятельности, продуктов и услуг, которые, в комплексе, являются следствием активизации инновационной деятельности.

При составлении структурно-логической схемы подготовки студентов направления подготовки "Экономика предприятия" в ДонНТУ для обеспечения получения теоретических знаний и формирования практических навыков управления механизмом функционирования инвестиционно-инновационного процесса было предложено использовать следующую последовательность взаимосвязанных дисциплин (таблица 7.1).

Раздел 7. Инженерно-экономическое образование: проблемы и перспективы

Таблица 7.1. Дисциплины инвестиционной и инновационной подготовки, которые включены в учебные планы направления подготовки / специальности "Экономика предприятия" ДонНТУ 2015-2016 годов выпуска

Дисциплина (вид дисциплины)	Форма обучения, семестр	Аудиторная нагрузка	Общий объем	Форма контроля
"Инвестирование" (выборочная)	бак., 5	3 ч.	126 ч.	зачет
"Управление инвестициями" (выборочная)	бак., 6 бак., 7	4 ч.	108 ч. 18 ч.	экзамен курсовая работа
"Экономика и организация инновационной деятельности" (нормативная)	бак., 7 бак., 8	5 ч.	162 ч. 36 ч.	экзамен курсовой проект
"Экономический анализ" (выборочная)	бак., 7 бак., 7	3 ч.	126 ч. 18 ч.	зачет курсовая работа
"Финансовый менеджмент" (выборочная)	маг., спец, 1	2 ч.	72 ч.	зачет
"Оценка инвестиционной привлекательности предприятия" (выборочная)	маг., спец, 1	2 ч.	72 ч.	зачет
"Управление изменениями" (выборочная)	маг., 2	4 ч.	144 ч. 36 ч.	экзамен курсовой проект

Из перечисленных дисциплин нормативной для направления подготовки "Экономика предприятия" является лишь дисциплина "Экономика и организация инновационной деятельности", другие шесть предлагаются студентам как выборочные. Таким образом, изучение блока дисциплин инвестиционной теории и практики, которое длится 6 семестров (4 семестра бакалаврата и 2 семестра магистратуры) и которое выбирает большинство студентов, включает семь дисциплин общим объемом 918 часов. Контроль и оценивание уровня знаний студентов осуществляется с помощью проведения трех экзаменов, четырех зачетов. В завершающий год бакалаврской подготовки студенты выполняют две курсовых работы и один курсовой проект именно по дисциплинам углубленного изучения инвестиционной и инновационной теории и практики, при выполнении которых будущие бакалавры осуществляют широкий спектр расчетов, базирующихся на реальной информации, полученной ими во время прохождения производственной практики на разных предприятиях Донецкой области. Кроме того, вопросы и задачи по дисциплине "Экономика и организация инновационной деятельности" включаются в перечень заданий комплексного экзамена по специальности, проводимого по окончании бакалаврата. На базе полученных знаний и умений большинство студентов выполняет дипломные работы с общетеоретическими научными рекомендациями и конкретными практическими предложениями в области управления инвестиционными и инновационными процессами, сфере повышения уровня инвестиционной

привлекательности предприятия, что позволяет окончательно сформировать готового профессионала в соответствии с требованиями современных работодателей.

В то же время актуальные потребности рынка труда последнего десятилетия привели к тому, что в 2007 году в четырех вузах Украины начал осуществляться набор магистрантов по специальности «Управление инновационной деятельностью». У истоков этой межотраслевой специальности, находящейся на стыке экономической и технических сфер инновационных исследований, также стояли профессора кафедры экономики предприятия ДонНТУ В.М. Хобта и С.И. Кравченко, которые заложили основу подготовки множества магистрантов на базе как экономического, так и технического бакалаврата. В рамках подготовки магистрантов по данной специальности на первом семестре осуществляется общеэкономическая, инвестиционная и инновационная подготовка студентов, имеющих высокий уровень подготовки в бакалаврате, но далеко не всегда владеющих достаточным объемом экономических знаний. При этом применяются дифференцированные подходы при изложении ряда дисциплин студентам, которые закончили бакалаврат по экономическим и по техническим направлениям подготовки. Во втором семестре преподаются дисциплины формирующие компетенции профессионала в сфере инноваций с последующим дипломированием в третьем семестре. При выборе научных направлений исследований, отраженных в дипломных работах

магистров, учитывается не только направленность научной школы, но и особенности личных интересов магистрантов, а также полученные базовые знания в различных специфических сферах: экономике, менеджменте, компьютерных науках и информационных технологиях, химической, машиностроительной промышленности, горном деле, геологии и т.д. Выпускники магистратуры специальности «Управление инновационной деятельностью» имеют существенное преимущество при трудоустройстве, получая, наряду с качественными знаниями и широтой кругозора, два диплома о высшем образовании: образовательно-квалификационного уровня «бакалавр» – по престижной экономической или технической специальности, и образовательно-квалификационного уровня «магистр» – по востребованной инновационной специальности.

В соответствии с видением ведущих ученых университета, на протяжении последних 15 лет в магистратуре всем техническим специальностям ДонНТУ ведущими преподавателями школы инвестиционной теории и практики читается дисциплина «Экономическое обоснование инвестиционных решений». Актуальность и важность данной дисциплины продиктована необходимостью наличия у магистрантов (многие из которых в будущем занимают руководящие должности на предприятиях) экономических навыков грамотного принятия управленческих решений при реализации разнообразных, в первую очередь, инновационных проектов. Полученные студентами знания дают возможность применять в изменчивых условиях гибкие и

универсальные инструменты оценки эффективности принимаемых ими решений, основываясь не только на технических, но и экономико-финансовых аргументах.

Очевидно, что процесс обучения проходит намного эффективней, когда сам студент осознает ценность получаемых им знаний. В связи с этим следует отметить, что важность и полезность данной дисциплины признана не только работодателями, но и самими студентами: по анонимным опросам магистрантов технических специальностей ДонНТУ среди предметов, читаемых всем потокам магистрантов, дисциплина «Экономическое обоснование инновационных решений» (лекторы – профессор В.М. Хобта, доцент А.В. Мешков) заняла второе место после дисциплины «Интернет технологии» (лектор – профессор А.Я. Аноприенко), которая также, по своей сути, является инновационной [13, 14].

За последние пять лет научной школой инвестирования и инноваций ДонНТУ было подготовлено 139 магистров по специальности «Экономика предприятия», 134 магистра по специальности «Управление инновационной деятельностью» (кроме них, еще 26 по родственной специальности «Менеджмент инновационной деятельности»), около двух сотен специалистов по экономике предприятия, а также принято участие в подготовке более тысячи магистрантов технических специальностей, большинство из которых были успешно трудоустроены на ведущих предприятиях Донецка и Донецкой области, а также Украины, России и стран дальнего зарубежья.

Продолжительный срок воспитания магистрантов по специальностям "Экономика предприятия", «Управление инновационной деятельностью», а также магистрантов технических специальностей в ДонНТУ показывает, что и после получения диплома о высшем образовании многие выпускники продолжают исследования в аспирантуре в рамках научной школы инвестиционной и инновационной теории и практики ДонНТУ. Об успешности научной школы свидетельствует то, что за последние годы было защищено более десятка диссертационных работ на получение научной степеней кандидата и доктора экономических наук (научные руководители профессора В.М. Хобта, С.И. Кравченко, О.Ю. Попова, доцент И.А. Бондарева), выполнены госбюджетные темы, выпущены монографии (монография «Активизация и повышение эффективности инвестиционных процессов на предприятиях», написанная в соавторстве профессорами В.М. Хобтой, О.Ю. Поповой и доцентом А.В. Мешковым [15], в конце прошлого десятилетия получила диплом победителя конкурса «Книга Донбасса» в номинации "Экономика"), учебные пособия, сотни статей в специализированных изданиях и тезисов научных конференций разных уровней, что подтверждает не только практическую, но и общенаучную ценность и эффективность работы, проведенной вузом, и целесообразность более широкого внедрения опыта ДонНТУ при формировании профессионалов в других учебных заведениях.

К сожалению, активные боевые действия нанесли сильнейший удар по материальной базе и кадровому

составу підприємств і організацій Донбасу, тому основні зусилля повинні бути направлені на відновлення наукового і економічного потенціалу регіону, які мають неотъемлему зв'язь, в першу чергу, на рівні університетів.

Література

1. Аноприєнко А. Я. *Сучасні інформаційні технології в процесах глобалізації // Глобалізація міжнародного ринку праці : роль та задачі вищої школи. - Донецьк, 2006. - С.80-86.*
2. Аврамова Е. М., Верпаховська Ю. Б. *Работодатели и выпускники вузов на рынке труда: взаимные ожидания // Социологические исследования. - 2006. - № 4. - С.37-46.*
3. Зушук Ю. *Роботодавці йдуть назустріч // Освіта України. - 2012. - № 49. - С.6.*
4. Тимошенко І. *Чому роботодавців не задовільняє рівень кваліфікації випускників ВНЗ // Освіта. - 2011. - №22. - С. 4.*
5. Кравченко С.І., Корнєва О.В. *Оцінювання інтелектуального капіталу вищих навчальних закладів // Маркетинг і менеджмент інновацій. - 2011. - № 3(1). - С. 55-61.*
6. Пидкасистий І.П. *Педагогика: учеб. пособие. М.: "Высшее образование", 2006. 430 с.*
7. Хобта В. М., Шилова Л. І. *Методичні аспекти наукової підготовки магістрів // Проблеми і шляхи вдосконалення науково-методичної та навчально-виховної роботи в ДонНТУ [Електронний ресурс]. - 2013. - С.283-288.*
8. Хобта В.М. *Управління інвестиціями: навчальний посібник. Видання 2-е, перероблене та доповнене. - Донецьк: ДВНЗ "ДонНТУ", 2009. - 448 с.*
9. Евдокимов Ф. И. *Методологические аспекты оценки реализации инвестиционных проектов в условиях неопределенности // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія економічна. Випуск 41. - Донецьк, ДонНТУ, 2012. - С. 116-121.*

10. Кендюхов О.В., Кривчиков А.А. Методи та критерії оцінки ефективності управління інноваційним процесом // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія економічна. Випуск 41. – Донецьк, ДонНТУ, 2012. – С. 161-166.
11. Мешков А.В., Бондарева І.О., Ментель О.Ю., Скабцова С.М. Підвищення ефективності інвестиційних процесів на підприємстві в сучасних умовах української економіки // Вісник східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. № 11 (182). – Луганськ, 2012. – С. 328-334.
12. Мешков А.В., Ментель О.Ю. Удосконалення інструментів оцінки інвестиційної привабливості підприємства у відповідності до сучасних проблем ринку і змін діючого законодавства // Журнал «Проблеми економіки». Науково-дослідний центр індустріальних проблем розвитку НАН України. № 4. – Харків, 2014. – С. 298 – 304.
13. Аноприенко А.Я., Резник В.Н., Гавриленко Д.Ю., Акименко Е.Г. Опыт и перспективы инновационного развития инфраструктуры web-ресурсов в ДонНТУ // Научные труды Донецкого национального технического университета. Выпуск 70. Серия «Информатика, кибернетика и вычислительная техника» (ИКВТ-2003): – Донецк: ДонНТУ, 2003. С. 71-82.
14. Аноприенко А.Я. Университет в современном информационном пространстве: тенденции, рейтинги и опыт развития портала магистров ДонНТУ // Научные труды Донецкого национального технического университета. Серия: «Информатика, кибернетика и вычислительная техника» (ИКВТ-2011). Выпуск 13 (185). – Донецк: ДонНТУ, 2011. С. 224-235.
15. Хобта В.М., Попова О.Ю., Мешков А.В. Активізація і підвищення ефективності інвестиційних процесів на підприємствах // Монографія: НАН України. Інститут економіки промисловості. МОН України. ДонНТУ. – Донецьк, 2005. – 343 с.
16. Бабкин А.В., Хватова Т.Ю. Влияние институциональной среды на развитие национальной инновационной системы // Российский научный журнал Экономика и управление. - № 6 (68) 2011. – С. 64-73.

Малышев Е.А., Беляев Д.А.

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВИРТУАЛЬНЫХ ОБУЧАЮЩИХ ИГР ПРИ ПОДГОТОВКЕ МЕНЕДЖЕРОВ

г. Чита, Забайкальский государственный университет

Игровые механики проникли в бизнес из маркетинга и уже начали внедрение в корпоративную культуру, управленческие функции и работу с персоналом. Данный инструмент служит для увеличения степени вовлеченности сотрудников, при этом не исключая других способов мотивации. Суть игровых механик заключается в использовании набора игровых инструментов и техник в бизнесе и жизни, т.е. изначально не в игровой среде [8]. Принцип работы этих инструментов в том, что они действуют на уровне осмысления, креатива и освоения новых навыков и стратегий поведения, а также принятия ценностей, на которых эти стратегии базируются. Именно по этой причине внедрение игровых механик является оптимальным способом мотивирования сотрудников посредством обучения и развития.

Использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) влияет на все составляющие современной системы образования: в данное время преобладает поколение Y, в связи с чем возникает необходимость формирования новых подходов, средств и методов передачи знаний в связи с чем появляются принципиально новые критерии качества образования. Кроме того, в условиях информатизации учебного процесса наставник получает новые возможности

управления познавательными способностями своих подопечных. Возникает необходимость осуществлять разработку новых концепций использования информационно-коммуникационных технологий: мультимедийных и интерактивных средств наглядности, которые реализованы средствами игровых механик и помогают осваивать новые знания и умения, поддерживают процесс активного обучения, моделируют поведение объектов реального мира в компьютерной (виртуальной) образовательной среде, способствуют формированию познавательных способностей, самостоятельной и творчески развитой личности. Поэтому важно исследовать и оценить роль коммуникационных технологий как средства адаптации на новом месте в процессе наставничества. В исследованиях В.А. Красильниковой [1], И.В. Роберт [4], отмечено как современные информационные технологии в образовании влияют на проблемы адаптации новых сотрудников. Установлено, что при использовании интерактивных, насыщенных мультимедиа, образовательных ресурсов процесс обучения становится интенсивным и эффективным, а также создаются условия для самообразования и дистанционного образования. При всей привлекательности концепта «геймификации» в образовательной среде некоторые исследователи видят в ней и отрицательные стороны. В частности, часто отмечается опасность отрыва содержания игр от необходимого для обучения материала, избыточная увлеченность обучающегося формальными аспектами обучения (оценки, уровни, социальные связи) в ущерб

содержанию дисциплин.

Виртуальные обучающие игры – это современная мультимедийная интегрированная информационно – образовательная среда, которая обладает подробно разработанной системой правил, заданий и стратегий, в процессе развлечений способствует самостоятельному овладению и практическому закреплению знаний и умений. Под средствами виртуальной наглядности понимаются цифровые средства, которые созданы в результате комплексного применения мультимедиа и гипертекста (гипермедиа) с целью эффективного представления обучающего материала. Основная единица любого средства виртуальной наглядности – аудиовизуальный образ, который состоит из элементарных единиц: графики (статической и динамической), текста, звука, видео, модели, гиперссылки, а также их комбинаций.

Основная задача создания аудиовизуального образа – создать простой и понятный наглядный образ изучаемого явления или объекта в процессе восприятия различной информации.

Виртуальные игры «наставники» обладают основными аспектами классических компьютерных игр [5]:

- динамика: использование сценариев, требующих внимание пользователя и реакцию в реальном времени;
- механика: использование сценарных элементов, характерных для геймплея, таких как виртуальные награды, статусы, очки, виртуальные товары;
- эстетика: создание общего игрового впечатления, способствующего эмоциональной вовлеченности;

– социальное взаимодействие: широкий спектр техник, обеспечивающих межпользовательское взаимодействие, характерное для игр.

Кроме этого, виртуальные обучающие игры характеризуются [7] наличием модели ролей:

– различными ролевыми целями при выработке решений;

– взаимодействием участников, исполняющих те или иные роли;

– наличие общей цели у всего игрового коллектива;

– реализация в процессе игры «цепочки решений»;

– много вариантность решений;

– управление эмоциональным напряжением;

– разветвленная система индивидуального или группового оценивания деятельности участников игры.

ИКТ как и другие методы адаптации имеют свои преимущества и недостатки использования.

Преимущества использования виртуальных образовательных игр в процессе наставничества:

– обладают насыщенным информационным контентом;

– характеризуются дополнительными элементами получения и усвоения знаний: интерактивность, навигация и т.д.;

– способствуют индивидуализации обучения: обеспечивают возможность выбора темпа и траектории получения знаний с элементами самообучения и самоконтроля, при этом не заменяя куратора в процессе наставничества;

– способствуют умственному процессу через образы;

- выступают объектом исследования;
- создают «эффект присутствия» анимированных персонажей, присутствие которых в аудиовизуальных образах делает общение с игрой более социальным;
- обладают возможностью постоянного дополнения (обновления) новой информацией;
- развивают творческий потенциал;
- обладают особым влиянием на эмоциональную сферу учащихся с помощью визуально представленного материала;
- создают условия для самостоятельной работы и комфортной среды обучения;
- формируют ассоциативные связи, способствующие лучшему усвоению материала;
- осуществляют интеграцию информации, поскольку в процессе обучения с помощью мультимедийных и виртуальных технологий реализуется возможность одновременно использовать все каналы восприятия;
- повышают мотивацию обучения;
- демонстрируют междисциплинарные связи;
- стимулируют интерес к знаниям;
- формируют конкретные умения, навыки в условиях, приближенных к реальным;
- реализуют формирование у субъектов обучения образ, близкий к реальному;
- позволяют изучать объект или явление в различных условиях (используя компьютерное моделирование), с возможностью иллюзорного «попадания внутрь» (для субъектов);
- осуществляют психолого-педагогическое

воздействие на длительный срок [3];

- способствуют развитию высокого уровня информационной культуры;
- создают азарт ожидания непредвиденных ситуаций.
- дает внешнюю и внутреннюю независимость как от самого себя, так и от социального и природного факторов;
- благодаря своим временным и пространственным возможностям позволяет за короткий период перепробовать, примерить на себя разные роли, освоить эмпирически окружающий мир через взаимодействие с виртуальными объектами окружающего мира.

Кроме этого, виртуальные игры «наставники» позволяют получить «безопасный» негативный опыт, мгновенную обратную связь и позитивное подкрепление в случае успеха [6].

Недостатки использования виртуальных обучающих игр в процессе наставничества:

- их проектирование и реализация является сложным процессом, требующим больших временных, технических и финансовых затрат что зачастую под силу только крупным компаниям;
- существует вероятность того, что обучающийся не сможет отличить виртуальный мир от реального. То есть модели, которые созданы компьютером, могут полностью заменить объекты реального окружающего мира или существует возможность потери непосредственного живого межличностного общения;
- ограничение времени общения с наставником, поскольку внимание смещается на «общение» с компьютером;

- уменьшается непосредственный контакт между друг другом;

- угроза замещения реального мира экранным.

Следует заметить, что большинство из этих недостатков наставник может исправить, если будет владеть данной информацией, а также изучать возможности виртуальной обучающей игры для достижения целей обучения.

Виртуальные обучающие игры или «игры-наставники» классифицируются в зависимости от:

- степени активности виртуальной среды: неуправляемые (пользователь не может изменить параметры представления информации проекцию, угол наблюдения, масштаб изображения и т.п.), управляемые (пользователь имеет возможность изменять параметры представления информации в реальном времени);

- возможности «обратной связи»: пассивные (ориентированы только на представление информации), интерактивные (имеют возможность использования «обратной связи»);

- способа визуализации: виртуальные обучающие игры, в которых используется двумерная или трехмерная графика, анимация, видео и их комбинации;

- методов получения образовательного контента: из сети Интернет, локальной сети, компакт-диска, компьютера;

- характера использования: индивидуальные (рассчитанные на самообразование или самостоятельные занятия), коллективные (по локальной или всемирной сети);

– жанра: стратегия (требуют от игрока планирования и выработки определенной тактики и стратегии для достижения необходимой цели), квест (требуют от игрока решения умственных задач для продвижения по сюжету, который может быть определенным или давать множество исходов, выбор которых зависит от действий игрока), симулятор (имитирует управление каким-либо устройством).

В заключении хотелось бы отметить, что виртуальные обучающие игры стали одним из направлений реализации наглядного метода обучения и предоставляют профессионально структурированную информацию, обеспечивает сравнительную простоту доступа к ней, изменяет целевые установки обучения от запоминания большого объема материала на умение осуществлять его поиск и осмысление. Таким образом, возможность продуктивного использования виртуальных обучающих игр в процессе наставничества раскрывает новые возможности в обучении и подготовке менеджеров, позволяет перейти на качественно новый уровень в преподавании учебного материала, поскольку виртуальные обучающие игры обладают познавательным, творческим, экономическим, педагогическим и консолидирующим потенциалом. Перспективой дальнейших исследований является внедрение разработанных виртуальных обучающих игр процесс адаптации на предприятии. Быстрыми темпами информационно-коммуникационные технологии начали развиваться не так давно. Поэтому сейчас нельзя сделать точных выводов о том, в течение какого периода времени

она способна мотивировать людей, а также как часто необходимо пересматривать и развивать подход к уже имеющимся системам и приложениям.

**Работа выполнена в рамках госзадания ЗабГУ
2020-2014/255 № 2598**

Литература

1. Красильникова В.А. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании: учеб. пособие. Оренбурге: ОГУ, 2012. – 291 с.
2. Малыгина А.В. «Живые» квесты в образовании. Выступление на Международной конференции посвященной вопросу внедрения современных образовательных технологий. <http://nsportal.ru/shkola/obshchepedagogicheskie-tekhnologii/library/zhivye-kvesty-v-obrazovanii>
3. Роберт И.В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы; перспективы использования. – М.: ИИО РАО, 2010. – 111 с.
4. Роберт И.В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы; перспективы использования. М.: ИИО РАО, 2010. – 140 с.
5. Сиденко А.Г. Геймификация как ресурс для повышения мотивации к обучению // III Международная научно- практическая Интернет-конференция «Виртуальная реальность современного образования» Московского гос. гуманитарного ун-та им. М.А. Шолохова. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://conf.mggu-sh.ru/files/pres/vrme-2013/vrme-2013-geimificaziya-kak-resurs-dlyapovisheniya-motivasii-k-obucheniyu.pdf>
6. Технологии обучения взрослых на основе игр. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.actionlearning.ru/media/materials/apps/fzsFz9POz9fFX8nH0i5wZGY.pdf>

7. Чубур О.В. Использование деловых компьютерных игр при подготовке менеджеров [Электронный ресурс]. – http://elib.altstu.ru/elib/disser/conferenc/2009/feb16_19/pdf/208chubur.pdf

8. Шатилова Е. Геймификация в управлении персоналом // Пряники.Ру, 2013. URL: <http://internal.pryaniky.com/Home/BusinessGamification>.

Давидюк Е.П., Давидюк С.Ф., Дмитриев Г.Н.

РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МОЛОДЕЖИ В ВУЗАХ РОССИИ

Санкт-Петербург, СПб государственный экономический университет, СПб государственный торгово-экономический университет, Северо-Западный научно-методический центр СПбГЭТУ «ЛЭТИ»

Необходимость обеспечения инновационного развития экономики страны предполагает наличие эффективной системы подготовки инженерных кадров, желательно изначально нацеленных на исследовательскую деятельность. Традиционно склонность к научной работе проявляется у молодежи уже в период обучения в вузах, особенно, если для этого имеются организационные условия и соответствующая мотивация.

Вузовская молодежь имеет возможность заниматься научными исследованиями как в ходе подготовки курсовых и дипломных работ, особенно магистерского уровня, так и в процессе работы над диссертационными исследованиями в период аспирантуры, но не только.

Приобретению соответствующих навыков несомненно способствует привлечение студентов к реальной научно-технической деятельности вуза или к выполнению «заказных» исследований в ходе изучения той или иной учебной дисциплины.

Как показывает многолетний опыт, совместная научная работа студенческой молодежи с научными работниками и преподавателями вузов в составе временных творческих коллективов наиболее результативна, подтверждением чего являются как соответствующие публикации в научных журналах, сообщения и доклады на семинарах и конференциях, так и получение свидетельств (патентов) на изобретения. Многие вузы периодически организуют конкурсы научных работ студентов и аспирантов, активно привлекают техническую молодежь к участию в работе форумов и научно-технических конференций разного уровня. Различные научно – исследовательские центры, технопарки и технополисы, исследовательские лаборатории, материально – техническое оснащение которых отвечает требованиям научно – технического прогресса, создают технические и организационные условия для плодотворной научной работы вузов вообще и вузовской молодежи в частности. В любом случае молодежь, интересующаяся наукой, может в период обучения найти достаточно способов приобрести соответствующие знания и навыки, что и показывают анализ результатов специального исследования инновационного потенциала вузов, в ходе которого была сделана попытка оценить вклад вузовской молодежи

. Данное исследование было проведено в 2014 году Северо-Западным научно-методическим центром СПб ГЭТУ «ЛЭТИ» по вузам Минобрнауки РФ за период 2006-2013 гг. [1].

Рассматривая региональные характеристики научной активности студентов высших учебных заведений, необходимо учитывать выбранные оценочные показатели и принимать во внимание целый ряд факторов, оказывающих на них существенное влияние. Начинать, вероятно, надо с того, что эффективная и результативная научная работа данной категории исследователей далеко не всегда возможна, да и не везде необходима. Так, в сравнении с магистерской подготовкой и аспирантурой при подготовке в системе бакалавриата научные исследования по объективным причинам остаются на втором плане, на первый план в соответствии с последними образовательными стандартами выступают умения и навыки использования знаний. Кроме уровня подготовки значение имеет форма обучения (очная или заочная) и направленность подготовки. Так, среди студентов творческих специальностей (изобразительное искусство, музыка, театр) и родственным им (например, физкультура и спорт) научные работы будут единичны.

Другая сторона проблемы - система показателей и отбор оценочных характеристик. Отраслевая специфика научной деятельности имеет соответствующее разнообразие в количественных и качественных показателях результативности исследований. Общепринято, в качестве типичных показателей

исследовательской активности студентов использовать: число студентов, участвующих в научных исследованиях, в том числе получивших гранты; количество выступающих на конференциях и участвующих в конкурсах разного уровня, число публикаций по результатам научной работы, число объектов интеллектуальной собственности в формах заявки и полученных авторских свидетельств. Эти показатели вполне отвечают требованиям системности, поскольку с одной стороны учитывают ресурсы, с другой - результаты научной работы участников. Естественно, в каждой специальности и профильности вуза характеристики будут различаться, но в целях обобщения информации по региону перечисленные показатели дают представительную статистическую оценку состояния и динамики научной деятельности молодежи вузов, особенно если отдельно учитывать научную активность студентов, магистрантов и аспирантов.

В 2013 г. в выполнении научных исследований и разработок приняли участие больше полумиллиона студентов очной формы обучения государственных вузов страны (583 тыс.чел. - почти 34% от их общего числа) [1]. Как относиться к подобной оценке - много или мало? Динамика с 2006 по 2013 годы показывает довольно устойчивую характеристику данного показателя, если исключить Северо-Кавказский и Дальневосточный федеральные округа, то размах отклонений от средней величины наблюдался до 3-х процентных пунктов. Вероятно, это достаточно объективная оценка и сложившегося запроса обучающихся, а также возможностей вузовской системы.

Серьезность исследовательской деятельности студентов частично подтверждается тем фактом, что из этого числа 28 тыс.чел., в течение года занимались НИОКР на штатной основе. Наиболее активными по вышеотмеченному показателю были студенты, обучавшиеся в университетах страны (94% от числа студентов, занимающихся НИОКР). То, что четвертая часть из них приходилась на федеральные и национальные исследовательские университеты, закономерно, так как в государственные университеты поступают наиболее подготовленные и предметно-ориентированные школьники, подтверждением чего является наличие у абитуриентов данного типа вузов наивысшего среднего балла ЕГЭ при поступлении [3].

Дифференциация обучающихся, склонных к исследовательской деятельности по федеральным округам России, несомненно проявляется в престижности и профильности вуза. Поскольку этот показатель менялся незначительно с 2005 года, то и его можно рассматривать для сравнительной оценки в качестве среднего для регионов, тем более, что имеется и информационная база, собранная по федеральным округам. По данному показателю наибольшей активностью в привлечении студентов к научно-исследовательской работе за весь период 2006 – 2013 гг. отличались вузы Сибирского и Приволжского федеральных округов (соответственно выше среднего показателя в 34.1% на 7.5 и 3.5 процентных пункта), при этом за 2013 год только в 3-х федеральных округах страны данные показатели были выше среднего уровня. Одна из причин - карьерная

мотивация студентов, которые проходят обучение вне крупных российских мегаполисов (Москвы и Санкт-Петербурга). Они и во время обучения в вузах относительно более активны, то есть готовы предпринимать дополнительные усилия по достижению более высоких целей, чем основная масса обучающихся, зачастую именно из них формируется контингент желающих получать образование за рубежом.

Обращает внимание и вполне объяснима минимальная величина данного показателя двух крупнейших научно-образовательных центров страны: Москвы и Санкт-Петербурга (23,2% и 19,1% в 2013 г.), при их устойчивом снижении - для Москвы с 2009 г. и Санкт-Петербурга - с 2011 г., что возможно говорит о воздействии причин системного характера. Хотя с учетом общего числа обучающихся в данных мегаполисах общая численность студентов, вовлеченных в научные исследования, значительна.

За 2013 г. в системе Минобрнауки России около 75 тысяч студенческих работ и проектов участвовали в конкурсах на лучшую научно-исследовательскую работу, а более 13 тысяч проектов и работ участвовали в конкурсе грантов, претендуя на определенное финансирование. Значительный разброс количественных значений этих показателей может быть объясним отчасти возможностью либо формального подхода к учету исходной аналитической информации (особенно по первому показателю), либо двойного счета, при отсутствии четких ограничительных критериев.

Сравнительно более объективная характеристика научной активности вузовской молодежи может быть получена при анализе показателя заявок на объекты интеллектуальной собственности, поданных и полученных с участием студентов, поскольку механизм оформления подобных заявок юридически и организационно методически более отработан. Таких заявок в вузах Минобрнауки России в 2013 году было подано 2,5 тысячи. Наибольшая доля в создании объектов интеллектуальной собственности принадлежала студентам вузов Приволжского, Центрального, Южного и Сибирского федеральных округов (соответственно 27.4%, 22.8%, 16.4% и 12.9% заявок на охранные документы по объектам интеллектуальной собственности). Причем данный показатель почти идентичен показателю структурного разброса по данным округам доли полученных студентами охранных документов в общем числе полученных свидетельств (в Приволжском - 27.3%, Центральном - 22.7%). В то же время вузы Южного федерального округа не смогли подтвердить научную значимость большей доли своих заявок (лишь 14.0% полученных свидетельств), а учебные заведения Сибирского федерального округа, наоборот оказались более результативны - 14.5%. Но общая динамика данного показателя по федеральным округам достаточно устойчива, поскольку количество охранных документов на объекты интеллектуальной собственности, полученные за последние три года студентами этих округов, превышают средние по вузам Минобрнауки России.

Распределение федеральных округов по показателям результативности студентов через активность участия в конференциях разного уровня и наличие публикаций в разрезе федеральных округов представлено в табл.7.2.

Таблица 7.2. Удельное количество научных публикаций и докладов на научных конференциях студентов по федеральным округам России в 2013 году *(на 100 студентов, участвующих в научных исследованиях и разработках).*[1]

Показатель	Научные публикации			Доклады на конференциях	
	Всего	издан. за рубежом	изданные без соав. с сотруд. вуза	Всего	в т.ч. междун., всерос. и регион.
Всего	34.9	1.0	19.1	68.5	33.7
По Федеральным округам					
Центральный	36.4	1.4	20.5	61.8	32.6
в т.ч. Москва	39.0	1.0	23.4	64.1	34.4
Северо-Западный	28.0	0.7	18.5	78.2	32.3
в т.ч. Санкт-Петербург	40.2	1.1	27.0	108.5	43.3
Южный	41.3	1.6	20.6	91.1	34.5
Северо-Кавказский	28.5	0.6	9.9	53.7	26.2
Приволжский	35.8	0.6	18.3	76.6	37.2
Уральский	40.7	1.3	23.7	64.9	33.9
Сибирский	33.5	0.7	20.0	58.8	33.2
Дальневосточный	24.9	0.6	10.4	81.2	34.6

Распределение федеральных округов по показателям научной результативности студентов не всегда совпадает с научным потенциалом вузов тех же округов, хотя количественные показатели результативности студенческих работ впечатляют. Здесь следует отметить, что научная значимость самих публикаций различна, поскольку на практике большая часть молодежных публикаций представляет собой краткие тезисы докладов и выступлений на конференциях, то по вполне понятным причинам конференции «чисто студенческие» не могут быть равнозначны конференциям и симпозиумам, в которых участвуют научные работники и преподаватели вузов и научно исследовательских организаций. Но для студентов, вовлеченных в НИОКР, стремление опубликовать результаты своей работы вполне естественно, и разброс показателя числа публикаций студентов по федеральным округам зачастую говорит о об активности вузов в сфере науки, и о их организационных возможностях.

По всем вузам России в 2013 г. студентами было сделано почти 400 тысяч докладов на научных конференциях (на 2.2% меньше, чем в 2012 г.), при этом подготовлено 203,4 тысячи научных публикаций, чаще всего в виде тезисов докладов и сообщений на конференциях (на 4.4% больше, чем в 2012 г.) [1]. Удельное значение данных показателей (количества научных публикаций студентов, приходящихся на 100 студентов, принимавших в 2013 году участие в НИОКР) показывает, лидируют студенты Уральского и Южного федеральных округов (соответственно, 40.7 и 41.3 ед.), с

небольшим от них отставанием идут студенты Москвы (39.0 ед.) и Санкт-Петербурга (40.2 ед.). Лидирование по данному показателю студентов Южного федерального округа требует объяснения, поскольку несмотря на то, что при комплексных проверках научной и образовательной деятельности значительная часть вузов данного округа по результатам 2013-2014 гг. признана «неэффективными», именно в этих вузах больше всего студенческих работ, изданных за рубежом (1.6 публикаций при 1.0 публикаций на 100 студентов по всем вузам в среднем) и очень велика активность участия в работе конференций (91.1 доклада на 100 студентов).

Студенты нередко привлекаются к написанию докладов и статей на условиях соавторства, поэтому интересно сравнить вузы по количеству чисто студенческих публикаций. Сравнительный анализ распределения данного показателя выводит на первое место вузы Северо – Западного федерального округа (включая Санкт-Петербург), Москвы и Сибирского федерального округа. Вузы Северо – Кавказского и Дальневосточного федеральных округов отчитались за рассматриваемый период большей долей публикаций студентов, подготовленных в соавторстве с сотрудниками. То есть студенты, обучающиеся в вузах, инновационный потенциал которых традиционно более значим, больше мотивированы активно заниматься научной работой и явно имеют для этого соответствующие организационно – технические условия [2].

Таким образом, оценивая региональную составляющую в подготовке научно-технической

молодежи, следует отметить, что она до сих пор остается наименее разработанной в системе управления образовательным комплексом России. Среди проектов Минобрнауки РФ на 2014-2016 гг. региональный срез российского образования еще разрабатывается [6,7,с.205-206]. Несомненно, в разработках таких проектов должны принимать активное участие местная администрация и ведущие региональные учебные заведения, которые лучше представляют свои возможности, перспективы и ресурсы.

Развитию интереса к получению инженерного образования и соответствующей мотивации молодежи должно способствовать привлечение детей уже дошкольного и школьного возраста к конструированию, моделированию, изобретательству. Если в регионах система детских домов научно-технического творчества, домов и дворцов пионеров и школьников в настоящее время практически разрушена, то можно рекомендовать шире использовать в этом направлении имеющуюся материально – техническую базу и педагогов немногих оставшихся профессиональных лицеев технического профиля .

Внедрение интернета и всеобщая компьютеризация образовательных учреждений, как и компьютерная оснащенность населения сами по себе не приведут к стимулированию массового развития изобретательства в детской и подростковой среде, хотя и создают для этого благоприятные условия. Как показал анализ компьютерной оснащенности в регионах, ее уровень в целом остается ниже зарубежных показателей [2]. Среди российских

регионов выделяются Татарстан и Ямало – Ненецкий округ [3]. С учетом доли квалифицированных кадров в трудоспособном населении Татарстана, можно предположить, что в настоящее время в данном регионе наиболее организована и результативна система технического развития молодежи. Не случайно и в инновационном развитии Татарстан выделяется вместе с Приволжским и Сибирским федеральным округами. Привлечение студентов к научно-исследовательской работе в вузах наиболее эффективно при совместной работе с преподавателями над кафедральными исследовательскими проектами, но на практике таких работ относительно немного, поскольку научная работа кафедр сама по себе сталкивается с многочисленными трудностями. И вопрос не в том, что профессорско-преподавательский персонал, загруженный учебной и методической работой, безинициативен в научном плане, а зачастую в том, что во многих вузах до сих пор не налажена элементарная оперативная информация о проектных возможностях и потенциальном рыночном спросе на те или иные НИОКР, причем данная проблема в условиях ранка только усугубилась. Решение комплекса этих проблем принесет практическую пользу как работодателям, так и самим студентам, повысив их значимость при трудоустройстве [4,5]. Кроме того, полезно помнить, что активизация исследовательской деятельности вызывается не только научной любознательностью, но и материальными стимулами. В заключение следует отметить, что статистические оценки, полученные в результате проведенного анализа, пока

не полны. Они должны быть дополнены выяснением причин развития как региональных факторов, так и стимулов, что и предполагается сделать в ходе последующих исследований по теме.

Литература

1. Научный потенциал вузов и научных организаций Министерства образования и науки РФ. Информационно-аналитический обзор за 2006-2013 гг.- СПб.:СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2014. -101 с.

2. OECD. Education Policy Outlook.2015. Making Reforms Happen. P., OECD, 2015.-316 p. URL: <http://www.OECD.-Library.dx.doi.org/10.1787/97892642254-42-en> (дата обращения 10.05.15).

3. Образование в Российской Федерации: 2014. Стат.сб., М.:НИУ «Высшая школа экономики», 2014 г.,464 с.

4. Оценка нынешних выпускников руководителями предприятий Опросы работодателей за 2005-2013 гг.. М.:НИУ «Высшая школа экономики»,2014 г.Табл.

5. Найм выпускников учреждений профессионального образования в 2013 г. Опросы работодателей 2005-2013 гг. М.:НИУ «Высшая школа экономики», 2014. Табл.

6. Доклад о результатах и основных направлениях деятельности Министерства образования и науки РФ на 2014-2016 гг. М.: Минобрнауки РФ, 2013 г., 291 с.

7. Публичная декларация целей и задач Министерства образования и науки РФ на 2014г. Проект. URL:<http://Министерство%20образования%20науки%РФ,htm> / (дата обращения 26.04.15).

8. Окрепилов В.В. Перспективы создания многоуровневой системы управления качеством / / Стандарты и качество. 2009. № 1. С. 58-65.

Харламова Е.Е.

ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИЙ ПОДХОД К РАЗВИТИЮ РЕГИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА

*Волгоград, Волгоградский государственный технический
университет*

Сегодняшние региональные университеты находятся в ситуации, когда они не только должны эффективно реализовывать свою миссию, предоставлять качественное образование и проводить прикладные и фундаментальные научные исследования, но и привлекать ресурсы для выполнения этой деятельности.

В соответствии с новым законом «Об образовании в РФ», современные вузы получают значительную свободу действий, смогут сами распределять заработанные им финансовые средства. [6] Однако, переход в новое качество должен повлечь за собой значительную перестройку в системе управления вузом. Вуз должен будет гармонично сочетать в себе сразу две организации – научно-образовательную и предпринимательскую, ему необходимо будет одинаково эффективно реализовывать свою миссию, формировать фонды и эффективно ими управлять.

Университеты, поставившие перед собой задачу развития в новых условиях, активно ищут инновационные формы образовательной и научной деятельности, а также взаимовыгодные формы взаимодействия с регионами. При этом важно подчеркнуть именно предпринимательский стиль управления вузом, может гармонично сочетаться с

образовательной и научно-исследовательской деятельностью, с социальной миссией вуза. Предпринимательский подход к управлению успешно реализован рядом европейских университетов.

В миссии голландского университета Твента записано: «Университет Твента это университет, который предлагает образовательные программы в области технологий и социальных наук. Мы характеризуем сами себя как предпринимательский университет, направляющий наши усилия в области образования и научных исследований на обеспечение выгоды общества в целом. Предпринимательское отношение пронизывает весь университет от студентов до профессоров. Это состояние ума, интеллектуальный подход к науке и обществу, который позволяет нам быстро отвечать на новые вызовы и воспринимать новые идеи» [5].

Термин «предпринимательский университет» («entrepreneurial university») в последние годы прочно вошел в лексикон специалистов, занимающихся вопросами университетского менеджмента. Напомним, что термин «предпринимательский университет» в научный оборот ввел Б. Кларк, сформулировав в 1998 г. его основные характеристики: 1) усиление управленческого ядра университета, 2) расширение связей с группами и организациями за пределами вуза, 3) диверсификация источников финансирования, 4) стимулирование предпринимательской активности подразделений вуза, 5) развитие всеобъемлющей предпринимательской культуры. [3]

По мнению российского экономиста Голубева С.В.: «социально-предпринимательский вуз – это вуз, основной задачей которого является создание и поддержание предпринимательской среды на территории своего присутствия, за счет широкого использования в своей деятельности инновационных образовательных программ и результатов прикладных исследований». [1] Такой социально-предпринимательский вуз, имеет в своей структуре предпринимательский инкубатор, через который проходит большинство студентов и преподавателей; дружелюбный интерфейс, с помощью которого вуз организует свою коммуникацию в внешнем окружении; открытую социальную инфраструктуру, которая позволяет реализовывать предпринимательские инициативы студентов и преподавателей. Кроме того, вуз в своей работе ориентируется на свою миссию, а не на зарабатывание денег; опирается на ценности открытости и предприимчивости; использует программно-проектное управление.

Разработчик концепции проекто-ориентированного университета А. О. Грудзинский так определяет предпринимательский вуз «Под «предпринимательской организацией» применительно к университету мы понимаем: 1) организацию, базирующуюся в своей деятельности на целевой инновации, способную работать в условиях риска и динамичного спроса; 2) экономически эффективную организацию, занимающуюся прибыльной деятельностью и опирающуюся в первую очередь на свои собственные возможности; 3) либеральную организацию с гибким сетевым построением; 4) организацию, в которой

ключевыми факторами являются люди, группы и их компетентность, где работа людей основана на балансе выгоды и риска; 5) организацию, у руководства которой на первом месте стоит не планирование и контроль действий работников, а их всемерная поддержка в деятельности в рамках стратегии организации, для чего руководство максимально делегирует права и ответственность исполнителям; 6) организацию, которая повернута лицом к потребителю и позволяет своевременно и гибко реагировать на изменение его требований.» [2]

Таким образом, в отличие от классических вузов предпринимательские университеты совмещают преподавательскую, научно-исследовательскую и предпринимательскую деятельность и получают от нее доход, а также имеют в своей структуре объекты инновационной инфраструктуры. Тем самым университет выстраивает модели подготовки специалистов, которые нацелены, с одной стороны, на подготовку и выпуск поколений инноваторов, а с другой – на производство инновационных идей и продуктов для разных отраслей экономики.

В сентябре 2012 года в России была создана Российская ассоциация предпринимательских университетов. [4] В ее состав входят университеты, которые стремятся стать предпринимательскими. Члены Ассоциации разделяют общее мнение, что предпринимательский университет является следующим эволюционным шагом развития регионального университета, составляя новый баланс между наукой, образованием и инновациями.

Литература

1. Голубев С. В. Социально-предпринимательский вуз Электронный ресурс.: возможность развития для региональных вузов / С. В. Голубев. - URL:<http://web.neweurasia.m/media/Socially%20entrepreneurial%20university.doc>
2. Грудзинский А. О. Университет как предпринимательская организация / А. О. Грудзинский // Социологические исследования. 2003. - № 4. - С. 113-121.
3. Кларк Б.Р. Создание предпринимательских университетов: организационные направления трансформации / пер. с англ. А. Смирнова.М.:Изд. дом Гос. ун-та – Высшей школы экономики, 2011. 240 с.
4. Официальный сайт Российского отделения международной Ассоциация Тройной Спирали URL: <http://triplehelixassociation.ru/>
5. Официальный сайт университета Твента URL: <http://www.utwente.nl/uk>
6. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 05.05.2014).
7. Саал Т.Р., Савенкова Т. И. Управленческие инновации и развитие предпринимательства // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки № [6 \(209\), 2014](#), стр. 98-105.

Ильина И.Е.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ УСЛУГИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ КАК ОСНОВА РЕИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА

*г. Москва, Российский научно-исследовательский институт
экономики, политики и права в научно-технической сфере*

В современных условиях целью реиндустриализации является восстановление роли и места промышленности в экономике в качестве ее базовой компоненты на основе нового, передового технологического уклада путем решения комплекса связанных с этим экономических, социальных задач и задач безопасности государства. Научно-образовательные комплексы (НОК) осуществляют образовательные услуги высшего образования, участвуют в формировании кадрового потенциала и фундаментальных заделов для обновления традиционных отраслей экономики, привлекательных для частных инвестиций и создания новых наукоемких отраслей, использующих передовые технологии.

Качество и объем оказания образовательных услуг высшего образования, прежде всего по естественно-техническим направлениям, влияет на формирование научного кадрового потенциала, осуществляющего исследования и разработки по актуальным направлениям развития региона. Анализ соответствия направлений подготовки кадров высшей квалификации, тематик НИОКР и направлений социально-экономического развития

Алтайского края (рис.1) позволяет сделать следующие выводы и предложения:

1. Обеспеченность направлений социально-экономического развития региона кадрами высшей квалификации и научными исследованиями составляет около 50% от общего объёма, а по некоторым позициям менее 0,5% (например, легкая промышленность в Алтайском крае).



Рис. 7.1. Направления подготовки кадров высшей квалификации, тематик НИОКР и социально-экономического развития Алтайского края [1]

Это свидетельствует о необходимости в целях развития региона координировать подготовку кадров высшей квалификации и проведение научных исследований с учетом направлений социально-экономического развития региона (области, края). Предлагается:

Скорректировать стратегии социально-экономического развития региона с учетом имеющегося ресурсного потенциала промышленных отраслей региона и обеспечить соответствие оказания образовательных услуг по подготовке кадров высшей квалификации данным направлениям.

2. Как в стране, так и в регионах одной из главных причин дисбаланса между гуманитарными и техническими специальностями является отсутствие спроса на инженерные профессии, и как следствие - отсутствие рабочих мест. Предлагается:

Установить на постоянной основе взаимодействие НОК с потенциальными работодателями в целях оказания образовательных услуг по подготовки кадров высшей квалификации, учитывающих потребности предприятий в определенных компетенциях потенциальных работников.

На регулярной основе обеспечить взаимодействие студентов с их потенциальными работодателями, начиная с первых курсов обучения путем вовлечения работодателей в учебный процесс, а также участия студентов в производственном процессе (использовать практико – ориентированные методы обучения на производственных площадках предприятий). Стимулировать создание МИП при ВУЗах с привлечением студентов и работодателей в научно – техническую сферу, а также проведение НИОКР по приоритетным направлениям развития региона.

4. В настоящее время существует проблема организации управления существующей интеллектуальной собственностью в регионе.

Предлагается активизировать оказание образовательных услуг по направлению «Управление интеллектуальной собственностью» (уровень магистратуры) [2]. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает:

- патентное и организационно-управленческое участие в инновационном развитии страны, отдельных регионов, территорий и отраслей;
- управление жизненным циклом результата интеллектуальной деятельности, в том числе технологический аудит, организация и реализация мероприятий по созданию, патентной охране, защите и введению в гражданский оборот результатов интеллектуальной деятельности.

Создать на базе региональных научно-образовательных комплексов Центры управления интеллектуальной собственности, обеспечивающие учет созданных РИД и их внедрение в практику путем формирования заказа на РИД со стороны бизнеса и поиска потенциальных производителей высокотехнологичной продукции на основе новых технологий.

Высококвалифицированный кадровый потенциал страны является одной из движущих сил индустриализации экономики, вывода ее на качественно новый технологический уровень развития. Без совершенствования научно-образовательного комплекса, адаптации образовательных услуг высшего образования к современным вызовам и угрозам экономики не возможно

развитие приоритетных отраслей знаний и критических технологий, обеспечивающих достижение технологической конкурентоспособности и независимости страны.

Литература

1. ЕГИСУ НИОКР // www.rosrid.ru/
2. Приказ Минобрнауки России от 12.03.2014 № 179 «Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 27.04.08 «Управление интеллектуальной собственностью» (уровень магистратуры)»
3. Ильина И.Е. Современные тенденции развития подготовки кадров высшей квалификации в России // Альманах «Наука. Инновации. Образование». №13. – 2013. – С. 159-172.
4. Ильина И.Е. Направления повышения эффективности информационного обмена результатами интеллектуальной деятельности // Альманах «Наука. Инновации. Образование». №16. – 2014. – С. 112-132.
5. Бондаренко В.В., Танина М.А., Юдина В.А., Малашкина В.А. Совершенствование управлением филиалом вуза с целью повышения конкурентоспособности региональной сети образовательных систем высшего образования // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. №1 (13) – 2015. – 27-35.
6. Ходачек А.М., Шмидт Ю.Л. Проблемы и перспективы поддержки инновационной деятельности на региональном уровне // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки № 5(180), 2013, стр.29-32.

Научное издание

**ИНЖЕНЕРНЫЕ ИННОВАЦИИ И
ЭКОНОМИКА ПРОМЫШЛЕННОСТИ
(ИНПРОМ-2015)**

**ТРУДЫ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ С
МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ**

27-29 мая 2015 года

**Под редакцией
д-ра экон. наук, проф. А.В. Бабкина**

Лицензия ЛР № 020593 от 07.08.97

Налоговая льгота — Общероссийский классификатор продукции
ОК 005-93, т. 2; 95 3004 — научная и производственная литература

Подписано в печать 25.05.2015. Формат 60 х 84 / 16. Печать цифровая.

Усл. печ. л. Тираж 250 экз. Заказ .

Отпечатано с готового оригинал-макета, предоставленного
организационным комитетом, в Типографии Политехнического
университета.

195251, Санкт-Петербург, Политехническая, 29.

Тел.: (812) 552-77-17, 550-40-14