
Инновационная деятельность. 2016. № 2 (37).

Научно-аналитический журнал для ученых, производителей, разработчиков новой продукции, инвесторов, властных структур и организаторов инновационной деятельности, зарубежных партнеров

Издатель: Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.

Главный редактор:

Борщов Александр Сергеевич

Издается с 1997 года

Выходит один раз в квартал

Июнь 2016

Журнал включен в перечень ведущих рецензируемых журналов и научных изданий, утвержденный президиумом ВАК Министерства образования и науки РФ, в которых публикуются основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук

Журнал публикует научные статьи по экономическим и социологическим наукам

Полная электронная версия журнала размещена в системе РИНЦ в открытом доступе на платформе eLIBRARY.RU

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Председатель совета –

Борщов А.С. – д.филос.н., профессор, директор института социального и производственного менеджмента, заведующий кафедрой философии Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А.

Члены редакционного совета:

Плеве И.Р. – д.и.н., профессор, ректор Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А.

Ломаченко А.И. – к.т.н., ответственный секретарь Комитета торгово-промышленной палаты РФ по научно-техническим инновациям и высоким технологиям

Фатеев М.А. – к.э.н., Вице-президент Торгово-промышленной палаты Российской Федерации

РЕДКОЛЛЕГИЯ:

Зам. главного редактора –

Плотников А.Н. – д.э.н., профессор, заведующий кафедрой «Прикладная экономика и управление инновациями» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А.

Глазьев С.Ю. – д.э.н., профессор, Президент Некоммерческого партнерства «Научно-исследовательская организация «Академия инноватики Глобеликс-Р», академик РАН, советник Президента РФ

Сытник А.А. – д.т.н., профессор, первый проректор Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А.

Шевченко С.Ю. – д.э.н., профессор Санкт-Петербургского государственного экономического университета

Бочкарев П.Ю. – д.т.н., профессор, заведующий кафедрой «Проектирование технических и технологических комплексов» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А.

Печенкин В.В. – д.социол.н., профессор кафедры «Социальная антропология и социальная работа» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А.

Тихомирова Е.И. – д.биол.н., профессор, заведующая кафедрой «Экология» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А.

Горячева Т.В. – д.э.н., профессор кафедры «Экономика инновационной деятельности» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А. (ответственный секретарь)

Славнецкова Л.В. – к.э.н., доцент кафедры «Экономика инновационной деятельности» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А.

Innovation Activity**2016. № 2 (37).**

This scientific and analytical magazine is for scientists, manufacturers, new production developers, investors, authoritative structures, organizers of innovative activities and foreign partners.

The publisher: Saratov State Technical University name after Gagarin Yu. A.

Editor-in-chief:

Borshchov Aleksandr Sergeevich

Since 1997

Once in a quarter

June 2016

This journal is included into the list of leading reviewed and scientific publications approved by the presidium of ministry of Education and Sciences of Russian Federation where major scientific thesis's results for academic degree competition for a doctor and a candidate of sciences

DRAFTING COMMITTEE:

The chairman of committee –

Borshchov A.S. – Doctor of Science in Philosophy, Professor, Director of institute of social and industrial management, Head of the Department of Philosophy of Yuri Gagarin State Technical University of Saratov

Members of editorial council:

Pleve I.R. – Doctor of Science in History, Professor, and the Rector of Yuri Gagarin State Technical University of Saratov

Lomachenko A.I. – Candidate of Technical Sciences, Executive Secretary of the Committee for Scientific and Technological innovation and high technology of the CCI of the RF

Fateev M.A. – Candidate of Science in Economics, Vice President of the Chamber of Commerce and Industry of the Russian Federation

EDITORIAL BOARD:

The deputy editor-in-chief –

Plotnikov A.N. – Doctor of Science in Economics, Professor, Head of the Department of «Applied economy and management of innovations» of Yuri Gagarin State Technical University of Saratov

Glazyev S.Yu. – Doctor of Science in Economics, Professor, The President of Nonprofit Partnership «Scientific research organization Academy of Innovation GLOBELICS-R», Academician of the Russian Federation, Advisor of the President of the RF

Sytnik A.A. – Doctor of Technical Sciences, Professor, the First Pro-rector of Yuri Gagarin State Technical University of Saratov

Shevchenko S.Yu. – Doctor of Science in Economics, Professor of St.-Petersburg State Economy University

Bochkarev P. Yu. – Doctor of Technical Sciences, Professor, Head of the Department of «Designing of technical and technological complexes» of Yuri Gagarin State Technical University of Saratov

Pechenkin V.V. – Doctor of Science in Sociologies, Professor of the Department of «Social anthropology and social work» of Yuri Gagarin State Technical University of Saratov

Tikhomirova E.I. – Doctor of Science in Biologics, Professor, Head of the Department of Ecology of Yuri Gagarin State Technical University of Saratov

Goryacheva T.V. – Doctor of Science in Economics, Professor of the Department of «Economy of Innovation Activity» of Yuri Gagarin State Technical University of Saratov (executive secretary)

Slavnetskova L.V. – Candidate of Science in Economics, Assistant Professor of the Department of «Economy of Innovation Activity» of Yuri Gagarin State Technical University of Saratov

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Бесчастнов С.П. <i>Формы и методы инвестирования инновационной деятельности</i>	5
Восканян Р.О., Шубина Т.В. <i>Системный подход к исследованию финансовой устойчивости инновационной компании</i>	13
Выгодчикова И.Ю., Фирсова А.А. <i>Подходы к дифференциации регионов России по уровню инновационного развития</i>	18
Демченко А.И. <i>Логистическая цепь как детерминанта повышения инновационного потенциала ее участников в условиях перехода к высокотехнологичному укладу</i>	23
Лозенко В.К., Муборакшоева Д.Т., Оклея П.И. <i>Принципы формирования распределенной базы знаний для тепловых электростанций энергетических корпораций России</i>	30
Николаева И.Б., Николаев Д.А. <i>Условия инновационного развития региональной системы дополнительного профессионального образования преподавателей университетов</i>	36
Пашоликов М.А., Балашова Е.С. <i>Модель «короткого производства» как альтернативная модель интеграции потенциала промышленных предприятий в проектах импортозамещения</i>	43
Погорельцев А.С., Салимьянова И. Г. <i>Категории информационного сопровождения инновационной деятельности</i>	53
Тарновский В.В. <i>Инновационный подход к анализу финансирования объектов культурного наследия</i>	61
Шайденко Ф.С., Санков В. Г. <i>Инновационные задачи транспортной логистики в стекольной промышленности на примере ОАО «Саратовстройстекло»</i>	68

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Зайцев Д.В., Калиева Ж.А <i>Опыт активистской молодежной деятельности в Саратовском регионе</i>	77
Любимова А.Д., Ручин В.А. <i>Особенности формирования социально-профессиональной структуры сельской молодежи Поволжья</i>	82
Для авторов	90

CONTENTS

ECONOMIC SCIENCES

Beschastnov S.P. Forms and methods of innovation investment	5
Voskanyan R.O., Shubina T.V. Systematic approach to the study of financial soundness of an innovative company	13
Vygodchikova I. Yu., Firsova A.A. Approaches to the regional differentiation of Russia according to the level of innovation development	18
Demchenko A.I. Logistic chain as a determinant of increase of innovative potential of its participants in terms of transition to high-technology way	23
Lozenko V.K., Muborakshoeva D.T., Okley P.I. Principles of forming the distributed knowledge base for Russian thermal power energy companies	30
Nikolaeva I.B., Nikolaev D.A. The conditions of innovative development of the regional system of additional vocational training for university teachers	36
Pasholikh M. A., Balashova E. S. The model of «short production» as an alternative model of integration of capacity of the industrial enterprises in the projects of import substitution	43
Pogoreltsev A. S., Salimianova I. G. Categories of information support of innovative activity	53
Tarnovskiy V.V. An innovative approach to the analysis of the financing of objects of cultural heritage	61
Shaïdenko F.S., Sankov V.G. Innovation tasks of transport logistics in the glass industry on the example of «Saratovstroysteklo»	68

SOCIAL SCIENCES

Zaitsev D.V. , Kaliyeva Zh. A. Experience of the activist youth practices in the Saratov region	77
Lyubimova A.D., Ruchin V.A. Background for development of the social and professional structure of the rural youth of the Volga region	82

УДК 338.242

С.П. Бесчастнов

S.P. Beschastnov

ФОРМЫ И МЕТОДЫ ИНВЕСТИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**FORMS AND METHODS OF INNOVATION INVESTMENT**

Рассмотрены сущность форм и методов инвестирования инновационной деятельности, а также особенности их использования как в российской, так и в мировой практике.

The basic forms and methods of innovation investment, both on the Russian and international practice, defines the essence of forms and methods of innovation investment. The features of investment innovation.

Методы инвестирования инновационной деятельности, формы инвестирования инновационной деятельности, венчурное инвестирование, краудфандинг, инновационная деятельность, проектное инвестирование

Methods of investment innovation, forms of investment innovation, venture investment, crowdfunding, innovation, project investment

В настоящее время одной из основных проблем развития инновационной деятельности в Российской Федерации является недостаток инвестиционных ресурсов. Для решения данной проблемы Правительство РФ предпринимает различные меры, одной из которых выступает формирование государственных фондов и развитие государственно-частного партнерства, что, на наш взгляд, является малоэффективным, поскольку в российской экономике не получили должного применения инструменты и механизмы инвестирования инновационной деятельности, используемые в мировой практике. Основными причинами сложившейся ситуации являются:

- плохо развитая инновационная инфраструктура;
- несовершенство законодательной базы, регулирующей инновационную деятельность, что не способствует привлечению инвестиций;
- отсутствие инновационных разработок, которые смогли бы заинтересовать инвестора выступить их заказчиками, т.е. имеющих коммерческий потенциал и способствующих

повышению капитализации компаний-разработчиков.

Так, например, в Японии в компаниях уже находятся инновационные отделы, создающие разработки, способствующие не только развитию компании, но и повышению ее конкурентоспособности [1]. Инвесторы заинтересованы в том, чтобы сам подход к созданию механизма координации деятельности участников инновационного процесса был прозрачным, а также преодоление всех трудностей осуществлялось при помощи рыночных рычагов воздействия. Механизмами координации инновационной деятельности участников являются государственные заказы, бизнес-парки, кредиты, система налогообложения и т.д.

По мнению Зарайской С.В., основным направлением решения проблемы инвестирования инновационной деятельности является объединение всех заинтересованных в коммерциализации технологий участников, которыми могут выступать частный сектор, исследовательские и учебные организации, а также государство. Также данный автор

считает, что основной успех инновационного проекта зависит от качественного уровня самого инновационного процесса, определяемого отношением уровня финансовой отдачи к начальным инвестициям, а также рисками всех участников реализации инвестиций. При этом необходима разработка основной инвестиционной стратегии, которая заключается в систематизации долгосрочных целей инвестиционной деятельности компании, определяемых задачами ее развития, а также выбора эффективных путей достижения поставленных задач, одним из которых являются инновации [2].

Процесс инвестирования инновационной деятельности в настоящее время представляет собой вложение средств, имущества, интеллектуальной собственности и прочих ценностей в различные инновационные идеи. Данный процесс включает выявление производственных, инновационных и финансовых возможностей предприятия. Отличительные особенности инвестирования инновационной деятельности отражены на рис.1.

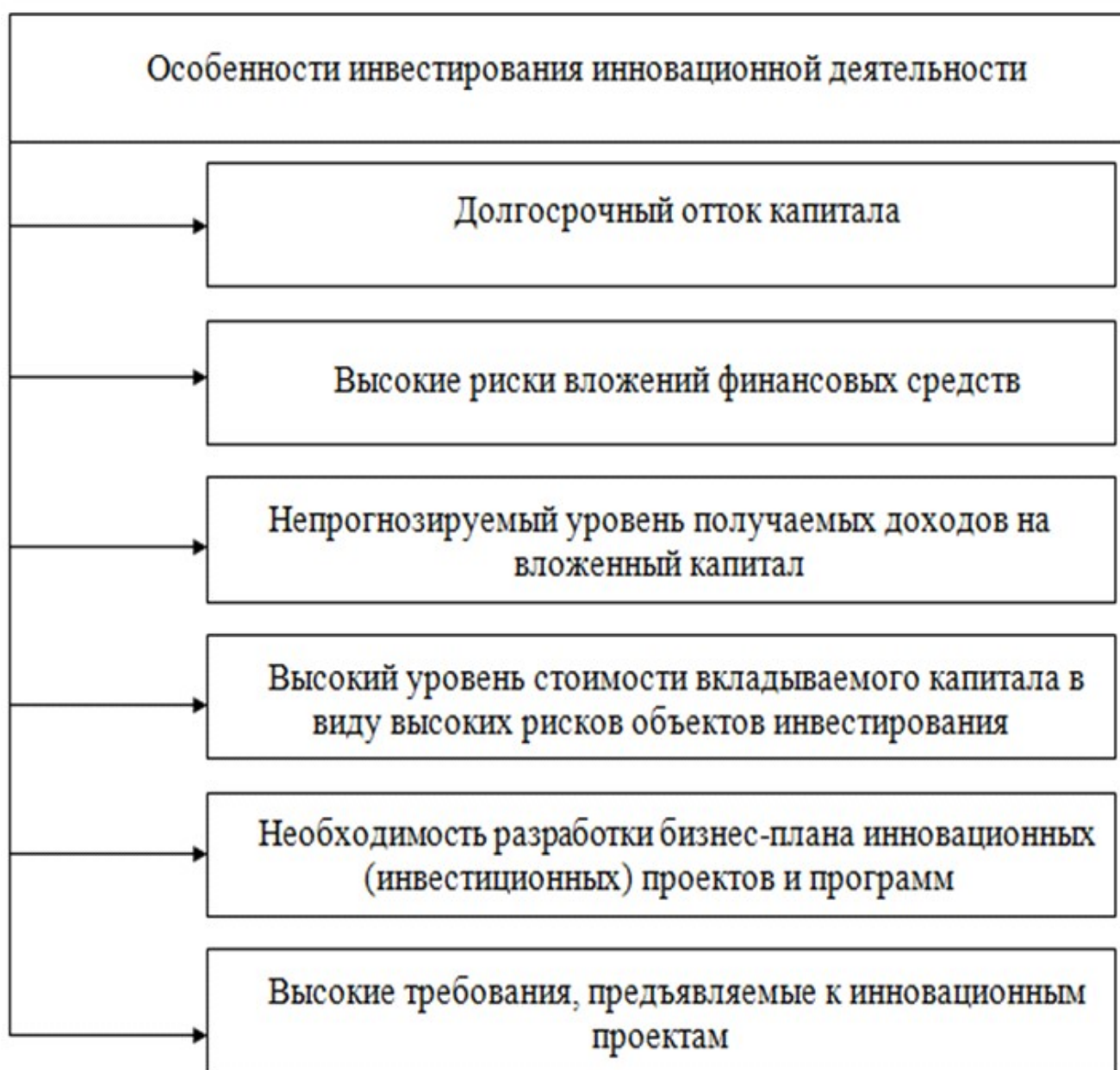


Рис. 1. Особенности инвестирования инновационной деятельности

Немаловажную роль в развитии инвестирования инновационной деятельности играют используемые формы и методы. На наш взгляд, в научной литературе до сих пор отсутствует единый подход к данным категориям.

В научной литературе до сих пор отсутствует единый подход к определению сущности категорий «форма инвестирования инновационной деятельности» и «метод инвестирования инновационной деятельности». Под формой, согласно определению, данному в толковом словаре русского языка Д.Н. Ушакова, понимается наружный вид или внешние очертания предмета [3]. На наш взгляд, под формой инвестирования инновационной деятельности необходимо понимать совокупность способов инвестирования инновационной деятельности с целью повышения ее результативности.

В настоящее время выделяют две формы инвестирования» финансовые или реальные. К финансовым инвестициям относятся вложения капитала в долгосрочные финансовые активы (акции, облигации и т.д.). К реальным инвестициям относятся капитальные вложения, под которыми понимаются инвестиции в основные средства. Сам процесс формирования денежных средств, направленный на инвестирование инновационной деятельности, имеет большое значение. В условиях современного рынка инновационный процесс должен обеспечиваться несколькими источниками инвестирования.

Медынский В.Г. выделяет следующие формы инвестирования инновационной деятельности, которые классифицируются по нескольким признакам:

- по форме осуществления контроля за инновационной деятельностью выделяют прямые, портфельные или кредитные;
- по форме инвестирования: финансовые инвестиции, интеллектуальные инвестиции и имущественные права;
- по форме собственности: государственные, муниципальные, частные, смешанные;
- по условиям ассигнования: льготные и не льготные;

- в отношении незамкнутой экономической системе: резидентные и нерезидентные;

- по способам финансового обеспечения: венчурные инвестиции, лизинговые инвестиции, факторинговые инвестиции, совместно-долевые инвестиции [5].

По мнению ученых ТГТУ на рис. 2 отражены организационные формы инвестирования инновационной деятельности согласно мировой практике, к которым относятся: дефицитное инвестирование, акционерное инвестирование и проектное инвестирование [6].

При дефицитной форме инвестирования возможными инвесторами могут выступать предприятия и организации Российской Федерации, международные финансовые институты и правительства иностранных государств. Получателем заемных средств является Правительство. Основным преимуществом использования данной формы является возможность государственного регулирования и контроля инвестиций. Сложностью использования дефицитной формы инвестирования в условиях Российской Федерации является нецелевой характер инвестирования, а также рост внешнего и внутреннего долга и расходной части бюджета страны.

При акционерной форме инвестирования возможными инвесторами могут выступать коммерческие банки и институциональные инвесторы. Получателями заемных средств являются корпорации и предприятия. Основным преимуществом использования данной формы является вариабельность использования инвестиций у предприятия. Сложностью использования данной формы в условиях нашей страны является нецелевой характер инвестиций, работа только на рынке ценных бумаг, а не на рынке реальных проектов, и очень высокий риск инвестора.

При проектной форме инвестирования возможными инвесторами могут выступать правительства, международные финансовые институты, коммерческие банки, отечественные предприятия, иностранные инвесторы и институциональные инвесторы. Получателями заемных средств являются инновационные предприятия или

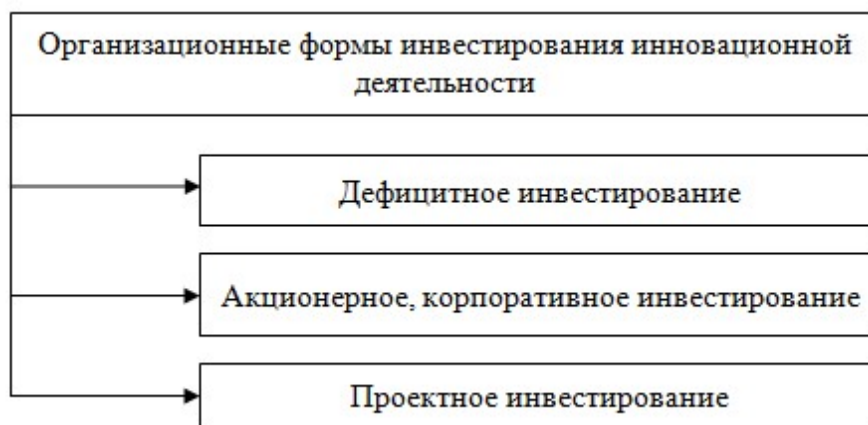


Рис. 2. Организационные формы инвестирования инновационной деятельности

организации. Основным преимуществом использования данной формы является целевой характер инвестирования, распределение рисков, гарантия государства и высокий уровень контроля. Сложностью использования проектной формы инвестирования в условиях Российской Федерации является зависимость от инвестиционного климата, а также очень высокий уровень кредитных рисков и отсутствие устойчивого законодательства и налогового режима [7].

Рассмотрев точки зрения Медынского В. Г. и ученых ТГТУ, считаем, что Медынский В.Г. разработал наиболее полную классификацию форм инвестирования инновационной деятельности, и представленные методы четко поделены по формам инвестирования. Однако данная классификация может быть дополнена формой инвестирования по срокам реализации проекта, т.е. выделить краткосрочную форму инвестирования (до 1 года) и долгосрочную форму инвестирования (более 1 года).

По мнению Фатхутдинова Р.А., методы инвестирования инновационной деятельности содержат определенное количество взаимосвязанных элементов, которые имеют иерархическую соподчиненность и включают следующие части:

1. Источники, из которых поступают инновационные средства, которые направлены только для инвестирования инноваций.
2. Механизм накопления инвестиций, которые поступают из разных источников.
3. Процедуру вложения мобилизационного капитала.

4. Механизм, который непосредственно контролирует процесс инвестирования.

5. Механизм возвратности ассигнований [8].

На наш взгляд, автор классифицировал элементы, входящие в методы инвестирования инновационной деятельности, однако необходимо добавить еще один элемент – оценку эффективности вложенных средств. Это будет актуально, так как данную оценку производят не на каждый реализованный проект, поэтому оценить эффективность инновационного проекта не всегда представляется возможным.

Метод, согласно энциклопедическому словарю Ф.А. Брокгауза, – это специальный путь исследования предмета [4]. Под методами инвестирования инновационной деятельности В.Л. Попов понимает способы инвестирования инновационной деятельности, при которых предполагается использование специальных источников инвестирования. Основные методы инвестирования инновационной деятельности делятся на прямые и косвенные [9].

На рис. 3 отражены методы прямого инвестирования инновационной деятельности.

К прямым методам инвестирования относятся такие, как банковский кредит, инновационный кредит, средства от эмиссии ценных бумаг, венчурное инвестирование, самоинвестирование, форфейтинг и факторинг.

В случае использования такого метода инвестирования как банковский кредит банк заключает с организацией кредитный договор,



Рис.3. Методы инвестирования инновационной деятельности

в котором фиксируются выдаваемые суммы, процентные ставки и др.

Инновационный кредит выдается, как правило, инновационными банками или инновационными фондами. Инновационный банк – это разновидность коммерческого банка, ресурсы которого используются для содействия инициативе в разработке и внедрении изобретений и нововведений, позволяющих обеспечить производство высокоэффективных видов продукции, повышение технического уровня и конкурентоспособности выпускаемой продукции [10]. Одним из примеров таких банков является акционерный коммерческий инновационный банк «Образование» [11]. Интерес инновационных банков заключается в инвестировании высокорентабельных инновационных проектов, а инновационные фонды могут оказывать консультационные и патентные услуги инновационным предприятиям, осуществлять инвестирование венчурных проектов, связанных с повышенным риском.

Под эмиссионным инвестированием

инновационной деятельности понимается привлечение инвестиций под выпуск ценных бумаг. Для привлечения инвестиций инновационная фирма может размещать на рынке различные виды ценных бумаг.

Главной задачей венчурного инвестирования является оказание помощи инновационным компаниям путем предоставления им денежных средств в обмен на определенную долю в уставном капитале. Венчурный фонд является посредником между инновационными компаниями и инвесторами и не вкладывает собственные средства в покупку акций, которые он приобретает. Венчурный фонд самостоятельно принимает решение о выборе объекта инвестирования и далее активно способствует росту и расширению бизнеса инвестируемой инновационной компании. В настоящее время использование венчурного капитала для инвестирования нововведений является одной из самых выгодных форм инвестирования для инновационных компаний.

Такой метод как самоинвестирование

предполагает, что инвестиционные средства складываются из денежных потоков, распределенных на цели развития и из амортизационного фонда. При переизбытке чистых денежных потоков они могут быть направлены на осуществление инновационных проектов, при этом рискуя только своим собственным капиталом. Инвестирование из амортизационного фонда подразумевает под собой освобожденные денежные средства, которые остаются из-за систематического накопления стоимостного износа на инновационном предприятии, при котором не всегда основные производственные средства требуют возмещения после каждого цикла воспроизводства, и эти средства можно направить на инвестирование инновационной деятельности. Главной особенностью инвестирования за счет амортизационных отчислений является понижение базы налогооблагаемых денежных потоков и, конечно же, суммы налога.

Форфейтинг применяется в том случае, если у инновационной компании нет средств для приобретения оборудования необходимого для производства инновационного товара. Инновационная компания ищет продавца этого оборудования и с согласия коммерческого банка договаривается о поставке этого оборудования на условиях форфейтинга. После заключения договора на поставку оборудования инновационная компания передает продавцу необходимое количество ценных бумаг, общая стоимость которых равна стоимости продаваемого оборудования с учетом процентов за отсрочку платежа. Далее продавец оборудования передает ценные бумаги коммерческому банку и сразу получает деньги за реализованный товар.

Факторинг представляет собой такой метод инвестирования инновационной деятельности, при котором коммерческий банк оказывает инвестиционные услуги инновационной компании в обмен на дебиторскую задолженность. Для инновационной компании такие услуги включают страхование кредитных рисков, учет дебиторской задолженности, а также инвестирование поставок необходимого для производства товара и т.д. Инвестирование поставок необходимых товаров продавцу

осуществляется коммерческим банком сразу после поставки товара заказчику в размере 80 % от суммы поставки. Оставшиеся средства выплачиваются продавцу сразу в день поступления денежных средств от дебитора. В ходе факторинга может быть проинвестирована любая поставка на любую сумму.

К косвенным методам относятся такие методы, основная суть которых заключается в обеспечении гарантии инновационных компаний или проектов всеми материальными, информационными и трудовыми ресурсами, необходимыми для их реализации. К таким методам необходимо отнести получение оборудования в лизинг или аренду, покупку лицензии на используемую технологию в проекте или привлечение трудовых ресурсов с оплатой их в виде ценных бумаг инновационной компании, выпущенных специально под инновационный проект.

Классификацию методов инвестирования инновационной деятельности В.Л. Попова, на наш взгляд, необходимо дополнить таким методом инвестирования как краудфандинг. Данный метод в настоящее время является развитым методом инвестирования за рубежом и быстро набирает обороты в России. Краудфандинг – коллективное инвестирование, позволяющее инновационным предприятиям, организациям и частным лицам привлечь фиксированную сумму денежных средств в качестве инвестиций [12]. Многие компании все чаще и чаще обращаются к краудфандингу, чтобы получить поддержку для новой идеи или проекта. Инвестиции привлекаются, как правило, через социальные сети. На Российском рынке краудфандинг преуспевает в отличие от традиционной модели инвестирования. Данная система не гарантирует долговечность организаций, модели или идеи, но она имеет одну из самых главных привлекательных сторон – помогает молодым и активным бизнесменам набраться опыта, мобилизует общество и создает отношения и связи для реализации других проектов. Данный метод, на наш взгляд, необходимо отнести к прямым методам инвестирования инновационной деятельности, так как привлеченные инвестиции поступают сразу инновационным предприятиям,

организациям на требующие инвестиционной поддержки инновационные идеи.

На основе вышеизложенного можно предложить уточненную классификацию форм

и методов инвестирования инновационной деятельности, представленную на рис. 4.



Рис. 4. Формы и методы инвестирования инновационной деятельности (уточненная авторская классификация)

Таким образом, проведенный анализ современной научной литературы позволил рассмотреть основные методы и формы инвестирования инновационной деятельности, раскрыть их сущность и дополнить их

классификацию. Дополненная классификация форм и методов инновационной деятельности представлена на рис. 4. На основе полученных данных мы можем сделать вывод о том, что наиболее подходящим методом

инвестирования в настоящее время для инновационных компаний является венчурное инвестирование, при этом очень стремительно развивается краудфандинг, который уже

пользуется успехом среди пользователей интернета и у него есть все шансы выйти на один уровень с венчурным инвестированием.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зарайская С. В. *Инвестиции в инновации: сборник научных статей*. СПб.: Институт бизнеса и права, 2009. 280 с.
2. Агеев Н. В. *Тенденции развития национальной инновационной системы Японии в современных условиях // Новый взгляд. Международный научный вестник*. 2014. №5 С.214-223.
3. *Толковый словарь русского языка / Д. Н. Ушаков*. М.: Астрель; Аст, 2000.
4. Брокгауз Ф. А., Ефрон И. А. *Энциклопедический словарь*. Санкт-Петербург: Русское слово, 1996.
5. Медынский В. Г. *Инновационный менеджмент: учеб.* М.: ИНФРА-М, 2005. 295 с.
6. *Управление инновационными проектами и программами: учеб. пособие / В. В. Быковский, Е. С. Мищенко, Е. В. Быковская и др.* Тамбов: Изд-во ГОУ ВПО ТГТУ, 2011. 104 с.
7. *Технологический парк Могилев [Электронный ресурс]: офиц. сайт*. Режим доступа: <http://www.technopark.ru/business>.
8. Фатхутдинов Р. А. *Инновационный менеджмент: учеб. для вузов*. М.: Интел-Синтез, 1998. 253 с.
9. Попов В. Л. *Управление инновационными проектами: Учеб. пособие*. М.: ИНФРА-М. 2009. 336 с.
10. http://dic.academic.ru/dic.nsf/fin_enc/11586
11. http://yaroslavl.www.obrbank.ru/o_banke/
12. Ларионов Н. *Краудфандинговые платформы в России [электронный ресурс]*. Режим доступа: URL: <http://blog.vonoiral.com/blog/2013/06/03/kraudfandighovyie-platformy-v-rossii/>

REFERENCES

1. Zارايسкая S.V. *Investment in innovation: a collection of scientific articles*. SPb.: Institute of Business and Law, 2009. 280 p.
2. Ageev N.V. *Tendencies of development of the national innovation system of Japan in modern conditions // New look. International Scientific Gazette*. 2014. №5 S.214-223.
3. *Explanatory Dictionary of Russian language*. DN Ushakov. M.: Astrel; Ast, 2000.
4. FA Brockhaus, IA Efron *Encyclopedic Dictionary*. Saint Petersburg: the Russian word, 1996.
5. Medynskiy VG *Innovation Management: textbook*. M.: INFRA-M, 2005. 295 p.
6. *Management of innovative projects and programs: Textbook / V. Bykovsky, ES Mishchenko EV. Bykovskaya etc.* Tambov: Publishing House of the GOU VPO TSTU, 2011. 104 p.
7. *Technology Park Mogilev [electronic resource]: official. site*. Access: <http://www.technopark.ru/business>.
8. Fatkhutdinov RA *Innovation Management: a textbook for high schools*. M.: Intel-Synthesis, 1998. 253 p.
9. VL Popov. *Innovative project management: Proc. allowance*. M.: INFRA-M, 2009. 336 p.
10. http://dic.academic.ru/dic.nsf/fin_enc/11586
11. http://yaroslavl.www.obrbank.ru/o_banke/
12. Larionov N. *Kraudfandighovyie platform in Russia [electronic resource]*. Access: URL: <http://blog.vonoiral.com/blog/2013/06/03/kraudfandighovyie-platformy-v-rossii/>

Бесчастнов Сергей Павлович – аспирант кафедры «Прикладная экономика и управление инновациями» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А.

Beschastnov Sergey – postgraduate student at the Department «Applied Economics and Management of Innovation», Yuri Gagarin State Technical University of Saratov

УДК 336.6

Р.О. Восканян, Т.В. Шубина

R.O. Voskanyan, T.V. Shubina

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К ИССЛЕДОВАНИЮ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ИННОВАЦИОННОЙ КОМПАНИИ

SYSTEMATIC APPROACH TO THE STUDY OF FINANCIAL SOUNDNESS OF AN INNOVATIVE COMPANY

Предлагаются авторские определения инновационной компании и ее финансовой устойчивости, рассматриваются финансовые ресурсы инновационной компании, выявляются и систематизируются факторы, влияющие на финансовую устойчивость инновационной компании, а также разрабатываются рекомендации для обеспечения финансовой устойчивости инновационной компании.

The article proposes the author's definitions of an innovative company and its financial soundness, considers the financial resources of an innovative company, identifies and systematizes the factors affecting the financial soundness of an innovative company, as well as formulates recommendations to ensure the financial soundness of an innovative company.

Финансовая устойчивость, инновационная компания, финансовое состояние, инновационная деятельность, факторы устойчивости

Financial soundness, innovative company, financial position, innovative activities, factors affecting financial stability

В периоды экономического спада финансовая устойчивость компании должна позволять финансовому менеджменту не только реагировать на изменения конъюнктуры рынка, но и реализовывать свой экономический потенциал для достижения экономического роста компании. В связи с этим эффективное управление финансовой устойчивостью компании во многом определяет ее инвестиционную привлекательность и долгосрочные перспективы роста. Наиболее актуальным данный вопрос представляется для инновационных компаний, чья деятельность связана с высокими рисками, и обеспечение финансовой устойчивости становится приоритетом.

Исследование финансовой устойчивости инновационных компаний обусловлено необходимостью систематизации факторов, влияющих на финансовую устойчивость инновационной компании с целью дальнейшей разработки практических рекомендаций по формированию условий обеспечения финансовой устойчивости инновационных компаний. Системный подход

к исследованию факторов предполагает рассматривать не только финансовый аспект деятельности инновационной компании, но и весь спектр ее деятельности под воздействием внутренне и внешней среды.

В настоящей статье под инновационной компанией будет пониматься юридическое лицо, осуществляющее генерацию, разработку и внедрение инноваций в производственные и управленческие процессы.

Исходя из этого, финансовой устойчивостью инновационной компании является состояние, позволяющее в ходе свободного движения совокупных финансовых ресурсов компании обеспечивать устойчивый рост прибыли от инновационной деятельности, за счет которой осуществляется исполнение денежных обязательств, обязанностей по уплате обязательных платежей.

Предложенная трактовка понятия «финансовая устойчивость инновационной компании» учитывает порядок распределения и использования финансовых ресурсов инновационной компании, а также финансовое обеспечение перспектив роста инновационной

компании за счет реализации инновационного потенциала.

Из рис. 1 следует, что финансовые ресурсы

инновационной компании незначительно отличаются от источников финансирования компаний других секторов экономики. Тем не

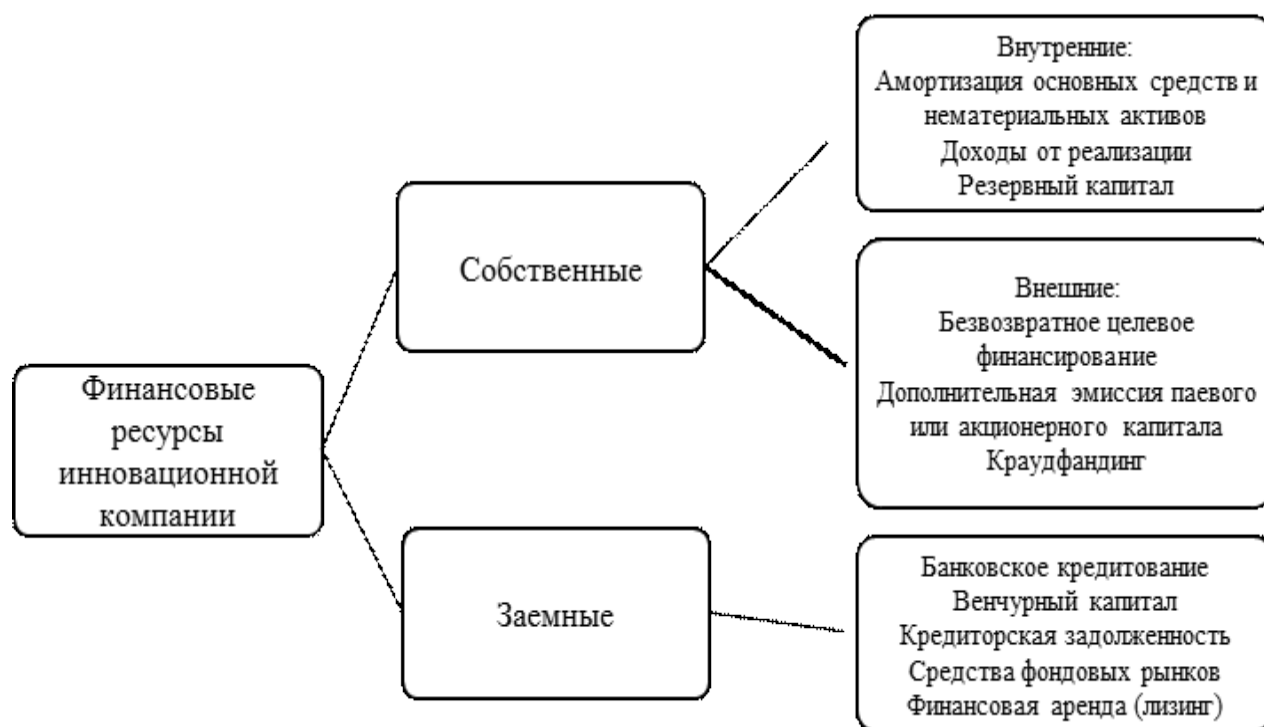


Рис. 1. Финансовые ресурсы инновационной компании
Источник: составлено авторами

менее для инновационной компании с ее высокорискованной деятельностью, значимость приобретает возможность привлекать финансовые ресурсы, использование которых способствует формированию и поддержанию ее финансовой устойчивости.

Следует обратить внимание на такой источник собственных средств инновационной компании как амортизация нематериальных активов. Нематериальные активы могут выступать основным результатом инновационной деятельности, поэтому особенно важен их учет, посредством которого можно провести финансовую оценку результатов инновационной деятельности. Однако затруднительно оценить ожидаемый срок использования нематериального актива, получение дохода от него. В связи с этим представляется сложным осуществление финансового планирования и обеспечения финансовой устойчивости компании.

Особым финансовым ресурсом инновационной компании является краудфандинг. Он представляет собой финансирование за счет небольших вкладов широкой группы людей, которым понравилась идея компании [1]. Этот достаточно новый для российского рынка финансовый ресурс может быть полезен для молодой инновационной компании, предлагающей будущим потребителям идею, которую они отчасти или полностью финансируют. Таким образом, компания заранее имеет возможность предвидеть, будет ли ее продукт востребован на рынке, не тратя свои финансовые средства на дорогостоящие маркетинговые исследования.

Традиционный банковский капитал представляется для инновационных компаний дорогостоящим в связи с высокими процентными ставками и жесткой конкуренцией с менее рискованными заемщиками. В.А. Бородин, А.М. Руденко и М.Е. Кулагина предлагают следующее решение

данной проблемы: разработка специальных программ коммерческими банками для финансирования инновационных проектов компаний [2]. С помощью подобных программ банки могут привлечь большее количество заемщиков среди инновационных компаний, выступать организаторами их размещения на фондовой бирже и получать положительный результат от размещения акций. С целью снижения рисков банкам предлагается осуществлять синдицированное кредитование инновационных компаний, которое может быть выгодно и для самих заемщиков, так как позволяет привлекать большие объемы финансирования, а также характеризуется более выгодными условиями, поскольку стоимость такого кредита снижается в связи с тем, что риск распределяется между кредиторами.

В финансировании инновационных компаний на ранних стадиях их развития могут принимать участие венчурные инвесторы, с одной стороны, помогающие в организации бизнес-процессов, так как, помимо финансового обеспечения, оказывают также и информационное, с другой стороны – вносящие свои коррективы в обеспечение финансовой устойчивости инновационной компании, поскольку имеют право оказывать влияние на ее развитие. Венчурный инвестор заинтересован в капитализации своих инвестиций до оговоренного момента выхода их бизнеса, поэтому под его влиянием возможно улучшение краткосрочных финансовых показателей, приводящее к сложностям в обеспечении долгосрочной финансовой устойчивости.

Особенности привлечения финансовых ресурсов инновационной компанией позволяют предположить, что традиционные подходы к оценке и управлению финансовой устойчивостью компании не в полной мере подходят для инновационных компаний. Как отмечает А.Б. Попов, ориентация на компании с коротким производственным циклом и непрерывным характером производства является наиболее серьезным недостатком существующих методик определения финансовой устойчивости, использующих абсолютные показатели [3].

Традиционно инновационная активность

компании требует привлечения большой доли заемных средств на начальных этапах реализации инновационных проектов. По этой причине подобные компании облают высоким финансовым риском, и их основная деятельность связана с частой корректировкой исполнения бюджета инновационного проекта, оказывающей негативное влияние на инвестиционную привлекательность компании и возможности реализации будущих проектов.

Наличие высоких кредитных рисков у инновационных компаний оказывает негативное влияние на формирование их кредитного рейтинга, затрудняющее справедливую оценку финансовой устойчивости, поскольку в подобных условиях сложнее обеспечить инновационную деятельность долгосрочным внешним финансированием. В представленной ситуации инновационная компания может обладать высокими показателями финансовой устойчивости, однако они не будут соответствовать действительности.

Воздействие внешней и внутренней среды на финансовую устойчивость инновационной компании следует рассматривать как ряд факторов, управление которыми может обеспечить финансовую устойчивость компании в долгосрочной перспективе.

Внешние факторы:

1. Макроэкономическая ситуация. Показатели инфляции, рост цен на сырье и услуги оказывают прямое влияние на финансовую устойчивость инновационной компании, равно как и рост экономики страны, инвестиционный и платежеспособный спрос, показатели ВВП и ВНП.

2. Уровень конкуренции. В условиях высокой конкуренции инновационные компании вынуждены управлять конкурентоспособностью с целью получения преимуществ в выборе контрагентов, привлечении финансирования и подборе квалифицированного персонала, что особенно важно для обеспечения финансовой устойчивости инновационной компании.

3. Технологические перемены. Ускоряющиеся технологические перемены представляют собой фактор сокращения жизненного цикла инновационной продукции,

кроме того, они оказывают влияние на формирование и использование интеллектуального, человеческого, производственного капиталов, что, в свою очередь, оказывает существенное влияние на финансовую устойчивость инновационной компании.

4. Налоговая политика государства. Совокупная налоговая нагрузка на инновационные компании оказывает серьезное влияние на финансовую устойчивость. На протяжении последних лет российское законодательство о налогах и сборах дополнилось большим количеством инструментов, направленных на поддержку инновационной деятельности. К примеру, действуют льготы на ряд налогов, в т.ч. НДС, налог на прибыль организаций, появилась возможность применения инвестиционного налогового кредита и расширены условия принятия в расходы затрат на профессиональную переподготовку работников инновационных компаний.

5. Низкий уровень спроса на инновационную продукцию. Исследование С.Д. Манахова и М.И. Абрамовой выявило, что в настоящее время серьезными проблемами инновационной деятельности в России являются крайне низкий уровень внутреннего спроса на инновации и значительный перекос в сторону покупки готовой высокотехнологической продукции зарубежного производства [5]. В данных условиях компаниям сложнее обеспечивать финансовую устойчивость посредством получения стабильной прибыли от инновационной деятельности, поскольку у них отсутствуют налаженные бизнес-партнерства на внутреннем рынке и существуют сложности с прогнозированием будущих денежных потоков.

Внутренние факторы:

1. Зависимость от поставщиков и покупателей. Осуществление инновационной деятельности предполагает сложности для финансового менеджера с поиском поставщиков, предлагающих необходимые сырье и материалы на внутреннем рынке по справедливой цене, а также готовых работать, используя модель управления запасами «Just-

in-time». Отсутствие широкой аудитории покупателей, готовых довериться революционному инновационному продукту и приобрести его, также представляется для инновационных компаний проблемой с точки зрения получения выручки в случае осуществления неудачной политики продвижения товара на рынок.

2. Развитие (обновление) материально-технической базы. Отмечается, что осуществление экономическим субъектом инновационной деятельности приводит к временному выведению (отвлечению) из текущего оборота достаточно значительных финансовых ресурсов [4]. В подтверждение этого следует заметить, что инновационные компании характеризуются нестабильными и трудно прогнозируемыми темпами роста, в то же время ввиду необходимости генерации и разработки инноваций, постоянно обновляют свое производство из-за необходимости поддерживать высокий технологический уровень материально-технической базы. Обновление последней требует постоянного финансирования на разных стадиях развития компании, к примеру, посредством финансовой аренды (лизинга), и оказывает негативное влияние на финансовую устойчивость инновационной компании.

3. Выполнение финансового плана. Неопределенность предстоящих расходов на генерацию и разработку инноваций, отсутствие точности в прогнозировании доходов от результатов инновационной деятельности, а также сроков получения прибыли от инноваций не позволяет составить и выполнить финансовый план. Это приводит к неустойчивому, иногда кризисному финансовому положению компании.

4. Состав и структура финансовых ресурсов. Инновационной компании требуется привлекать достаточное количество внешних финансовых ресурсов для стимулирования темпов развития на различных этапах ее развития. В то же время необходимо повышение маневренности структуры собственного оборотного капитала, несмотря на возможную недооцененность некоторых активов компании, во избежание потери кредитоспособности.

5. Организационно-управленческий механизм. Финансовая устойчивость инновационной компании невозможна без должного уровня качества интеллектуального капитала, состоящего из высокой квалификации сотрудников, технического и программного обеспечения, различных видов нематериальных активов, а также без осуществления эффективного репутационного менеджмента, позволяющего формировать и управлять инвестиционной привлекательностью инновационной компанией и ее репутацией среди потребителей.

Выявленные и систематизированные авторами факторы позволяют построить результативный механизм управления финансовой устойчивостью инновационной компанией посредством нахождения баланса между обеспечением условий финансовой устойчивости компании и высокорискованной инновационной деятельностью.

Системный подход в исследовании факторов, влияющих на финансовую устойчивость инновационной компании, позволил авторам разработать ряд рекомендаций для обеспечения их финансовой устойчивости.

Во-первых, с целью повышения маневренности в управлении финансовыми ресурсами инновационной компании финансовое планирование должно включать прогнозирование финансовых потоков инновационной компании с учетом допустимых отклонений. Подобный подход позволяет разрабатывать различные сценарии финансового развития инновационной

компании с целью выявления на ранних этапах пессимистичного сценария, возможностей изменения ситуации в сторону повышения финансовой устойчивости компании.

Во-вторых, следует формировать оптимальную структуру капитала инновационной компании, учитывающую потребности в заемном капитале инновационной деятельности и направленность на обеспечение платежеспособности и сбалансированности финансовых ресурсов компании.

В-третьих, инновационной компании предпочтительно осуществлять генерацию и разработку тех инноваций, которые уменьшают зависимость компании от контрагентов, внешнеэкономической ситуации. Посредством этого инновационная компания может обеспечить себе устойчивый финансовый рост вне зависимости от турбулентности экономики и финансового положения своих контрагентов.

В-четвертых, требуется увеличение реального собственного капитала с целью повышения платежеспособности компании, снижения элемента заемного капитала в стоимости итогового продукта инновационной компании и повышения конкурентоспособности инновационной компании в целом.

Таким образом, изучение деятельности инновационной компании с помощью системного подхода способствует разработке эффективной стратегии обеспечения финансовой устойчивости инновационной компании, позволяющей адаптироваться под изменяющуюся конъюнктуру рынка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Русинова Е.А. Управление финансовыми ресурсами в инновационных проектах, теоретический и практический анализ // Экономика и управление: проблемы и решения. 2014. № 10. С. 63.
2. Бородин В.А., Руденко А.М., Кулагина М.Е. Финансовое обеспечение предприятий, как основа инновационного развития промышленности региона // Вестник Алтайской науки. 2015. № 2. С. 97.
3. Попов А.Б. Финансовая устойчивость организаций оборонно-промышленного

REFERENCES

1. Rusinova E.A. Financial management in innovative projects, theoretical and practical analysis // Economy and Management: Problems and Solutions. 2014. No 10. p. 63.
2. Borodin V.A., Rudenko A.M., Kulagina M.E. Financial support for enterprises as the basis for innovative development of the region // Vestnik Altajskoj nauki. 2015. No 2. p. 97.
3. Popov A.B. Financial stability of the defense-industrial complex with a long production cycle / A.B. Popov // Economic analysis: theory and practice. No 7 (406). 2015. p. 12.

комплекса с длительным производственным циклом // *Экономический анализ: теория и практика*. № 7 (406). 2015. С. 12.

4. Гукова А.В., Киров А.В., Юдина Е.Н. Система управления финансовой устойчивостью фирмы в инновационной экономике // *Финансовая аналитика: проблемы и решения*. № 37 (127). 2012. С. 6.

5. Манахов С.В., Абрамова М.И. Инновационная деятельность в России: ретроспектива и современные тенденции развития // *Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета*. 2014. № 5 (54). С. 28.

4. Gukova A.V., Kirov A.V., Yudina E.N. Management system of the company's financial stability in the innovation economy / A.V. Gukova, A.V. Kirov, E.N. Yudina // *Financial analytics: problems and solutions*. No 37 (127). 2012. p. 6.

5. Manahov S.V., Abramova M.I. Innovative activity in Russia: retrospective and current trends in the development / S.V. Manahov, M.I. Abramova // *Vestnik of Saratov State Socio-Economic University*. 2014. No 5 (54). p. 28.

Восканян Роза Оганесовна – старший преподаватель кафедры финансового менеджмента ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»

Шубина Татьяна Валентиновна – кандидат экономических наук, профессор кафедры финансового менеджмента ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»

Voskanyan Roza O. – senior lecturer at the Department of Financial Management of Plekhanov Russian University of Economics

Shubina Tatiana V. – Candidate of economic Sciences, associate Professor of the Department of Financial Management of Plekhanov Russian University of Economics

Статья поступила в редакцию 01.04.16, принята к опубликованию 10. 06. 16

УДК 330

И.Ю. Выгодчикова, А.А. Фурсова

I. Yu. Vygodchikova, A.A. Firsova

ПОДХОДЫ К ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ РЕГИОНОВ РОССИИ ПО УРОВНЮ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

APPROACHES TO THE REGIONAL DIFFERENTIATION OF RUSSIA ACCORDING TO THE LEVEL OF INNOVATION DEVELOPMENT

Исследованы ряды показателей динамики инновационного развития регионов, предложен ряд показателей, с использованием которых проведена дифференциация регионов по состоянию и перспективам инновационного развития. Анализ вариантов аппроксимации решен на базе задачи П.Л. Чебышёва с использованием оценки позитивного тренда и

Indicators of the innovation development dynamics in the regions are analysed, there is provided a number of indicators through which the differentiation of the regions according to the state and perspectives of innovation development is carried out. The options' approximation analysis is based on the task of P.L. Chebyshev using evaluation of the positive trend and its significance,

его значимости, а также сопоставления со среднерегиональной величиной показателя инновационного развития. Разработана методика моделирования оценочных характеристик динамических рядов показателей уровня инновационного развития регионов Российской Федерации на базе минимаксных критериев, имеющая самостоятельное значение, а также позволяющая дополнить существующие методики анализа и прогнозирования качественно новыми показателями, более глубоко характеризующими локальные свойства динамического ряда показателей инновационного развития регионов.

Минимакс, модель аппроксимации, показатель, инновационное развитие региона

as well as comparison with the average regional value index of innovation development. The methodology of performance evaluation modelling of time series of estimated level of innovative development of the Russian Federation regions on the basis of performance criteria Minimax is developed having its own independent significance, as well as allowing to complement existing methods of analysis and prediction with qualitatively new indicators, more deeply characterizing the local properties of the dynamic indicator series of the regional innovation development.

Minimax, the approximation model, the rate of innovation development of the region

Введение

Инновационное развитие и измерение его уровня как отдельная область научного познания в последние годы вызывают большой интерес среди практиков, академического и экспертного сообществ. Проблема дифференциации регионов с точки зрения инновационного развития активно обсуждается в зарубежной и отечественной литературе.

Анализ качества инновационного роста российских регионов и их ранжирование для оценки эффективности государственной экономической и инновационной политик и определения их перспектив являются актуальной научной проблемой [1].

Среди показателей, доступных для анализа инновационной сферы экономики, можно выделить следующие показатели Росстата, характеризующие уровень инновационного развития российских регионов - показатели для статистической оценки уровня технологического развития отраслей экономики и показатели науки, инновации и передовых производственных технологий и инновационных товаров, рост значений которых можно практически однозначно трактовать как свидетельство позитивного уровня инновационного развития региона.

Данные Росстата демонстрируют преимущественно положительную динамику

показателей во всех регионах за последние 10 лет, однако необходимо элиминировать влияние инфляции и прочих случайных факторов на процессы регионального инновационного развития и оценить эффективность их инновационного развития.

Целью работы является обоснование и демонстрация новых инструментов анализа и моделирования динамического ряда инновационных показателей для дифференциации российских регионов по уровню инновационного развития.

Методика исследования

Для анализа качества инновационного роста экономики регионов Российской Федерации предлагается использовать методику оценки тренда качественных показателей развития регионов, основанной на частном случае задачи П.Л. Чебышёва [2].

Для $n=1$ зададим аппроксимирующую функцию $p(t) = a_0 + a_1 t$ с вектором коэффициентов $A = (a_0, a_1) \in R^2$.

Рассмотрим дискретный сигнал $y_k = y(t_k)$, образованный некоторым экономическим показателем инновационного развития.

Поскольку наибольшее влияние на развитие оказывают последние 2 года, для анализа

выбрано среднее из значений показателей с 2010 по 2014 гг., и это значение отнесено к 2012 году.

Таким образом, измерены показатели за 3 периода (2012, 2013 и 2014), рассмотрены $N=2$, $T = \{0 < 1 < 2\}$, $t_0 = 0, t_1 = 1, t_2 = 2$. Применяя один из методов аппроксимации (к примеру, метод наименьших квадратов [3] или минимаксный метод [4]), были оценены коэффициенты a_0, a_1 линейной регрессионной модели $p(t) = a_0 + a_1 t$.

Показатель a_1 – скорость роста тенденции роста инновационной эффективности (при отрицательном значении регион считается малорезультативным).

Если $a_1 > 0$, вычисляем коэффициент детерминации:

$$R^2 = \frac{\sum_{k=0}^N (\hat{y}_k - \bar{y})^2}{\sum_{k=0}^N (y_k - \bar{y})^2}, \quad \hat{y}_k = p(t_k), \quad k=0,1,\dots,N.$$

Применяя F-критерий, можно оценить наблюдаемое значение

$F_{набл} = R^2(N-1)/(1-R^2)$. Позитивный тренд считается значимым, если наблюдаемое значение превышает табличное (критическое) значение [5].

С помощью предложенного инструментария можно исследовать динамические процессы в области экономики и инновационного развития по показателям устойчивости, стабильности, плавности, скорости и равномерности.

В настоящем исследовании для эмпирической проверки предлагаемой методики продифференцированы российские регионы по показателям устойчивости позитивного роста показателей инновационной результативности. Использовались 2 основных outputs-показателя, характеризующих инновационное развитие регионов РФ, доступных на Росстате: «Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в региональном продукте (РП)» и «Объем инновационных товаров» за 2012-2014 гг., так как они являются наиболее яркими

показателями, демонстрирующими результативность инновационного развития в условиях необходимости создания метатехнологической структуры экономики с преобладанием доли новых технологий и инновационных товаров [6].

Использовался следующий алгоритм оценки регионов в инновационной сфере. При сопоставлении показателей «Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в РП» для каждого региона со средним по регионам показателем были выбраны регионы с уровнем данного показателя выше среднего.

Далее была проведена оценка позитивности тренда и его значимость по показателям «Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в РП». На основании результатов анализа были выбраны регионы, имеющие позитивный значимый тренд по каждому показателю, имеющие уровень показателя «Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в РП» выше среднего.

Результаты

Сопоставление показателя «Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в РП» (2014 г.) для каждого региона со средним по регионам показателем выявили следующие регионы с уровнем данного показателя выше среднего.

Анализ статистически значимого устойчивого позитивного тренда по показателю «Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в РП» и статистически значимого устойчивого позитивного тренда по показателю «Объем инновационных товаров» товаров из группы А0 позволил выявить регионы, имеющие позитивный значимый тренд по каждому показателю и уровень показателя «Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в РП» выше среднего в 2014 г.

Группа А1 – это регионы-лидеры по инновационному развитию, они являются наиболее успешными в инновационном развитии и стабильно развивающими свой инновационный потенциал, демонстрирующими стабильный, выше среднего, уровень инновационной емкости и стабильный рост объема инновационных товаров.

Таблица 1

Регионы группы А0

Регионы группы А0: показатель «Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в РП (2014 г.)» выше среднего.	Камчатский край, Томская область, Новосибирская область, Забайкальский край, Республика Тыва, Республика Алтай, Республика Бурятия, Челябинская область, Курганская область, Свердловская область, Брянская область, Владимирская область, Ивановская область, Калужская область, Московская область, Тверская область, Рязанская область, Смоленская область, Тульская область, Ярославская область, г. Москва, Вологодская область, Калининградская область, Новгородская область, Псковская область, г. Санкт- Петербург, Ростовская область, Кабардино- Балкарская Республика, Карачаево-Черкесская Республика, Чеченская Республика, Ставропольский край, Республика Башкортостан, Республика Марий Эл, Республика Мордовия, Удмуртская Республика, Чувашская Республика, Пермский край, Кировская область, Нижегородская область, Пензенская область, Самарская область, Саратовская область, Ульяновская область
---	--

Таблица 2

Регионы группы А2

Регионы группы А1: позитивный значимый тренд по показателю «Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в РП» выше среднего	Калининградская область, Краснодарский край, Республика Бурятия, Ростовская область, Свердловская область, Удмуртская Республика
---	--

Регионы группы А2 по результатам анализа статистически значимого устойчивого позитивного тренда по показателю «Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких

отраслей в РП», но не демонстрирующих стабильного роста инновационных товаров, представлены в табл. 3.

Таблица 3

Регионы группы А2

Регионы группы А2: «Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в РП (2014 г.)» выше среднего, не демонстрирующих устойчивый рост объема инновационных товаров	Архангельская область, Белгородская область, Волгоградская область, г. Москва, г. Санкт-Петербург, Калужская область, Краснодарский край, Магаданская область, Московская область, Нижегородская область, Новосибирская область, Республика Алтай, Тверская область, Ульяновская область, Челябинская область, Ярославская область
---	--

Заключение

Таким образом, представленный инструментарий моделирования оценочных характеристик динамических рядов показателей инновационного развития регионов Российской Федерации на базе минимаксных критериев с использованием оценки позитивного тренда и его значимости позволил дифференцировать регионы по уровню инновационного развития на 3 кластера.

Разработана методика моделирования оценочных характеристик динамических рядов показателей уровня инновационного развития регионов Российской Федерации на базе минимаксных критериев, имеющая методологическое значение, а также позволяющая дополнить существующие методики анализа и прогнозирования качественно новыми показателями, более глубоко характеризующими локальные свойства динамического ряда показателей инновационного развития регионов.

Предложенная методика позволила выявить 7 наиболее успешных в инновационном развитии и стабильно развивающих свой инновационный потенциал регионов России на базе показателей Росстата, демонстрирующих стабильный, выше среднего, уровень инновационной емкости и доли продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в региональном продукте и стабильный рост объема инновационных товаров в региональной экономике.

Методика позволяет дифференцировать регионы для оценки потенциальной эффективности мер государственной поддержки инновационного развития, так как были выявлены регионы с максимально результативными значениями outputs-показателей, характеризующих инновационное развитие регионов РФ «Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в региональном продукте» и «Объем инновационных товаров».

ЛИТЕРАТУРА

1. Фирсова А. А., Челнокова О. Ю. Типология подходов к анализу влияния университета на инновационное развитие региона // Изв. Саратов. гос. ун-та. Нов. сер. Сер. Экономика. Управление. Право, 2013. Т. 13, №4-1, С. 557-583.
2. Выгодчикова И.Ю. О методе аппроксимации экономических данных, основанном на задаче П.Л. Чебышёва и её обобщении // Известия Саратовского ун-та. Новая серия. Серия Экономика. Управление.

REFERENCES

1. Firsova A. A., Chelnokova O. Yu. The typology of approaches to the analysis of the impact of the university on the innovative development of the region. Izv. Saratov Univ. New Ser. Ser. Economics. Management. Law, 2013, vol. 13, iss. 4-11, pp. 557-583.
2. Vygodchikova I.Y. On the method of approximation of economic data based on the task of P.L. Chebyshev and its generalization // Izv. Saratov University. New Ser. Ser. Economics. Management. Law. 2012. vol.12, iss. 1, pp. 77-80.

Право. 2012. - Т.12. - Выпуск 1. С. 77-80.

3. Демьянов В.Ф., Малоземов В.Н. Введение в минимакс. М.: Наука, 1972. 368 с.

4. Выгодчикова И.Ю. Алгоритм оценки параметров линейной множественной модели регрессии по минимаксному критерию // Прикладная информатика. Том 10. № 4 (58). 2015. С. 105-116.

5. Awrejcewicz J., Krysko A.V., Papkova I.V., Vygodchikova I.Y., Krysko V.A. On the methods of critical load estimation of spherical circle axially symmetrical shells // Thin-Walled Structures. 2015. T.94. С. 293-301.

6. Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/science_and_innovations/science/#

3. Demyanov V.F., Malozemov V.N. Introduction to Minimax. M.: Nauka, 1972. 368 p.

4. Vygodchikova I.Y. Estimation algorithm of parameters of multiple linear regression model for the minimax criterion // Applied Informatics. Volume 10. № 4 (58). 2015. pp. 105-116.

5. Awrejcewicz J., Krysko A.V., Papkova I.V., Vygodchikova I.Y., Krysko V.A. On the methods of critical load estimation of spherical circle axially symmetrical shells // Thin-Walled Structures. 2015. T.94. pp. 293-301.

6. The Federal State Statistics Service. [Electronic resource] / Access: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/science_and_innovations/science/#

Фирсова Анна Александровна – доктор экономических наук, заведующий кафедрой «Банковское дело» Саратовского государственного университета им. Н.Г. Чернышевского

Выгодчикова Ирина Юрьевна – кандидат физико-математических наук, доцент, доцент кафедры «Математическая экономика» Саратовского государственного университета имени Н.Г. Чернышевского

Firsova Anna A. – Doctor of economic Sciences, Head of the Department «Banking», National Research Saratov State University

Vygodchikova Irina Yu. – PhD in Physics & Mathematics, Associate Professor, associate Professor at the Department «Mathematic Economics», National Research Saratov State University

Статья поступила в редакцию 31.03.16, принята к опубликованию 10. 06. 16

УДК 658.7 + 001.895:658.7

А. И. Демченко

A. I. Demchenko

ЛОГИСТИЧЕСКАЯ ЦЕПЬ КАК ДЕТЕРМИНАНТА ПОВЫШЕНИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ЕЕ УЧАСТНИКОВ В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА К ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОМУ УКЛАДУ

LOGISTIC CHAIN AS DETERMINANT OF INCREASE OF INNOVATIVE POTENTIAL OF ITS PARTICIPANTS IN THE CONDITIONS OF TRANSITION TO HIGH-TECHNOLOGY WAY

Проведен анализ тенденций развития высокотехнологичных отраслей в условиях глобализации рынков. Отмечается, что развитие производственных технологий

In article the analysis of tendencies of development of high-tech industries in the conditions of globalization of the markets is carried out. It is noted that development of production technologies

способствует формированию инновационных логистических цепей, участниками которых становятся предприятия, взаимодействующие с целью достижения конкурентоспособности. Предлагается модель отраслевой логистической цепи, состоящей из традиционной логистической цепи и инновационных логистических цепей, соответствующих сегментам отраслевого рынка.

promotes forming of innovative logistic chains which participants are entities interacting for the purpose of achievement of competitiveness. In article the model of the industry logistic chain consisting of the traditional logistic chain and innovative logistic chains corresponding to segments of the industry market is offered.

Инновационный потенциал, логистическая цепь, высокотехнологичная продукция, интеграция

Innovative potential, logistic chain, high-technology production, integration

В условиях глобализации экономики российские предприятия сталкиваются с необходимостью пересмотра ключевых принципов хозяйствования. В структуре российской экономики появляется все больше отраслей, где ведение бизнеса независимыми участниками сопряжено с рядом трудностей или практически невозможно. Можно отметить тенденцию перехода от конкуренции между отдельными участниками рынка к конкуренции между объединениями партнеров или холдингами, контролирующими ключевые этапы разработки, производства и продвижения товара на рынке. Особенно остро подобные проблемы коснулись отечественных производственных предприятий, ключевые компетенции которых исторически были сосредоточены в одном звене – производстве, причем производстве определенного вида продукции по отлаженным технологиям. Вопросы востребованности данной продукции на рынке, проблемы поиска заказчиков и покупателей зачастую являются наиболее актуальными для таких предприятий и требуют незамедлительного решения.

Чаще всего, первым этапом решения подобных проблем является направление усилий на развитие коммерческих служб: отделов маркетинга и сбыта или даже создание торговых домов. Еще одним направлением можно назвать пересмотр номенклатуры выпускаемой продукции (как правило, взамен сокращающимся госзаказам или товарам сегмента B2B пытаются развивать направление B2C). Чаще всего направления расширения

ассортимента обусловлены не столько потребностями рынка, сколько технологическими возможностями предприятия и необходимостью загрузки пустующих производственных мощностей. При этом возможности конкуренции по основному виду деятельности существенно ограничены всевозрастающим отставанием в развитии технологий, преодолеть которое невозможно без серьезного финансирования, что, в свою очередь, недоступно предприятию в сложившейся финансовой ситуации.

Следует отметить, что тип конкуренции на рынке, как правило, меняется на международный. На российский рынок приходят крупные зарубежные компании, которые привносят передовые технологические решения и новые стандарты работы, развивая тем самым запросы потребителей. В таких условиях местным предприятиям, обладающим устаревающей технологией, остается вариант ценовой конкуренции, либо поиск рынков сбыта своей продукции в развивающихся странах, где продукция конкурентов не востребована по причине высокой стоимости. Такие решения могут быть успешными в краткосрочные отрезки деятельности, но их последствия не носят долгосрочного характера, так как не приводят к формированию новых конкурентных преимуществ. Как уже было отмечено ранее, в условиях глобализации экономики необходим переход на новые принципы хозяйствования и международной конкуренции [1].

Одним из современных подходов к ведению бизнеса является управление интегрированной цепью поставок или логистической цепью, которая может быть представлена как система взаимосвязанных предприятий-участников цепи по направлению от первого поставщика до конечного потребителя, взаимодействующих в процессе добавления ценности с целью удовлетворения потребителя на взаимовыгодной основе.

Участие в подобной цепи позволяет участнику сосредоточиться на оптимизации ключевой для себя деятельности, передав непрофильные виды деятельности под юрисдикцию других участников цепи, по сути, передав их на аутсорсинг.

Для любого независимого предприятия, работающего на рынке, где сформировались интегрированные системы участников, объединенных в рамках цепи поставок, существуют следующие возможности реализации эффективной деятельности:

- войти в одну из отраслевых цепей поставок, заключив партнерские соглашения с ее участниками;
- выстроить цепь поставок самостоятельно, организовав собственные подразделения в соответствии с ключевыми звеньями логистической цепи по направлению потока от поставщиков до конечного потребителя.

Следует отметить, что второй путь сопряжен с необходимостью большого объема инвестиций и высоким риском, что делает его неприемлемым для отечественных производственных предприятий. Даже при наличии соответствующих подразделений во всех звеньях цепи, в условиях отсутствия необходимого уровня спроса на производимую продукцию, это не приведет к решению вышеперечисленных проблем. Поэтому в статье более детально рассмотрена первая стратегическая альтернатива сохранения и развития бизнеса, как наиболее полно соответствующая возможностям отечественных производственных предприятий.

Приступая к реализации проекта по встраиванию в существующие логистические цепи и заключению стратегических договоров с ключевыми партнерами, необходимо составить четкое понимание ситуации в

следующих областях:

- общая структура отрасли и ключевые звенья цепи поставок;
- ключевые факторы успеха (КФУ) в отрасли и их принадлежность к конкретному звену логистической цепи;
- участники рынка, работающие в каждом звене цепи поставок, их компетенции, ресурсы и конкурентные преимущества;
- КФУ в собственном звене цепи поставок и их реализация в виде конкурентных преимуществ предприятия.

Для производственных предприятий одним из ключевых факторов, определяющим возможность развития, является инновационный потенциал, способность производить инновационную продукцию с использованием современных производственных процессов, что позволит обеспечить конкурентоспособность на международном рынке.

Отмеченные тенденции открытости экономики и глобализации особенно характерны для рынков высокотехнологичной продукции. Высокие темпы научно-технического развития, постоянно растущая доля затрат на НИОКР, неопределенность спроса и сроков производства высокотехнологичных изделий, обуславливают необходимость взаимодействия участников отраслевого рынка для объединения имеющихся ресурсов и повышения конкурентоспособности. Для данных отраслей особенно актуальна интеграция отдельных предприятий с целью повышения эффективности их деятельности.

Согласно международной классификации, к высокотехнологичным относятся отрасли, где затраты на НИОКР составляют не менее 10% добавленной стоимости и затраты на оплату труда ученых, инженеров и техников превышают 10% общих затрат на наем рабочей силы [2].

Комплекс высокотехнологичных отраслей экономики включает: аэрокосмическую промышленность, радиоэлектронную промышленность, производство ЭВМ, офисного оборудования и программного обеспечения, а также промышленность средств связи, медицинскую технику, прецизионную и

оптико-электронную технику, химико-фармацевтическую отрасль. Особое место занимает оборонно-промышленный комплекс, который обладает большим научно-техническим и промышленным потенциалом.

Организация экономического развития и сотрудничества. Для определения высокотехнологичных отраслей используются два подхода [3]:

- классификация по секторам высоких технологий. В этом случае критерием выступает интенсивность использования современных технологий в процессе производства;

- классификация по продукту. Здесь критерием отношения к высокотехнологичной отрасли является конечный продукт и его наукоемкость.

Товары высокотехнологичных отраслей характеризуются следующими особенностями: короткий жизненный цикл; творческий подход к применению; развитая практика копирования; размытая конкурентная среда.

Экономический рост высокотехнологичных отраслей во многом определяется технологическими инновациями, продукцией и оборудованием, которая содержит прогрессивные знания [4,5].

Таким образом, ключевым фактором успеха в данных отраслях является компетенция в разработке продукции. Следовательно, производственному предприятию необходимо формировать собственную базу разработки и проектирования продукции либо искать эффективных партнеров в данной сфере. Эффективность сотрудничества в условиях короткого жизненного цикла продукции определяется темпами разработок, длительностью цикла вывода продукции на рынок, гибкостью технологических процессов [6].

Следует также учитывать, что исследования и разработки при высоких темпах технологических изменений сопряжены с высоким риском инвестиций. К ним относятся: неопределенность сроков исследований и связанных с ними затрат, необходимость решения научно-технических проблем, использование уникальных ресурсов, отсутствие базы для прогнозирования.

В связи с этим вариант сотрудничества между участниками представляется более

целесообразным. В рамках процедуры формирования логистической цепи следует уделить особое внимание распределению рисков между партнерами.

В целях снижения рисков цепи в данной сфере взаимодействие участников характеризуется средней степенью интеграции либо наличием в составе цепи звена разработчика, обеспечивающего высокий темп обновления продукции. Способность принимать риски цепи определяет положение предприятия в цепи и его возможность влиять на других участников цепи, принимать решения по управлению цепью.

При разработке планов развития производственного предприятия в высокотехнологических отраслях необходимо уделять внимание не только разработке продукции, но и развитию и обновлению технологий, что невозможно без большого объема инвестиций.

Поэтому можно сделать вывод, что для производственного предприятия высокотехнологичной сферы, не обладающего развитой базой для самостоятельных разработок, первостепенной задачей является формирование партнерских связей с предприятиями, способными проводить НИОКР или обладающими разработками, но не имеющими собственные производственные мощности. Потребность производственных предприятий во взаимодействии с предприятиями, разрабатывающими инновационную продукцию и технологии, подтверждается следующими данными: объемы аутсорсинга НИОКР демонстрируют устойчивый рост с 80-х годов XX века, они превысили отметку 10% к началу XXI века и составляют более 15% в настоящее время [7].

Успех в сбытовом звене цепи поставок во многом определяется степенью маркетинговой проработки проектов на этапе разработки и коммерциализации НИОКР. Соответствие запросам и ожиданиям потребителей, а также конкурентоспособность производимой продукции позволяет сформировать структуру участников сбыта продукции, которая обеспечивает наличие и доступность продукции.

Таким образом, анализ потребностей рынка

и оценка возможности получения прибыли от реализации высокотехнологической продукции, являются одним из ключевых факторов развития технологий.

Анализ ключевых факторов успеха в структуре производственного предприятия предполагает выявление общих отраслевых параметров, реализация которых позволяет улучшить конкурентное положение на рынке. К КФУ в производственной сфере относят высокое качество производимой продукции, низкие издержки производства и его технологическую подготовку, налаженные связи с поставщиками, квалифицированную рабочую силу, выгодное месторасположение и т.п.

Далее для понимания собственных конкурентных преимуществ необходимо провести анализ компаний, работающих в данной сфере. Это необходимо для формирования взаимовыгодных предложений о сотрудничестве потенциальному партнеру. В условиях устаревания технологий поиск потенциальных партнеров должен носить опережающий характер, для чего предприятию нужно иметь четкое представление о том с какими партнерами необходимо взаимодействовать, какие преимущества могут привлечь потенциальных партнеров к сотрудничеству, и какие формы сотрудничества являются наиболее приемлемыми.

Важнейшей задачей для организации инновационных производственных структур становится выстраивание цепочек ценностей, в которых организовано взаимодействие разработчиков, поставщиков, потребителей с целью создания инноваций.

Эффективной формой взаимодействия является межфирменное взаимодействие, при котором ресурсы, способности и базовые технологии предприятий объединяются с целью достижения лучшего результата. Конкуренция и высокая доля затрат на НИОКР заставляют компании проводить параллельную инновационную деятельность в отношении продукции, реализуемых процессов, организации и управления. Как показывают исследования, межкорпоративное взаимодействие повышает инновационную производительность компаний [8].

Отмечается, что выделенные

высокотехнологичные отрасли имеют более высокий уровень инновационной активности. У них, в частности, более высокими являются значения следующих показателей: интенсивность затрат на инновации; удельный вес работников, выполняющих исследования и разработки; доля новых товаров в общем объеме отгруженной продукции; удельный вес организаций, участвовавших в совместных проектах; доля средств федерального бюджета в источниках финансирования затрат на инновации.

Анализ традиционной структуры цепи поставок в рамках отраслевого рынка высокотехнологичной продукции позволяет выделить следующие взаимодействующие звенья: научно-исследовательские работы; проектирование; закупки; производство; сбыт и распределение.

На стыке отдельных звеньев формируются внутриотраслевые рынки, а именно: рынок результатов НИР, рынок работ по проектированию, рынок производственного оборудования, рынок высокотехнологичной продукции. Указанные рынки отличаются степенью инновационной активности, длительностью жизненного цикла создаваемой продукции, возможностями копирования, уровнем конкуренции и т.д.

Таким образом, деятельность производственных предприятий высокотехнологичных отраслей приводит к формированию отраслевой логистической цепочки, состоящей из традиционной логистической цепи и инновационных логистических цепей, соответствующих сегментам отраслевого рынка, а именно:

- проведение научных исследований;
- проектирование;
- разработка промышленных технологий (прикладные исследования);
- производство высокотехнологичной продукции;
- продвижение и сбыт высокотехнологичной продукции.

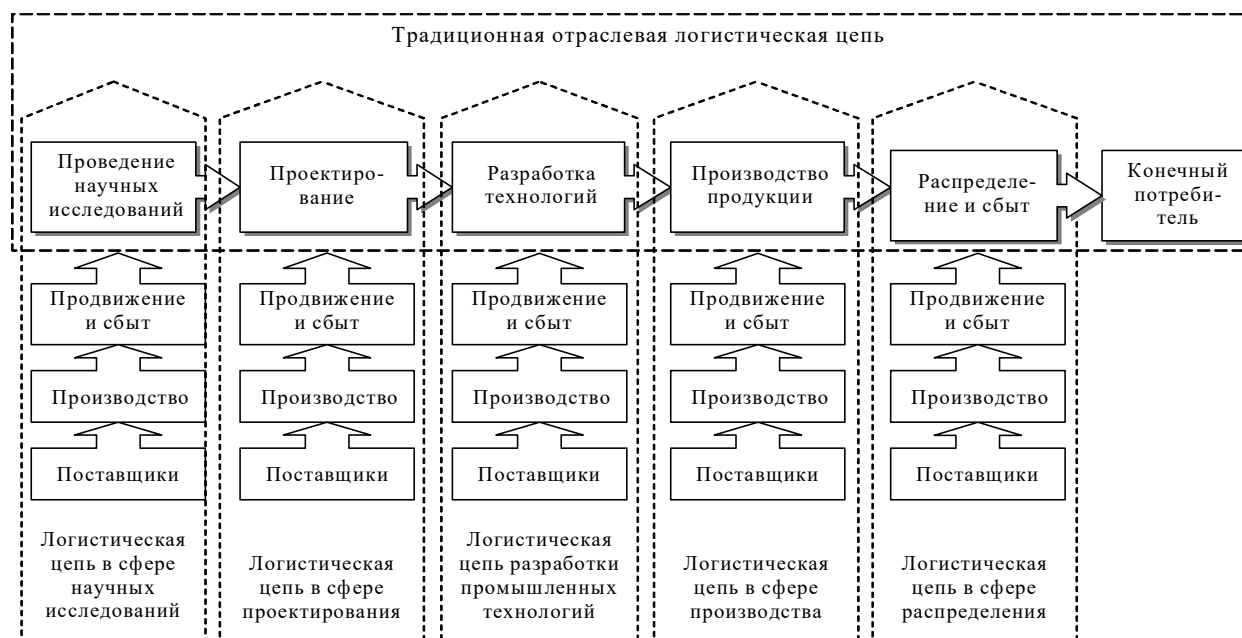
Взаимодействие традиционной и формирующихся инновационных логистических цепей показано на рисунке 1.

Следует отметить, что разработка промышленных технологий включает

реализацию прикладных исследований, а также инвестиционных видов деятельности, обеспечивающих производство продукции.

Таким образом, для производственного

предприятия высокотехнологичной сферы одной из важнейших задач является налаживание партнерских отношений с предприятиями для совместной разработки и



Модель логистической цепи высокотехнологичных отраслей

использования интеллектуальных и материальных активов, создания и реализации высокотехнологичных изделий в рыночных условиях [9].

К преимуществам формирования логистических цепей предприятий, включающих как традиционные, так и инновационные цепи, следует отнести следующее:

- создание непрерывного потока инновационных идей и разработок;
- снижение затрат на разработку технологий (в настоящее время реализуется лишь четверть запатентованных технологий, созданных внутри предприятий);
- объединение опыта участников логистической цепи при разработке и коммерциализации высокотехнологичной продукции.

Реализация конкретной организационной формы интеграции хозяйствующих субъектов в рамках логистической цепи зависит от степени интеграции, а также от связанных с этим рисков. В этой связи наиболее приемлемым

путем представляется интеграция на основе бизнес-процессов. Возможность его использования определяется внедрением процессного подхода к управлению предприятием [10]. Организация деятельности на этой основе позволяет решить ряд наиболее важных задач: как оптимального использования ресурсов и минимизации непроизводственных расходов, так и соответствия требованиям всех групп клиентов. Использование информационных систем при моделировании и контроле параметров ключевых процессов, позволяет интегрировать предприятие в процессную систему логистической цепи, согласовав собственные процессы с возможностями и требованиями партнеров, что дает преимущества в совместном распределении ресурсов, реагировании на изменения внешней и внутренней среды и взаимовыгодной координации деятельности по созданию потребительской ценности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Наумович О.В. Высокотехнологичный уклад как социально-экономический феномен // Журнал международного права и международных отношений. 2010. №2.
2. Ивасенко А.Г., Никонова Я.И., Сизова А.О. Инновационный менеджмент: учеб. пос. М.: КНОРУС, 2009. 416 с.
3. High tech / URL: <http://en.wikipedia.org/wiki/Hi-tech>.
4. Глазьев С.Ю., Харитонов В.В. Нанотехнологии как ключевой фактор нового технологического уклада в экономике. М.: Тривант, 2009.
5. Каблов Е.Н. Шестой технологический уклад // Наука и жизнь. 2010. №4.
6. Григорьев М.Н., Уваров С.А. Логистика: Учебник для бакалавров. М.: Юрайт, 2012.
7. Горлачева Е.Н., Омельченко И.Н. Роль межфирменного взаимодействия при реализации концепции открытых инноваций // Наука и образование. 2010. №12. С. 1-17.
8. Верба В.С. Межфирменное взаимодействие как фактор инновационного развития высокотехнологичных предприятий // Инновации. 2011. №3 (149). С. 56-64.
9. Асташова Ю.В. Маркетинг на рынке энергосбережения: актуальность, перспективные задачи и инструментарий // Экономика и менеджмент инновационных технологий. 2014. № 3. Режим доступа: <http://ekonomika.snauka.ru/2014/03/4333>.
10. Асташова, Ю.В. Управление процессами предприятия в рамках современных систем менеджмента: монография. Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2010. 192 с.

REFERENCES

1. Naumovich O.V. High-technology way as social and economic phenomenon // Magazine of international law and international relations. 2010. No. 2.
2. Ivasenko A.G., Nikonova Ya.I., Sizova A.O. Innovative management. M.: KNORUS, 2009. 416 p.
3. High tech / URL: <http://en.wikipedia.org/wiki/Hi-tech>.
4. Glazyev S.Yu., Kharitonova V. V. Nanotechnologies as a key factor of new technological way in economy. M.: Trovant, 2009.
5. Kablov E.N. Sixth technological way // Science and life. 2010. № 4.
6. Grigoriev M.N., Uvarov S.A.. Logistics. M.: Urait, 2012.
7. Gorlacheva E.N., Omelchenko I.N. A role of inter-company interaction in case of implementation of the concept of open innovations // Science and education. 2010. № 12. P. 1-17.
8. Verba V.S. Inter-company interaction as factor of innovative development of the high-technology entities // Innovations. 2011. № 3 (149). P. 56-64.
9. Astashova Yu.V. Marketing in the market of energy saving: relevance, perspective tasks and tools // Economy and management of innovative technologies. 2014. № 3. Available at: <http://ekonomika.snauka.ru/2014/03/4333>.
10. Astashova, Yu.V. Process management of the entity within modern systems of management: monograph. Chelyabinsk: Publishing center ЮУрГУ, 2010. 192 p.

Демченко Александр Иванович – кандидат технических наук, доцент кафедры «Маркетинг и менеджмент» Южно-Уральского государственного университета

Demchenko Alexander I. – Candidate of Engineering Science, Associate Professor at the «Marketing and Management» Department, South Ural State University

Статья поступила в редакцию 10.04.16, принята к опубликованию 10. 06. 16

УДК 005.41: 621.31

Лозенко В.К., Муборакшоева Д.Т., Оклей П.И.

Lozenko V.K., Muborakshoeva D.T., Okley P.I.

ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ РАСПРЕДЕЛЕННОЙ БАЗЫ ЗНАНИЙ ДЛЯ ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ КОРПОРАЦИЙ РОССИИ

PRINCIPLES OF FORMING THE DISTRIBUTED KNOWLEDGE BASE FOR RUSSIAN THERMAL POWER ENERGY COMPANIES

В основе работы персонала тепловых электростанций (ТЭС) лежит использование большого объема законодательных, технических, локально нормативных и других регламентирующих документов, требующие их четкую и детальную систематизацию. В статье рассматривается вопрос о необходимости формирования базы знаний в энергетических корпорациях, позволяющей совершенствовать компетенции работающего персонала. Структуру базы знаний предложено строить распределенной на макро и микро уровнях и подобной процессной модели деятельности энергетической корпорации, включающей ТЭС различного типа. Сформулированы принципы формирования такой базы, определены основные факторы процесса «Функционирование базы знаний» и предложен перечень ключевых показателей эффективности, отражающий результативность работы персонала при ее использовании.

At the base of the thermal power plants (TPP) personnel work there is used a large amount of legal, technical, governing and other local regulatory documents that require clear and detailed classification.

In the article, the authors consider the need for building a knowledge base in the energy corporations that allows improving the competence of operating personnel. There is offered to build the structure of the distributed knowledge base at the macro and micro levels, and the similar activity process model of power energy corporation including thermal power plants of various types. There are formulated the principles of forming the base, defined the basic factors of the process "Knowledge Base Operation" and provided a list of key performance indicators which reflects the staff performance in its use.

Тепловые электростанции, распределенная база знаний, менеджмент, процессный подход, ключевой показатель эффективности

Thermal power plants, distributed knowledge base, management, process approach, key performance indicators

Согласно отчету ОАО «Системный оператор Единой энергетической системы» в 2014 году выработка электроэнергии электростанциями Единой Энергосистемы России составило 1024,9 млрд кВт·ч при общей установленной мощности генерирующего оборудования 232,5 ГВт [4]. Из них 82% вырабатывают восемь электрогенерирующих корпораций России (ООО «Газпром энергохолдинг», ПАО «Интер РАО», ОАО «Э.ОН Россия», ПАО «Энел Россия», ПАО «РусГидро», АО «Концерн Росэнергоатом», АО «Комплексные

энергетические системы», АО «ЕвроСибЭнерго»).

Успешное функционирование этого бизнеса для России трудно переоценить.

Известный японский специалист в области менеджмента Масааки Имаи дал, возможно, самое краткое определение понятия «бизнес», который он определил как «совокупность людей, документов и железа» [2]. Именно поэтому для успешного функционирования и развития энергетического комплекса важно не только постоянно повышать компетенции

персонала и совершенствовать производственные активы, но и всемерно развивать документационное обеспечение деятельности предприятий энергетического сектора.

Во времена СССР на каждой тепловой электростанции (ТЭС) существовала своя централизованная библиотека, в которой, помимо нормативно-технической документации, была представлена научная литература, касающаяся преимущественно технико-технологических процессов производства. За время перестройки такие библиотеки на большинстве ТЭС прекратили свое существование (библиотечный фонд был утерян, помещения изъяты, а персонал сокращен). На ТЭС сохранилась и постоянно обновляется нормативная документация, а научную литературу каждый сотрудник собирает и формирует по своему усмотрению, чему способствуют возможности Интернет.

Организационные структуры и процессные модели деятельности энергетических корпораций в целом подобны. Управляющая компания осуществляет стратегическое и тактическое планирование, создает и актуализирует регламенты деятельности и осуществляет контроль результатов деятельности. В ТЭС реализуются основные технологические процессы генерации тепловой и электрической энергии при оперативном управлении руководством ТЭС. В современных условиях хозяйствования генерирующие компании вынуждены существенно расширять круг компетенций персонала для успешной реализации всех процессов деятельности. При этом задача непрерывного повышения компетенций персонала является актуальной. Одним из эффективных инструментов решения поставленной задачи является создание базы знаний.

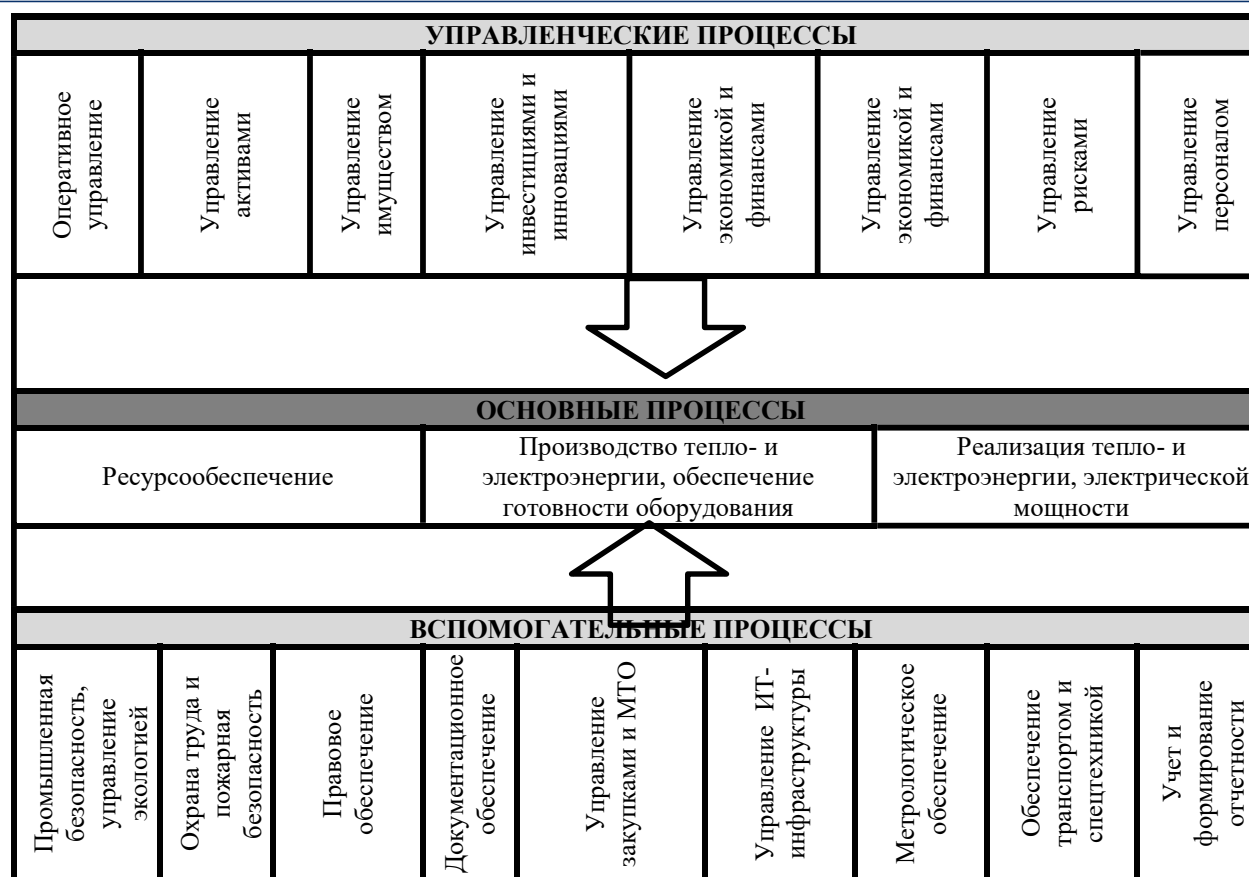
Любой бизнес развивается по определенным объективным (не зависящим от воли конкретных людей) законам, которые определяются конкурентной борьбой. В частности, известен закон, в соответствии с которым «Бизнес в процессе своего исторического развития приближается к человеку» [3]. Для рассматриваемого вида

бизнеса «железо» не может быть приближено к человеку (человек должен приходить к этому «железу»), однако «документы организации» (прежде всего, нормативно-техническая документация) доступны сотрудникам на их рабочих местах. Именно поэтому база знаний в энергетической корпорации должна быть построена распределенной на макро- (управляющая компания и ТЭС) и микроуровнях (внутри как управляющей компании, так и ТЭС). При этом методологическую основу распределенной базы знаний должен составить принцип распределения по блокам компетенций, обеспечивающих реализацию всех процессов корпорации (основных, управленческих и вспомогательных). Количество блоков компетенций, в первом приближении, может быть определено в результате анализа укрупненной процессной модели ТЭС, представленной на рисунке.

Процессную модель деятельности корпорации следует дополнить процессными моделями деятельности управляющей компании. Каждому процессу (подпроцессу) должен соответствовать свой блок компетенций. При этом одноименные процессы в управляющей компании и ТЭС должны иметь одноименные блоки компетенций.

При формировании распределенной базы знаний для энергетических корпораций должны быть использованы следующие основные принципы:

1. Принцип соблюдения в базе знаний по каждому блоку компетенций требований Универсального Десятичного Классификатора (далее – УДК). Каждое печатное издание (за исключением патентов), в том числе представленное на электронном носителе, в соответствии с УДК имеет свой идентификационный номер, который устанавливает принадлежность этого документа к определенной области человеческих знаний, к виду деятельности, к тому или иному разделу юриспруденции, менеджмента, экономики и техники. В частности, в классе, который имеет номер 621.311.22 и называется «Тепловые (паровые) электростанции», хранятся книги, журналы, статьи и другая информация, касающаяся ТЭС.



Укрупненная процессная модель тепловых электростанций

Этот класс имеет более детальную классификацию по типам оборудования ТЭС и режимам его работы. В частности, в подклассе 621.178 «Аварии. Поломки цилиндров. Разрывы механизмов и другие разрушения деталей паровых машин» собирается информация о причинах и следствиях отказов оборудования ТЭС. Каждый документ, касающийся тех или иных вопросов эксплуатации ТЭС, в соответствии с правилами УДК должен получить свой идентификационный номер. Документы, имеющие общий идентификационный номер, хранятся в алфавитном порядке по фамилиям авторов документов. В случае отсутствия фамилии автора документы хранятся в алфавитном порядке по названиям документов.

2. Принцип соблюдения в базе знаний по каждому блоку компетенций требований Международной Патентной Классификации (МПК). Каждый патент имеет свой номер, а также информацию о стране, в которой он был создан, классе и подклассе изобретений, к которому он относится. В России принята германская классификация изобретений,

имеющая собственную рубрикацию для обозначения определенных классов и подклассов изобретений. В ряде стран, например в США, принята американская классификация изобретений, в которой принята иная рубрикация для обозначения тех же классов и подклассов изобретений. В патентной библиотеке имеется соответствующий Справочник, устанавливающий соответствие между рубриками германской и американской классификаций. В одном подклассе патенты хранятся в хронологическом порядке их регистрации.

3. Принцип учета документов в базе знаний по каждому блоку компетенций. В частности, все документы, касающиеся тех или иных вопросов управления производственными активами, должны быть учтены в базе знаний по данному блоку компетенций. Каждый документ должен иметь собственную библиографическую запись, выполненную в соответствии с требованиями ГОСТ [1]. Учет документов должен вестись по классам в соответствии со сформулированными выше

правилами хранения.

4. Принцип контроля сохранности документов. Хранение документов на электронных носителях осуществляется в соответствии с общими правилами хранения электронных документов. Для каждого документа, представленного на бумажном носителе, в обязательном порядке заводится учетный листок, в котором указывается дата выдачи и дата возврата документа, кому этот документ выдан и его координаты. При наличии возможности желательно делать электронные копии документов, представленных на бумажном носителе.

В основу формирования распределенной базы знаний и организации обмена знаниями при взаимодействии управляющей компании и ТЭС необходимо заложить следующие принципы:

1. Принцип единоначалия. Руководство распределенной базы знаний корпорации целесообразно назначить Руководителя блока инновационного развития Управляющей компании, а руководителем распределенной базы знаний ТЭС – Руководителя блока документационного обеспечения деятельности. Функции руководителя конкретного блока компетенций желательно возложить на руководителя (ответственного) этого процесса (подпроцесса). Таким образом, организационная структура распределенной базы знаний должна быть подобна организационной структуре корпорации, спроектированной на базе процессной модели деятельности корпорации.

2. Принцип бенчмаркинга по поиску и обмену лучшими практиками в рамках каждого блока компетенций. Постоянный мониторинг, критический анализ и отбор таких источников информации, научные положения и практические рекомендации которых будут полезны корпорации.

3. Принцип «Вовлечение персонала». Каждый сотрудник должен быть стимулирован к поиску лучших практик не только для реализации процесса, за который он отвечает, но также и для реализации процессов-поставщиков и процессов-потребителей своего процесса.

4. Принцип своевременного и

оперативного информирования сотрудников корпорации о новейших достижениях в рамках каждого блока компетенций и смежных блоков компетенций по процессной схеме «поставщик-изготовитель-потребитель».

5. Принцип «Достаточности информации». Дальнейшее распространение полученной информации внутри корпорации должно происходить только после проведения критического анализа руководителем блока компетенций значимости информации для корпорации. Это должно защитить сотрудников от перегрузки «лишней» информацией.

6. Принцип «Непрерывное улучшение». Проектирование (коррекция) и реализация программ обучения сотрудников корпорации на регулярной основе.

Обмен информацией в одноименных блоках компетенций производится между управляющей компанией и всеми ТЭС, а в смежных блоках компетенций по процессной схеме «поставщик-изготовитель-потребитель» внутри управляющей компании и каждой ТЭС.

Рассмотрим бизнес-процесс «Функционирование распределенной базы знаний корпорации». Целью этого бизнес-процесса являются сбор, трансляция и подготовка предложений по внедрению в практику управления корпорации лучшего мирового и российского опыта и во всех областях ее деятельности. В бизнес-процессе «Функционирование распределенной базы знаний корпорации» на постоянной основе выполняются работы в следующих направлениях:

- приобретение законодательной, патентной, организационной, научно-технической и учебно-методической литературы по заказам владельцев различных бизнес-процессов управляющей компании и ТЭС;

- каталогизация поступающей литературы;
- анализ и отбор лучших практик сторонних организаций для внедрения в корпорации с предварительной оценкой потенциальных результатов;

- предоставление Руководству корпорации информации об отобранных организационных и технических решениях для проведения корректных оценок соответствия правовым и другим требованиям, а также для уточненных

оценок реализуемости предложений и экономической эффективности их применения;

- сбор рекомендованных к внедрению лучших практик сторонних организаций и трансляция информации в базы знаний ТЭС;

- сбор лучших практик от ТЭС, оценка возможности масштабирования предложений на другие ТЭС и трансляция предложений в отобранные ТЭС;

- предоставление в подразделение по работе с персоналом корпорации информации для проектирования (коррекции) программ обучения сотрудников в различных областях компетенций.

В одноименных бизнес-процессах ТЭС на регулярной основе осуществляют работы, аналогичные тем, которые проводятся в бизнес-процессе управляющей компании, со смещением акцентов и учете специфики собственной ТЭС.

Результатами данной деятельности являются:

- перечень управленческих и технологических решений (подробные описания предлагаемых решений и существенных условий и ограничений их применения) с высоким экономическим эффектом для трансляции в практику работы управляющей компании и ТЭС;

- предоставление Руководству управляющей компании и ТЭС, а также владельцам всех бизнес-процессов информации для организации и корректного проведения процедур бенчмаркинга во всех областях деятельности корпорации;

- активизация изобретательской и рационализаторской деятельности корпорации;

В соответствии с целями бизнес-процесса «Функционирование распределенной базы знаний корпорации» и зафиксированными выше результатами установлены следующие ключевые показатели эффективности (КПЭ), которые могут быть использованы для оценки эффективности осуществления работ по данному направлению деятельности.

КПЭ бизнес-процесса «Функционирование распределенной базы знаний корпорации»:

1. Применимость предложенных управленческих и технологических решений. Описание метода (методов) расчета:

Доля типовых (встречающихся два либо более раз в управляющей компании и ТЭС) проблем, для решения которых предложены управленческие и технологические решения, в общем объеме имеющихся типовых проблем.

Разрезы расчета показателя:

Типовые проблемы. Единицы измерения: %.

Периодичность расчета показателя: ежегодно.

2. Заполняемость Централизованной базы знаний управленческими и технологическими решениями. Описание метода (методов) расчета:

Количество подаваемых для включения в Централизованную базу знаний предложений от ТЭС, а также предложений сторонних организаций, потенциальный эффект от реализации которых превышает заданную величину.

Разрезы расчета показателя:

Раздельно: по управляющей компании и ТЭС в части собственных разработок и предложений сторонних организаций.

Единицы измерения: количество предложений.

Периодичность расчета показателя – ежегодно.

3. Количество оформленных изобретений и рационализаторских предложений. Описание метода (методов) расчета:

Количество внедренных изобретений и рационализаторских предложений.

Разрезы расчета показателя – раздельно по управляющей компании и ТЭС.

Единицы измерения – штуки.

Периодичность расчета показателя – ежегодно.

Изложенные принципы формирования распределенной базы знаний, привязанной к процессной модели деятельности корпорации, создают основу для эффективного обмена знаниями между Руководством и непосредственными исполнителями, энергетической корпорации с холдинговой формой управления, а постоянная работа по выявлению лучших практик способствует инициированию изобретательской активности персонала.

ЛИТЕРАТУРА

1. ГОСТ 7.80-2000 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления. Минск: Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 2001.
2. Имаи М. Кайдзэн: ключ к успеху японских компаний: пер. с англ, 3-е изд.: М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. С. 274.
3. Лозенко В. К., Эволюция бизнесценозов и бизнесукладов в экономике. Германия: Palmarium Academic Publishing, 2013. С. 181.
4. Отчет о функционировании ЕЭС России за 2014 год. Подготовлен в соответствии с Правилами разработки и утверждения схем и программ перспективного развития электроэнергетики (утверждены Постановлением Правительства РФ от 17.10.2009 №823), Подготовлен ОАО СО ЕЭС России, М., 2014.

REFERENCES

1. GOST 7.80-2000 . The system of standards on information, librarianship and publishing. Bibliographic record. Title. General requirements and rules. Minsk: The Interstate Council for Standardization, Metrology and Certification, 2001.
2. Masaaki Imai: Kaizen: The Key to Japan's Competitive Success. Transl. to Russian, 3d edition, Moscow, Alpina Business Books, 2006. P. 274.
3. Lozenko V.K. Evolution of business cenouse and business stuctures in economics. Germany: Palmarium Academic Publishing, 2013. C. 181.
4. Report on the functioning of UES of Russia in 2014. Prepared in accordance with the Rules of development and approval of schemes and long-term development programs of electric power (approved by the Russian Federation Government Decree of 17.10.2009 №823). Prepared by "System Operator of the United Power System, Moscow. 2014.

Лозенко Валерий Константинович – доктор технических наук, профессор кафедры «Менеджмент в энергетике и промышленности» ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский университет «Московский Энергетический Институт»

Окле́й Павел Иванович – кандидат экономических наук, руководитель Блока производственной деятельности ПАО «Интер РАО»

Муборакишоева Дилоро Толибшоевна – кандидат экономических наук, главный эксперт Блока производственной деятельности ПАО «Интер РАО»

Lozenko Valeriy K. – Dr. of Technical Sciences, Professor at Management in Energy and Industry Department, National Research University «Moscow Power Engineering Institute»

Okley Pavel I. – PhD in Economics, PJSC «Inter RAO», Head of the operations Unit.

Muborakshoeva Diloror T. – PhD in Economics, PJSC «Inter RAO», Senior expert of the operations Unit.

Статья поступила в редакцию 21.04.16, принята к опубликованию 10. 06. 16

УДК 377:001.895

И.Б. Николаева, Д.А. Николаев

I.B. Nikolaeva, D.A. Nikolaev

УСЛОВИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ УНИВЕРСИТЕТОВ

THE CONDITIONS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE REGIONAL SYSTEM OF ADDITIONAL VOCATIONAL TRAINING FOR UNIVERSITY TEACHERS

Рассматриваются практические подходы к мониторингу условий инновационного развития региональной системы дополнительного профессионального образования преподавателей университетов. Предложена система показателей, позволяющих определить наличие инновационного потенциала для дальнейшего инновационного развития этой системы.

The article discusses practical approaches to monitoring the conditions of innovative development of the regional system of additional vocational education of University teachers. The proposed system of indicators allows defining the innovative potential for further innovative development of this system.

Инновационное развитие, инновационный потенциал, система дополнительного профессионального образования, преподаватели университетов

Innovative development, innovative potential, the system of additional professional education, teachers of universities

Система дополнительного профессионального образования (далее – ДПО) преподавателей российских университетов – это динамично развивающийся сегмент рынка образовательных услуг, на котором университеты предлагают образовательные услуги, в основе которых дополнительные профессиональные программы повышения квалификации и профессиональной переподготовки преподавателей.

С середины 1990-х гг. в системе ДПО преподавателей университетов идет структурная и организационная перестройка, суть которой состоит в перенесении основной работы из центра в регионы. В первую очередь, к этой работе привлечены университеты, которые имеют достаточную материальную базу, профессиональные кадры, наработанный опыт в подготовке специалистов. Наличие в структуре всех университетов Саратова факультетов повышения квалификации преподавателей свидетельствует об устойчивом спросе на региональном рынке

образовательных услуг на дополнительные профессиональные программы повышения квалификации и профессиональной переподготовки преподавателей.

Поскольку главное требование со стороны потребителей образовательных услуг ДПО преподавателей – оперативное реагирование предлагаемых дополнительных профессиональных программ на изменение запросов со стороны рынка труда, можно говорить об инновационном развитии этой системы [3].

Для выявления наиболее перспективных и наиболее слабых сторон инновационного развития региональной системы ДПО преподавателей университетов целесообразно проводить мониторинг ее состояния. При этом рекомендуется использовать систему показателей, приведенных в таблице.

Групповой критерий 1 характеризует доступность образовательных услуг ДПО преподавателей в регионе и определяется на основе комплексной оценки по 3 субкритериям.

Система показателей анализа состояния региональной системы ДПО преподавателей университетов

№ п/п	Групповые критерии	Критерии оценки
1	Доступность образовательных услуг ДПО преподавателей	1.1 Территориальная равномерность размещения университетов в регионе 1.2 Максимальное количество слушателей, которых университет может обучить по дополнительным профессиональным программам 1.3 Возможность университета обеспечить условия проживания иногородним слушателям
2	Финансовая самостоятельность образовательных учреждений	2.1 Наличие источников самофинансирования дополнительных профессиональных программ 2.2 Возможная структура покрытия затрат на осуществление соответствующих программ на одного потенциального слушателя 2.3 Возможность университета самостоятельно финансировать обучение собственных преподавателей при прохождении соответствующих программ в других образовательных учреждениях
3	Научная и научно-методическая обеспеченность условий для осуществления программ ДПО преподавателей	3.1 Обеспечение доступа к Интернет-ресурсам 3.2 Наличие соответствующих лабораторий, модельных модулей, специализированных тренажеров для практической апробации (или имитации) осваиваемых процессов 3.3 Доступ к современной научной и научно-технической литературе (последних 1-3 лет издания) 3.4 Состав преподавательского состава, занятого в процессе обучения 3.5 Качество разработки программ, отвечающих современным требованиям образовательных и профессиональных стандартов
4	Анализ внешних связей университета	4.1 Наличие, теснота и продолжительность деловых и партнерских отношений с образовательными учреждениями, официальными властными органами, коммерческими и общественными организациями города. 4.2 Наличие, теснота и продолжительность деловых и партнерских отношений с образовательными учреждениями, официальными властными органами, коммерческими и общественными организациями соответствующего региона. 4.3 Наличие, теснота и продолжительность деловых и партнерских отношений с образовательными учреждениями, официальными властными органами, коммерческими и общественными организациями страны. 4.4 Наличие, теснота и продолжительность международных деловых и партнерских отношений с образовательными учреждениями, официальными властными органами, коммерческими и общественными организациями.

Для определения Субкритерия 1.1 рекомендуется использовать модификацию известного в экономике индекса концентрации, направленного на определение степени

сформированности конкурентной среды на рынке соответствующего продукта [2].

Для этого вводятся обозначения:

N – общее количество университетов в

регионе, реализующих программы ДПО преподавателей;

i – количество условных локальных областей в регионе, соответствующих, как правило, крупным городам и районным поселкам;

n_i – количество университетов, реализующих программы ДПО преподавателей в i -й локальной области;

M – количество самых крупных локальных областей по количеству соответствующих университетов (не больше 3-4);

k_j – весовая доля соответствующих университетов в j -й локальной местности, %;

I_k – индекс территориальной равномерности размещения университетов в регионе, %.

Таким образом, для определения степени равномерности распределения образовательных учреждений в регионе необходимо рассчитать индекс территориальной равномерности:

$$I_k = \sum_{j=1}^M k_j, \quad (1)$$

где $k = \frac{n_i \times 100\%}{N}$.

Чем ближе рассчитанный индекс территориальной равномерности размещения университетов в регионе приближается к 100%, тем более неравномерно распределение университетов в регионе.

Оценка Субкритерия 1.2 основана на данных о количестве преподавателей, потенциально участвующих в обучении, о наличии материально-технического обеспечения учебного процесса.

Субкритерий 1.3 определяется на основании имеющихся в наличии в университете общежитий, пригодных для пребывания слушателей, а также возможности предоставления иных помещений, пригодных для временного жилья (например, гостиниц, профилакториев, санаториев и т.д.).

В итоге по трем вышеперечисленным субкритериям выводится логическая оценка доступности ДПО для преподавателей в конкретном регионе (см. рис. 1) [2].

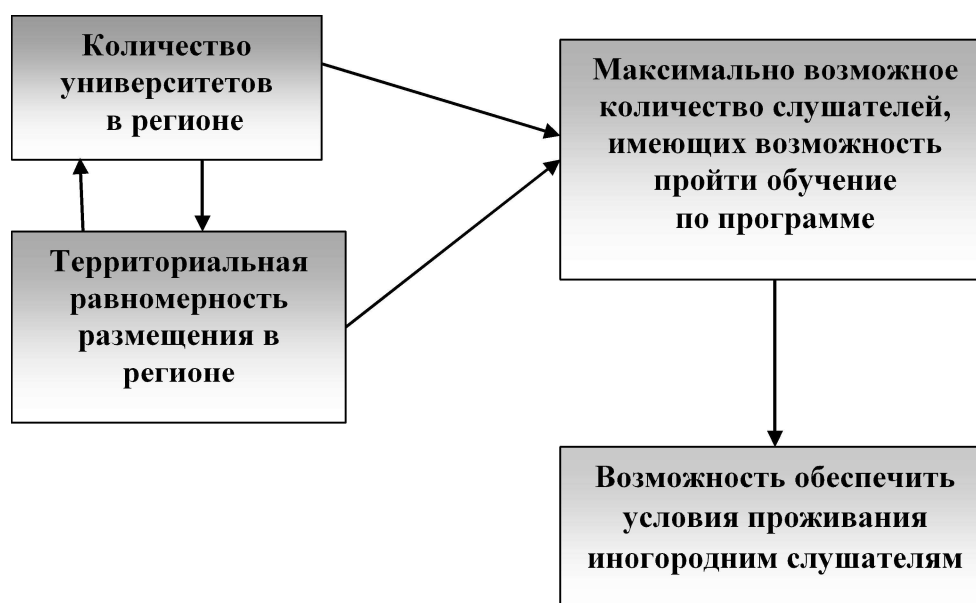


Рис. 1. Логическая схема соотношения субкритериев

Групповой критерий 2 определяется с целью выявления внутренних резервов финансирования осуществления образовательного и научно-исследовательского процессов.

При определении Субкритерия 2.1

учитываются средства финансирования ДПО преподавателей из различных источников:

- бюджетные и внебюджетные фонды университета;
- поступления от проводимых научно-исследовательских работ;

- оплата по договорам, заключаемым с промышленными предприятиями;
- иные хозяйственные связи с другими предприятиями и организациями;
- финансирование из бюджетов всех уровней и т.д.

При этом определяется не только наличие соответствующих источников, но и объемы и регулярность поступлений денежных средств из каждого источника. При определении регулярности денежных поступлений учитываются не только временной горизонт (т.е. как часто наблюдаются денежные поступления), но и стабильность, и долгосрочность партнерских отношений, обуславливающих соответствующие денежные поступления.

Для оценки Субкритерия 2.2 определяется потенциально возможная структура покрытия затрат на осуществление обучения по дополнительным профессиональным программам из расчета на одного потенциального обучающегося. Если принять необходимый объем денежных средств на выполнение образовательной услуги ДПО преподавателей за 100%, то возможная доля собственных средств в общей сумме покрытия затрат попадает в один из диапазонов [2]:

- менее 20% – низкий уровень самофинансирования;
- от 20% до 50% – средний уровень самофинансирования;
- от 50% до 80% – уровень самофинансирования выше среднего;
- от 80% до 100% – высокий уровень самофинансирования.

В рамках оценки Субкритерия 2.3 целесообразно определять возможность каждого университета самостоятельно финансировать обучение собственных преподавателей при прохождении соответствующих программ в других образовательных учреждениях. Определение данного субкритерия важно при оценке стремления университета к повышению профессионального уровня собственных преподавателей.

Групповой критерий 3 позволяет оценить научную и научно-методическую обеспеченность процесса обучения

преподавателей.

Субкритерий 3.1 характеризует возможность доступа к необходимым информационным ресурсам, размещенным в глобальной сети Интернет. Для оценки данного субкритерия необходимо определить:

- число компьютеров, имеющихся в распоряжении университета, подключенных к глобальной сети Интернет;
- возможный статус пользователей, имеющих право доступа к Интернету;
- максимальное время пребывания в сети одним пользователей за один сеанс работы;
- максимальное количество возможных сеансов в неделю для одного пользователя;
- процедуру получения доступа пользователям к сети.

Оценка Субкритерия 3.2 необходима для выявления потенциально возможного качества освоения отдельных дисциплин. Под качеством освоения дисциплины следует понимать глубину познания теоретического материала, а также выработку необходимых практических навыков и умений, пригодных для использования в дальнейшей профессиональной деятельности.

При этом определяется возможность проведения практических занятий по ряду дисциплин в:

- лабораториях;
- на специализированных тренажерах и т.д.

Субкритерий 3.3 оценивается по состоянию библиотечного фонда соответствующего университета. Современной научной и научно-технической литературой считаются издания последних 1-3 лет. При этом по каждой отрасли научного знания сверяются имеющиеся в библиотеке образовательного учреждения в наличии современные издания с перечнем опубликованных работ за соответствующий период, признанных ведущими специалистами как имеющие научную и практическую ценность для соответствующей отрасли знания. Кроме того, необходимо учитывать доступность библиотечных фондов для всех преподавателей университета.

Оценка Субкритерия 3.4 предполагает определение преподавательского состава, принимающего участие в процессе обучения по дополнительным профессиональным

программам.

Определяется количественный состав соответствующих категорий преподавателей и весовая доля каждого в общей массе.

Рекомендуемый преподавательский состав [2]:

- профессора – 0,1-0,3;
- доценты – 0,7-0,9;
- ассистенты – 0-0,2.

Оценка Субкритерия 3.5 проводится специальной комиссией, состоящей из представителей данного университета, заказчика и незаинтересованной стороны.

Особое внимание при определении качества разработанных дополнительных профессиональных программ уделяется удельному весу современных теорий и разработок в общей структуре программы.

Вывод по данному групповому критерию делается на основе логического заключения, на базе оценки пяти приведенных субкритериев.

Анализ внешних связей университета в рамках Группового критерия 4 проводится по двум направлениям:

- по отдельным университетам;
- в целом по региону.

Внешние связи университета определяются

на четырех уровнях:

- городском;
- региональном;
- национальном;
- международном.

Под теснотой связи понимаются:

- отсутствие (наличие) посредников между университетом и организацией;
- выгодность для университета условий заключаемых договоров;
- разнообразие предметов заключаемых договоров;
- наличие совместно осуществляемых проектов и т.д.

Под продолжительностью деловых и партнерских отношений понимаются:

- временной горизонт наличия деловых и партнерских связей университета с официальными властными органами, коммерческими и общественными организациями;
- частота деловых и партнерских связей университета с официальными властными органами, коммерческими и общественными организациями (см. рисунок 2) [2].



Рис. 2. Деловые и партнерские связи университета

Используя результаты обработки данных по четырем групповым критериям, можно определить обобщающий показатель наличия условий для инновационного развития региональной системы ДПО преподавателей университетов.

Предположив, что по каждому из представленных выше критериев вариант В соответствует высокому уровню оценки

данного параметра, вариант С – среднему и вариант Н – низкому уровню оценки, по сумме преобладающих вариантов оценки можно получить общее представление о наличии условий инновационного развития региональной системы ДПО преподавателей университета.

Схематично предлагаемый логический алгоритм проиллюстрирован на рис. 3.

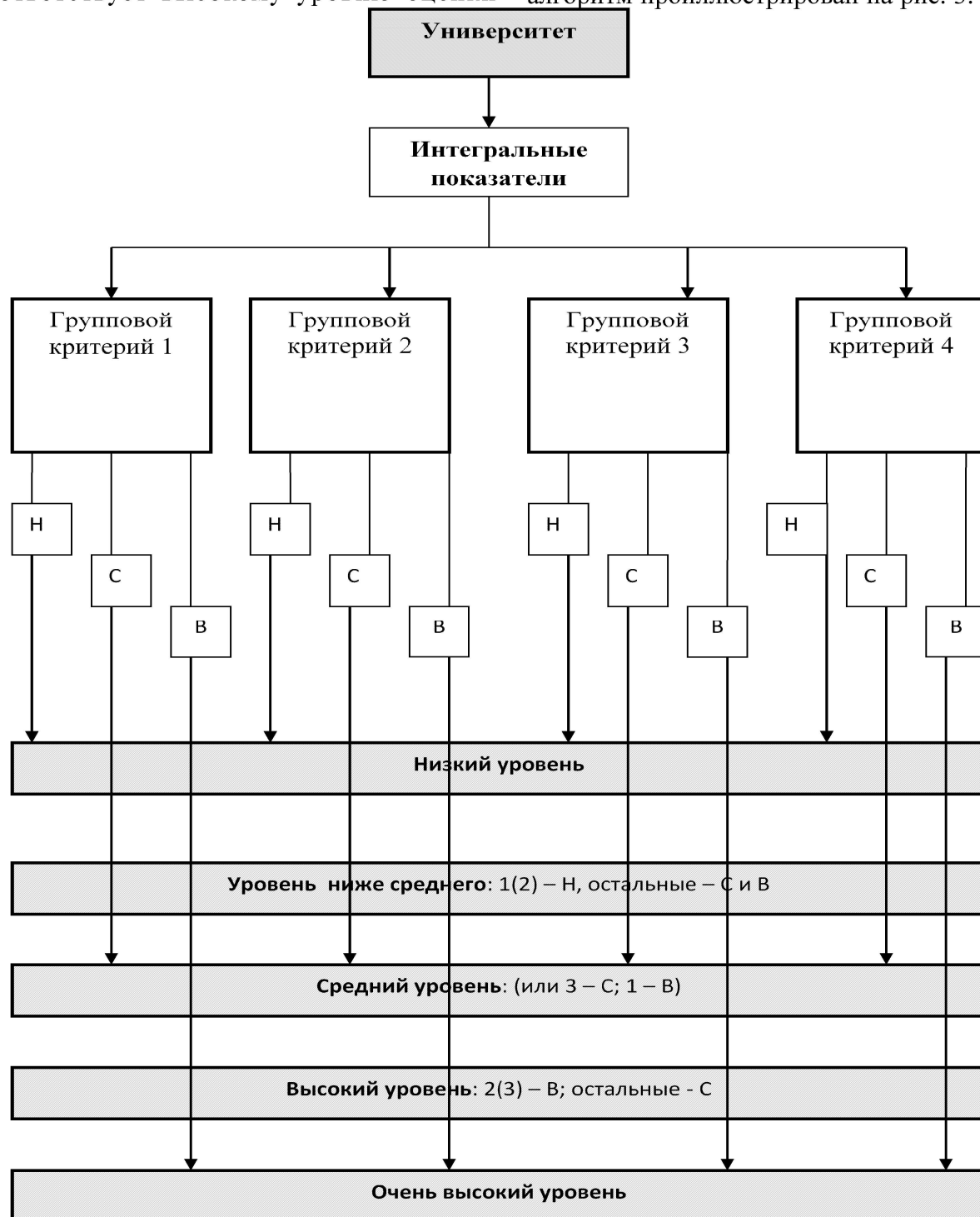


Рис. 3. Логистический алгоритм наличия условий для инновационного развития региональной системы ДПО преподавателей университетов

Полномасштабное использование изложенных в статье подходов направлено на выявление условий для инновационного развития региональной системы ДПО преподавателей университетов. Исходя из сочетания возможных значений критериев

оценки, определяется значение показателя, который является интегрированным целым, позволяющим определить наличие инновационного потенциала для дальнейшего развития региональной системы ДПО преподавателей университетов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Инновационная деятельность в системе образования [Электронный ресурс]: монография/ С.И. Якименко [и др.]. Электрон. текстовые данные. М.: Перо, Центр научной мысли, 2011. 306 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8979>. ЭБС «IPRbooks», по паролю.*
2. Николаева И. Б. *Инновационная модель организации дополнительного профессионального образования российских преподавателей // Инновационное общество: общественно-политические, естественно-научные, социально-экономические, технико-технологические, промышленно-производственные проблемы: сб. науч. ст. / СГТУ. Саратов, 2011. С. 150-154.*
3. Николаева И.Б. *Современные проблемы экономики и управления инновациями: (монография). Саратов: Кубик, 2013. С.152-180.*

REFERENCES

1. *Innovation in education [Electronic resource]: monograph/ S. I. Yakimenko [and others]. Electron. text data. M.: Pero, Centre of scientific thought, 2011. 306 p. Mode of access: <http://www.iprbookshop.ru/8979>. ELS «IPRbooks», password*
2. Nikolaeva I. B. *An innovative model of organization of additional professional education for Russian teachers // Innovation society: social, political, natural-scientific, socio-economic, technical, technological, industrial problems: collection of scient. art. / SSTU. Saratov, 2011. Pp. 150-154*
4. Nikolaeva I. B. *Modern problems of economics and management of innovation (monograph). Saratov: Cubic, 2013. Pp.152-180.*

Николаева Ирина Борисовна – кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика и управления инновациями» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А.

Николаев Дмитрий Александрович – магистрант кафедры «Экономика инновационной деятельности» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А.

Nikolaeva Irina B. – Ph. D., Associate Professor at the Department of Applied Economics and Innovations Management, Yuri Gagarin State Technical University of Saratov

Nikolaev Dmirtiy A. – master student at the Department «Economics of Innovation Activity», Yuri Gagarin State Technical University of Saratov

Статья поступила в редакцию 19.04.16, принята к опубликованию 10. 06. 16

УДК: 334.76

М.А. Пашоликов, Е.С. Балашова
M. A. Pasholikov, E. S. Balashova

**МОДЕЛЬ «КОРОТКОГО ПРОИЗВОДСТВА» КАК АЛЬТЕРНАТИВНАЯ МОДЕЛЬ
ИНТЕГРАЦИИ ПОТЕНЦИАЛА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ
В ПРОЕКТАХ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ**

**THE MODEL OF «SHORT PRODUCTION» AS AN ALTERNATIVE MODEL
OF INTEGRATION OF CAPACITY OF THE INDUSTRIAL ENTERPRISES IN THE
PROJECTS OF IMPORT SUBSTITUTION**

Исследование вопросов взаимодействия разномасштабных субъектов промышленного бизнеса при реализации проектов импортозамещения связано с рассмотрением специфики управления их объединенным потенциалом и определением наиболее эффективной формы совместной деятельности.

Приводятся механизмы построения авторской модели «короткого производства» на основе распараллеливания производственных процессов, использования механизмов франчайзинга, построения внутридоговорных взаимодействий, формирования интеграционных взаимодействий с научно-исследовательскими организациями и использования механизмов государственно-частного партнерства.

Показано, что реализация такой модели отличается более низким уровнем риска по сравнению с другими формами интеграции разномасштабного бизнеса, что проявляется в возможности привлечения «коротких денег» и более быстрого высвобождения денежных ресурсов, которые могут быть использованы для реализации модернизационных проектов.

The research of questions of interaction of multi-scale subjects of industrial business when implementing the projects of import substitution is connected with consideration of specifics of their integrated potential management and definition of the most effective form of joint activity.

Mechanisms of creation of the author's model of «short production» on the basis of parallelization of productions, use of franchizing mechanisms, creation of intra contractual interactions, formation of integration interactions with the research organizations and use of the mechanisms of public-private partnership are given in the article.

It is shown that realization of such a model differs from other forms of integration of multi-scale business in lower risk level that is shown in a possibility of attracting «short money» and faster release of monetary resources which can be used for implementation of modernization projects.

Разномасштабные промышленные предприятия, импортозамещение, интеграционный потенциал, модель «короткого производства», имитационная модернизация

Multi-scale industrial enterprises, import substitution, integration potential, the model of «short production», imitating modernization

В сложившихся экономических условиях, когда практически полностью исчерпаны конъюнктурные факторы экономического развития, а со стороны западных стран все более усиливается экономическое давление,

успешность и скорость перехода на несырьевую модель экономики неразрывно связаны с реализацией политики импортозамещения в промышленности. При этом значительный потенциал преодоления неблагоприятного

воздействия внешних факторов и нивелирования постоянно возникающих многочисленных рисков представляется возможным посредством формирования интеграционных взаимодействий разномасштабных (малых, средних и крупных) промышленных предприятий на основе реализации так называемой модели «короткого производства», позволяющей участникам взаимодействия получить дополнительные конкурентные преимущества за счет сокращения длительности производственно-технологического цикла. Учитывая это, отметим, что «такая система, чтобы функционировать эффективно, должна содержать в составе управленческой подсистемы важный специальный блок – комплексной оценки риска предполагаемых к реализации инновационных проектов, причем как со стороны отдельных промышленных предприятий, так и применительно к промышленному кластеру и региону в целом как мезообъекту риска» [1]. При этом речь идет о формировании новой системы отношений малого, среднего и крупного (разномасштабного) промышленного бизнеса, ориентированных на наиболее полную и эффективную реализацию интеграционного потенциала взаимодействия, в том числе в отношении снижения производственных, финансовых, предпринимательских и других

рисков. В данном контексте возникает необходимость научного обоснования подходов, механизмов и инструментов выбора рациональной формы взаимодействия предприятий, адекватной как интересам участников интеграционного образования, так и целям создания данной структуры.

Модельное представление единого технологического процесса при последовательном производственном цикле и при его распараллеливании (модель «короткого производства») в рамках формирования интеграционной промышленной структуры отражено на рис. 1, 2. В этой модели большое значение приобретает уровень организации взаимодействия между отдельными предприятиями, поскольку имеется существенная зависимость последующей работы от принципиальной своевременной осуществимости выполнения смежных работ на предшествующих этапах. Особенно это важно для тех отраслей, где существуют требования непрерывности технологического процесса производства (нефтепереработка, химическое производство и т.п.). В связи с этим сбалансированность контрактного взаимодействия, объединяющего общие усилия участников промышленного объединения на достижении общих целей, является одним из важнейших условий эффективности реализации модели «короткого производства».



Рис. 1. Законченный производственный цикл промышленного производства при последовательном производстве

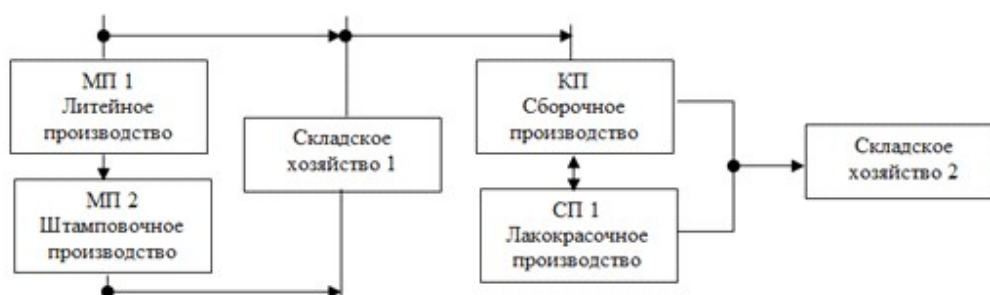


Рис. 2. Производственный цикл промышленного производства при распараллеливании производственных процессов в рамках интеграции бизнес-структур

Вместе с тем с точки зрения рациональности реализации политики импортозамещения в некоторых случаях возможна интеграция предприятий разного масштаба в едином производственном цикле, в котором отсутствует одно (или несколько) технологических звеньев. Заметим, что формирование полнопроизводственных циклов промышленного производства не всегда является целесообразным с позиции возникновения рисков интеграции в мировую экономику. Как справедливо указывает И.А. Абдулрагимов, «эффективность импортозамещения должна учитываться не только в краткосрочной перспективе, но и в системе мирохозяйственных связей. Импортозамещение не должно приводить к автаркии, его цель – обеспечение вхождения на мировой рынок на своих условиях» [2].

В этой связи в тех случаях, когда технологическое развитие отечественного промышленного бизнеса является недостаточным для обеспечения производства конкурентоспособной по сравнению с импортными аналогами отечественной продукции, представляется возможной покупка готовых решений у иностранных партнеров. Другим способом решения данной проблемы является использование франшизы. По мнению Российской ассоциации франчайзинга, использование этого метода в производственной сфере, сельском хозяйстве и переработке может в короткие сроки стимулировать импортозамещение за счет массового использования новых технологий, высоких стандартов и создания проводящих сетей [3]. В частности, франшиза может быть использована для реализации проектов имитационной модернизации. В данном контексте под имитационной модернизацией понимается реализация проектов инновационного развития, базирующихся не на собственных научных исследованиях и разработках, а на технологическом заимствовании разработок зарубежных или ведущих отечественных промышленных компаний. Безусловно, в стратегическом аспекте необходимо существенное увеличение масштабов развития собственного высокотехнологичного производства, в том

числе за счет освоения и увеличения глубины отечественного инновационного потенциала. При этом поставленные в рамках реализации политики импортозамещения задачи модернизации отечественной промышленности не могут быть достигнуты только посредством внедрения новой техники и разнообразных технических новшеств. Так, реализация проектов модернизации сдерживается низким уровнем способности российского промышленного бизнеса к самостоятельным исследованиям и освоению новых технологий. Например, малые и средние предприятия, приобретая новое оборудование, продолжают выпускать привычную низкомарочную продукцию. В этой связи следует отметить необходимость комплексных масштабных изменений во всех сферах общественного воспроизводства (в том числе, в системе подготовки кадров, развитии инновационного мышления, предпринимательских компетенций и пр.), осуществление которых не представляется возможным в краткосрочном периоде.

Очевидно, что в современных условиях решение текущих задач рационального импортозамещения в отдельных секторах экономики (учитывая специфику, профиль, особенности и имеющийся потенциал импортозамещения в каждом конкретном регионе) возможно и эффективно с помощью франчайзинговых технологий. В рамках технологии франчайзинга обеспечивается встраивание инновационных циклов в производственно-технологические цепочки предприятий при сохранении модели «короткого производства». В этой связи в ряде российских регионов власти популяризируют развитие промышленного франчайзинга. Например, 17 ноября 2015 года Пермь стала площадкой проведения всероссийского форума-выставки «Франчайзинг. Регионы», организованного Министерством промышленности, предпринимательства и торговли Пермского края совместно с Пермским фондом развития предпринимательства и Российской ассоциацией франчайзинга [4]. Франчайзинг способствует инноватизации малого бизнеса, повышая его привлекательность с позиции возможности

вовлечения в интеграционную структуру (кластер) с крупным промышленным предприятием. Предприятия малого бизнеса получают конкурентные преимущества, которые раньше имели только крупные инновационные компании.

Это позволяет сформировать не замкнутые в кольцо технологические циклы для одного или группы предприятий, а создать их спиралевидную форму, имеющую в стратегическом аспекте в качестве детерминанты вектор модернизационного

развития. Как отмечает И.В. Гилязутдинова, основываясь на эволюционной концепции С. Уинтера и Р. Нельсона, «процесс технологических инноваций, зарождаясь на уровне отдельного предприятия, далее распространяется на хозяйственные системы более высокого порядка на основе рыночного взаимодействия взаимосвязанных фирм» [5].

В общем виде модель «короткого производства», формируемая с использованием механизма франчайзинга, представлена на рис.3.

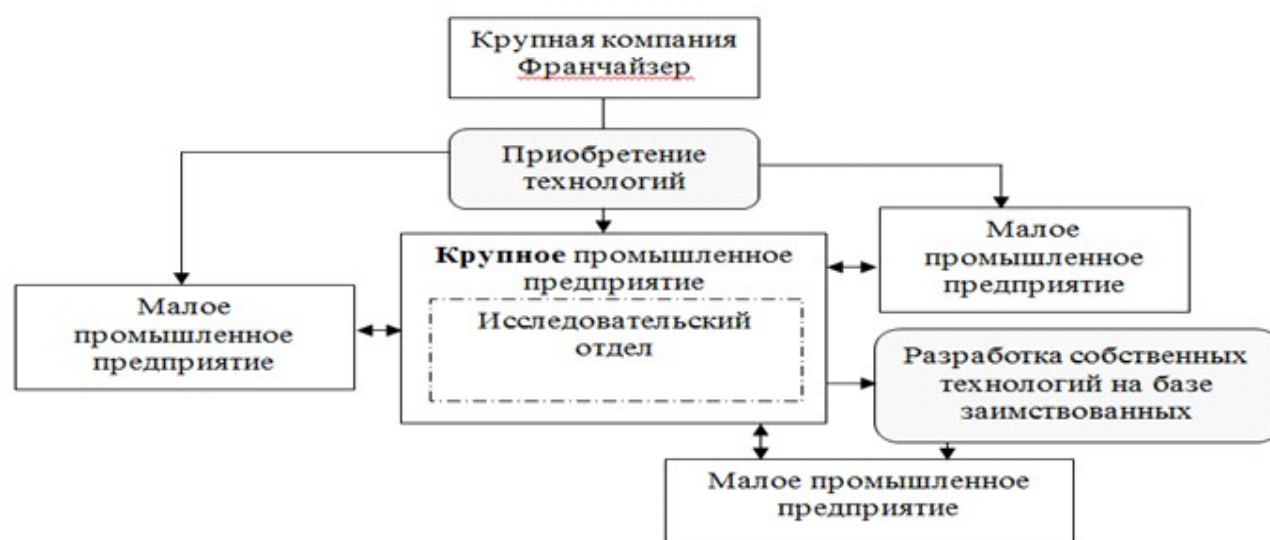


Рис. 3. Модель «короткого производства» в интеграционных промышленных структурах с использованием механизма франчайзинга

Как видно из представленной на рис. 3 модели, сокращение производственно-технологического цикла обеспечивается посредством уменьшения временных и инвестиционных затрат на проведение предприятием собственных научных исследований. Причем если малый бизнес, как правило, приобретает и использует готовые технологические линии и технологии, то крупный бизнес может создавать собственные исследовательские подразделения для разработки новых оригинальных продуктов на базе заимствованных технологий, а также малые компании для детальной проработки своих инновационных идей.

«Короткое производство» в интегрированных структурах малого и крупного промышленного бизнеса обеспечивается также посредством технологической и транзакционной экономии,

достигаемой в результате налаживания системы внутридоговорных взаимодействий участников, позволяющих повысить ритмичность и непрерывность производства за счет отсутствия необходимости осуществления таких видов деятельности, как поиск покупателей и продавцов, а также информации об их поведении и положении на рынке. Так, например, в структуре кластера предприятия фактически работают «на заказ» без значительных складских запасов, что позволяет существенно сократить производственный цикл. Помимо этого, снижаются избытки незавершенной продукции и готовой продукции на складе.

Модель «короткого производства», сформированная на основе построения внутридоговорных взаимодействий на протяжении всего производственно-

технологического цикла производства высококонкурентной промышленной

продукции, способной замещать импортные аналоги, представлена на рис. 4.



Рис. 4. Модель «короткого производства», сформированная на основе построения внутридоговорных взаимодействий

Очевидно, что наибольший эффект в модели «короткого производства», построенной на внутридоговорных взаимодействиях промышленного бизнеса, получают те предприятия, которые находятся в середине производственно-технологической цепи. Это объясняется тем, что именно они в наибольшей степени являются зависимыми как от поставщиков комплектующих изделий, материалов, так и от потребителей их продукции. Применение данной модели позволяет обеспечить дополнительные конкурентные преимущества также и малому промышленному бизнесу, поскольку достаточно часто именно предприятия малого масштаба не имеют необходимого контроля над каналами распределения, затрачивают дополнительное время на поиск лояльных поставщиков, установление обоюдовыгодных условий договора.

Таким образом, модель «короткого производства» обеспечивает конкурентные преимущества реализующим ее взаимодействующим промышленным субъектам не только посредством обеспечения возможности рациональной компоновки

отдельных этапов производственного процесса, но также в результате осуществления организационных изменений, способствующих сокращению сроков коммерциализации результатов научных исследований и опытно-конструкторских разработок. Причем вовлечение научно-исследовательских структур в систему интеграционных взаимодействий промышленного бизнеса по модели «короткого производства» (рис. 5) позволяет им получить наиболее точное представление о потребностях в инновационных разработках.

Необходимость встраивания инновационных циклов в производственные процессы предприятий объясняется постановкой на высшем уровне государственного управления новых комплексных задач, связанных с модернизацией отечественной промышленности в целях импортозамещения. Если раньше полный инновационный цикл мог реализовываться в рамках одной компании, то современная инновация – это продукт совместных действий многих предприятий и организаций. Поэтому важно обеспечить коммерциализацию научных разработок в приоритетных для решения задач

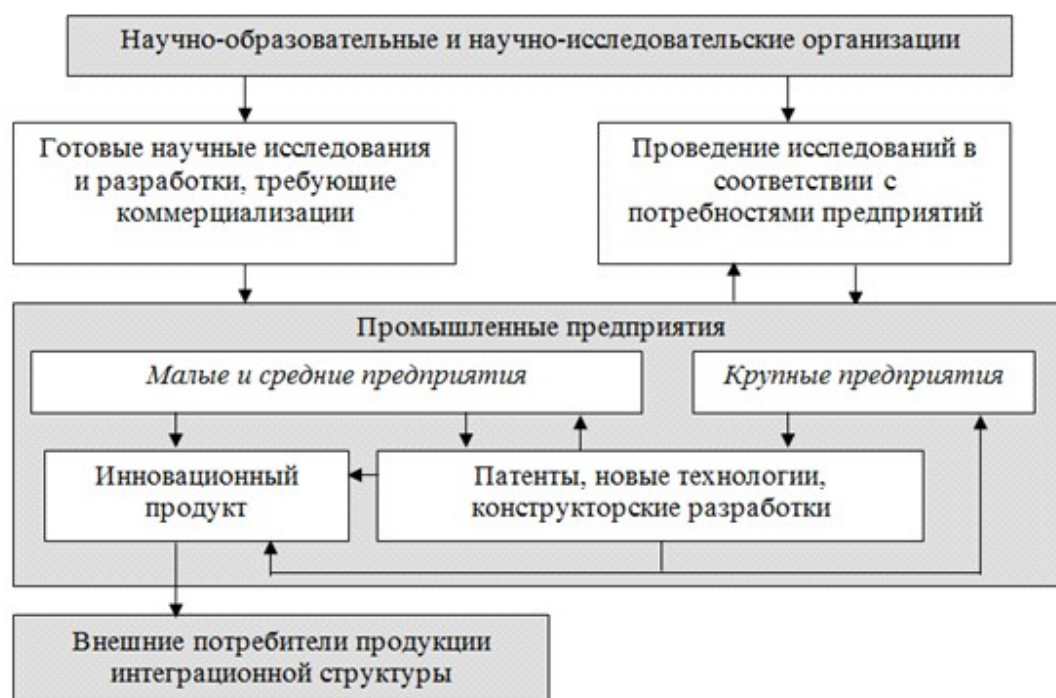


Рис. 5. Модель «короткого производства» при включении в состав интеграционной структуры научно-исследовательского звена

импортозамещения направлениях, а также способность конкурировать инновационным промышленным разработкам как на внутренних (по сравнению с зарубежными аналогами – для практического импортозамещения), так и на внешних рынках.

Эта задача является одной из важнейших: если в отношении продовольственных товаров многие потребители высказываются в пользу отечественной продукции по сравнению с зарубежной, то для промышленных товаров безусловное предпочтение по-прежнему отдается зарубежной продукции (рис. 6).

Успешность реализации модели «короткого производства» независимо от типа интеграционной структуры во многом определяется уровнем консолидации организационно-управленческих усилий всех уровней (от отдельных промышленных предприятий до федеральных властей) на тех направлениях, которые обеспечивают решение задач импортозамещения в ближайшей и стратегической перспективе. В частности, речь идет о создании благоприятных институциональных факторов и условий для эффективной активизации процессов импортозамещения в промышленности с

максимальным учетом отраслевой и региональной специфики, в числе которых:

- формирование нормативно-правовой основы для развития интеграционных взаимодействий разнообразных экономических агентов в сфере промышленного бизнеса;
- совершенствование налоговой политики в отношении импортозамещающих промышленных предприятий и их объединений;
- стимулирование создания и поддержка уже существующих моделей интеграционного взаимодействия в промышленности;
- развитие инновационной инфраструктуры, обеспечивающей взаимодействие экономических субъектов в целях реализации проектов импортозамещения, активизация деятельности институтов развития в отношении поддержки проектов импортозамещения в промышленности.

Осуществление указанных мер будет способствовать реализации интеграционного взаимодействия в промышленности по модели «короткого производства», сформированной в соответствии с перечисленными выше принципами. Успеху такого рода моделей совместной деятельности будут способствовать



Рис. 6. Потребительские предпочтения населения в отношении продукции отечественного и зарубежного производства [6]

также адресные нормативно-законодательные акты, стимулирующие прямо или косвенно интеграционные взаимодействия разномасштабных промышленных предприятий и других участников инновационно-производственной деятельности, формирующиеся на принципах согласования их интересов в сфере импортозамещения. Так, в соответствии с Распоряжением Председателя Правительства РФ Д. Медведева от 28 августа 2014 года, в России сформирован Фонд развития промышленности, основные задачи которого состоят в предоставлении займов промышленным компаниям, производящим импортозамещающую продукцию гражданского назначения, на льготных условиях. Бюджет фонда в 2015 году составил 20 млрд.руб. [7]. По состоянию на середину октября 2015 года из общего объема фонда одобрено выделение займов на 16,5 млрд рублей для 47 проектов (табл. 1).

Можно с уверенностью констатировать, что участие государства в реализации интеграционных проектов импортозамещения в промышленности (в том числе с использованием механизмов ГЧП) позволяет значительно ускорить процесс производства и продвижения отечественной продукции высокого качества на внутренний и внешний рынки. Это может быть достигнуто как методами косвенного воздействия (применение налоговых механизмов, предоставление государственных гарантий, формирование соответствующих институциональных условий, льготное кредитование и пр.), так и непосредственным участием в проектах импортозамещения, например, путем формирования государственного заказа на импортозамещающую продукцию. Кроме того, привлечение коммерческого потенциала к реализации проектов государственного значения поможет снизить нагрузку на государственный бюджет, а также обеспечить

Таблица 1

Проекты импортозамещения, поддержанные Фондом развития промышленности в 2015 году

Отрасль	Количество проектов	Предприятия
Машиностроение	12	ООО «Воронежсельмаш», ОАО НПК «Уралвагонзавод», ОАО «Ярославский завод дизельной аппаратуры», ЗАО «РОТЕК», ООО «Вириал» и др.
Медицина, фармацевтика	11	ООО «Герофарм», ЗАО «Р-форм», ОАО «Фармасинтез», ООО «Гигиена-сервис» и др.
Производство электрооборудования	5	ООО «Русэлпром», ОАО «Эленконд», ЗАО «ИНТЕРСКОЛ-Алабуга» и др.
Химическая промышленность	5	ООО «СафПэт», ПАО «Химпром», ООО «Поликомплекс» и др.
Легкая промышленность	4	ООО «Протекс», ООО «Паритет», ООО «Праймтекс», ООО «ВКП ЛТ»
Электроника	3	ОАО «Байкал Электроникс», ОАО «Приборный завод «Тензор», ЗАО «Крафтверэй Корпорейшн ПЛС»
Промышленность новых материалов	3	ООО «Нанотехнологический центр композитов», ООО «Донкарб Графит», ЗАО «Метаклэй»
Металлообработка	3	ООО «Куранты» ОАО «СиГМА», ООО «Металит Рус»
Прочие отрасли	1	ООО «Русское море – Аквакультура»

Составлено авторами по данным сайта «Фонд развития промышленности». URL: <http://frprf.ru/proekty-i-zayavki/>

повышение уровня национальной и экономической безопасности.

Как видно из табл. 1, только одна компания из 47 (ООО «Русское море – Аквакультура») является интегрированной структурой, что свидетельствует о существенном недоиспользовании интеграционного потенциала предприятий разного масштаба в совместной реализации проектов импортозамещения практически во всех сферах промышленного производства.

Функциональная роль государства в реализации модели «короткого производства» в промышленности представлена на рис.7.

Например, в настоящее время покраска кораблей для ВМФ Российской Федерации осуществляется лакокрасочным покрытием, производимым норвежской компанией «Йотун Пэйнтс» (Ленинградская область), закупки ведутся через Гособоронзаказ. По мнению ряда экспертов, интеграция компаний ФГУП ЦНИИ КМ «Прометей» и ОАО «НПФ «Пигмент»

совместно с ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия» позволит сформировать ОАО «Объединенная судостроительная корпорация» на основе ГЧП для реализации проектов импортозамещения в лакокрасочной сфере [8]. При этом реализация данного проекта может сократиться с 7 до 3-4 лет.

Таким образом, исходя из специфики пространственной и временной взаимосвязей основных звеньев производственно-технологического цикла, а также в зависимости от состава разномасштабных предприятий, его обеспечивающих, можно выделить следующие виды моделей «короткого производства» (табл. 2).

Обобщая вышесказанное, заметим, что в современных экономических условиях конкурентные позиции промышленного предприятия в значительной степени обеспечиваются его включенностью в технологические цепочки по производству законченного продукта.

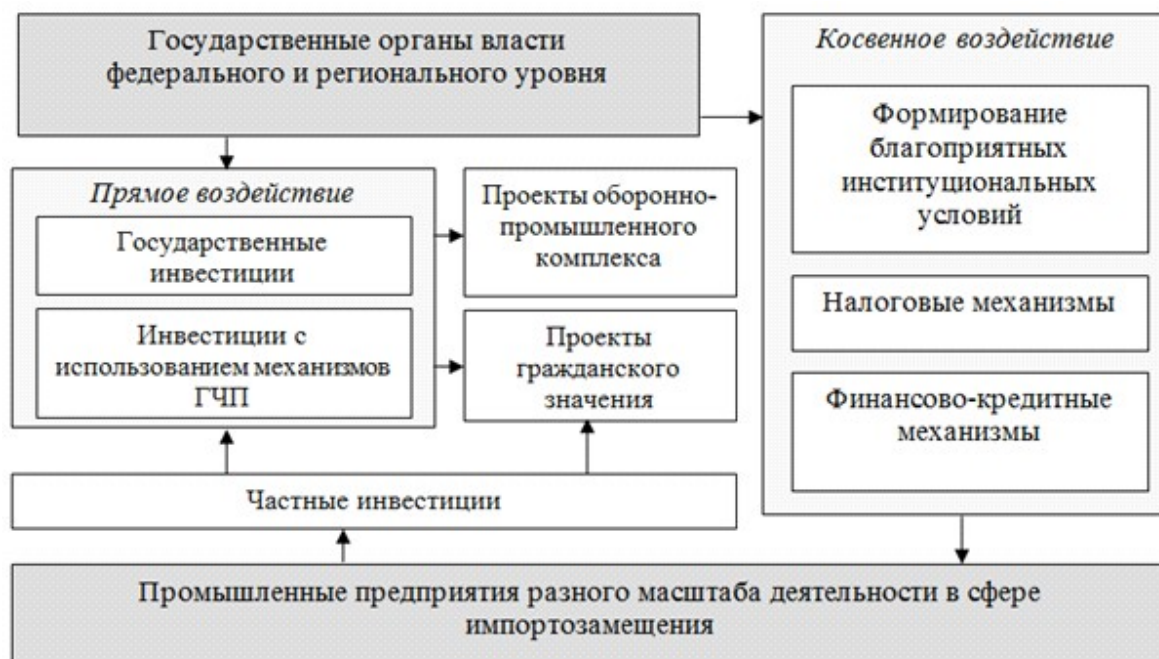


Рис. 7. Роль государства в реализации модели «короткого производства» в промышленности

Таблица 2

Модели «короткого производства»

Модель	Источники сокращения производственно-технологического цикла
На основе распараллеливания производственных процессов	Сокращение производственно-технологического цикла за счет совмещения времени выполнения работ в отдельных технологических звеньях цепи, устранения встречных и/или возвратных ресурсных потоков, снижения затрат времени на транспортировку продукции, эффективное использование ресурсов вследствие рационального взаимодополнения экономических потенциалов (ресурсных, организационных и прочих) промышленных предприятий.
На основе использования механизмов франчайзинга	Повышение надежности и устойчивости функционирования предприятия. Возможность работать по новым технологиям при сокращении затрат времени на проведение собственных научных исследований и продвижение бренда.
На основе построения внутридоговорных взаимодействий	Сокращение производственно-технологического цикла за счет тесного сопряжения основных и вспомогательных (обслуживающих) производств, повышения ритмичности производственной деятельности, формирования эффективной системы обмена информацией, знаниями, инновационными технологиями. Сокращение организационно-управленческих затрат, включая затраты времени на поиск и проверку контрагентов, согласование условий поставок и т.п.
На основе формирования интеграционных взаимодействий с научно-исследовательскими организациями	Сокращение производственно-технологического цикла за счет уменьшения сроков коммерциализации результатов научных исследований и опытно-конструкторских разработок, снижения затрат времени на проведение научных исследований в результате использования уже готовых разработок научных организаций.
На основе использования механизмов ГЧП	Ускоряет процесс производства за счет создания соответствующих институциональных условий, снижения административных барьеров, уменьшения коммерческих рисков.

ЛИТЕРАТУРА

1. Матвеева Л.Г. Государственная компонента инновационного потенциала региональной промышленности // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки СКАГС. 2012. № 2. С. 32-38.
2. Абдулрагимов И.А. Направления выработки стратегии импортозамещения в АПК Российской Федерации // Экономические науки. 2015. №3 (124). С.21.
3. Будущее за франчайзингом? // Национальное агентство финансовых исследований: <http://nacfin.ru/budushhee-biznesa-za-franchajzingom/>
4. Данные официального сайта Министерства промышленности, предпринимательства и торговли Пермского края: <https://mintorg.permkrai.ru/news/show/19145>
5. Гилязутдинова И.В. Взаимодействие технико-технологических и организационно-экономических изменений как фактор становления инновационных хозяйственных систем // Вестник Казанского технологического университета. 2009. №5.
6. Левада-центр: Россияне выбирают отечественные продукты и иностранную одежду // Advertology. Наука о рекламе. URL: <http://www.advertology.ru/article127231.htm>
7. Мантуров Д. Фонд развития промышленности пополнится на 20 млрд.руб. // Агентство экономической информации ПРАЙМ. URL: http://lprime.ru/industry_and_energy/20141229/799143135.html
8. Импортозамещение ЛКМ в судостроении // Интернет-портал о защитных покрытиях. URL: <http://www.corrosio.ru/posts/importozameschenie-lkm-v-sudostroenii>

Пашоликов Максим Александрович – младший научный сотрудник Высшей школы промышленного менеджмента и экономики Института промышленного менеджмента, экономики и торговли Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого

Балашова Елена Сергеевна – кандидат экономических наук, доцент Высшей школы промышленного менеджмента и экономики Института промышленного менеджмента, экономики и торговли Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого

REFERENCES

1. Matveeva L.G. State component of the innovation potential of the regional industry // State and municipal management. Scientific notes SKAGS. 2012. № 2. Pp. 32-38.
2. Abdulragimov I.A. Directions for developing import substitution strategy in the APC of the Russian Federation // Economic Sciences. 2015. №3 (124). P.21.
3. Is franchise the future? // National Agency for Financial Studies. Source: <http://nacfin.ru/budushhee-biznesa-za-franchajzingom/>
4. Data of the official website of the Ministry of Industry, Business and Trade of the Perm region. URL: <https://mintorg.permkrai.ru/news/show/19145>
5. Gilyazutdinova I.V. Interaction of technical and technological, organizational and economic changes as a factor of formation of innovative economic systems // Vestnik of the Kazan Technological University. 2009. №5.
6. Levada-Center: Russians choose domestic products and foreign clothing // Advertology. The science about advertising. URL: <http://www.advertology.ru/article127231.htm>
7. Manturov D. Industrial Development Fund will be replenished by 20 billion rubles. // Agency of economic information PRIME. URL: http://lprime.ru/industry_and_energy/20141229/799143135.html
8. Import substitution of LMC in shipbuilding // Internet portal about protective coatings. URL: <http://www.corrosio.ru/posts/importozameschenie-lkm-v-sudostroenii>

Pasholikov Maksim A. – Junior Research Fellow of the Higher School of Industrial Management and Economics of the Institute of Industrial Management, Economics and Trade, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University

Balashova Elena S. – PhD, associate Professor of the Higher School of Industrial Management and Economics of the Institute of Industrial Management, Economics and Trade, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University

УДК 338.242

А.С. Погорельцев, И.Г. Салимьянова

A.S. Pogoreltsev, I. G. Salimianova

КАТЕГОРИИ ИНФОРМАЦИОННОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

CATEGORIES OF INFORMATION SUPPORT OF INNOVATIVE ACTIVITY

Рассматривается роль информации и маркетинговых коммуникаций в процессе коммерциализации инновационного решения с точки зрения ускорения движения продукта от производителя к потребителю. Авторы определяют, что на различных уровнях необходимо руководствоваться дифференцированным подходом и формулируют категории коммуникации. Проведённый факторный анализ подтверждает, что маркетинговая стратегия компаний должна строиться на принципе интегрированных коммуникаций, но в то же время должна учитывать неоднородность применяемых средств коммуникации в зависимости от переменных внешней среды. Вместе с тем авторами предложена визуализация процессов использования по категориям маркетинговых коммуникаций и стадиям инновационной деятельности, что способствует выработке сбалансированного управленческого решения. Предложенный подход сформулирован на основании проведённого ситуационного анализа и мнения экспертного сообщества.

Инновации, инновационный менеджмент, маркетинговые коммуникации, стратегия организации, информация, планирование

This article overviews the role of information and marketing communications in the process of commercialization of innovative solutions in terms of product movement acceleration from producer to consumer. The authors determined that various levels should be guided by a differentiated approach and formulate categories of communication. The conducted factor analysis confirms that the company's marketing strategy should be based on the principle of integrated communications, but at the same time, it should take into account the heterogeneity of the means of communication used, depending on the variables of the environment. However, the authors proposed the visualization of the use processes according to the categories of marketing communications and stages of innovative activity that contributes to the development of balanced management solutions. The proposed approach is formulated on the basis of a situation analysis conducted and the opinion of the expert community.

Innovation, innovation management, marketing communications, organization strategy, information, planning

Тенденции современного мира состоят в радикальных переменах, связанных с инновационной деятельностью, которые, в свою очередь, являются определяющим фактором для достижения конкурентного преимущества по всем направлениям функциональной деятельности любой организации. В условиях высокой неопределенности коммерческого успеха инновационного продукта важнейшим фактором, определяющим результативность коммерциализации инноваций, является их

соответствие потребностям рынка [5]. Как показывает практика, одной из основных причин отсутствия успеха новшества является неготовность покупателей приобретать инновационную продукцию.

Й.Шумпетер подчеркивал, что инновации открывают возможность изменять не только технологию и продукцию, но и оказывают влияние на структуру спроса [7]. Но без информационного сопровождения на всех стадиях инновационного процесса невозможно влиять на структуру спроса. Здесь

возникают определенные трудности, связанные с тем, что имеет место не физически существующая продукция, а ее разрабатываемый проект.

Вопросы роли информации в инновационной деятельности можно рассматривать с двух теоретических позиций: с одной стороны, с позиции новой институциональной теории и, с другой стороны, с точки зрения маркетинга инноваций или маркетинговых коммуникаций.

В первом случае речь идёт, прежде всего, о свойстве, присущем большинству инноваций, а именно о диспропорции по распределению информации об инновации между разработчиками и любой из сторон (прежде всего, инвесторами и кредиторами). Например, такой диспропорцией может являться информация о достоинствах и недостатках инновационного продукта, когда разработчик естественным образом владеет большей информацией в отличие от потенциального инвестора (явление информационной асимметрии) [3], [5].

Во втором случае можно говорить о коммуникативной составляющей коммерческой стратегии инновации, а именно о применении маркетинговых коммуникаций с целью ускорения движения продукта от производителя к потребителю. Различные аспекты данного вопроса нашли свое отражение в работах на стыке экономики и массовых коммуникаций [6]. Речь идёт о стимулировании сбыта как о наборе специальных мероприятий, цель которых максимальная популяризация сведений о продукте, в данном случае инновационном.

И тот и другой подходы к оценке роли информации в инновационном сегменте имеют как общие, так и различные черты. Объединяет их то, что информация, её объём и представление оказывают влияние на процедуру принятия инвестиционного или управленческого решения, а различия проявляются в методологии [3]. Так, в рамках новой институциональной теории информационная асимметрия является скорее предметом изучения как неотъемлемая производная в рамках институциональной среды, тогда как с точки зрения теории

массовых коммуникаций информация – это объект изучения.

С развитием современного рынка информации и росте значения коммуникаций для общества и хозяйствующих субъектов, растёт и актуальность прикладных исследований для субъектов национальной инновационной системы. Государство, представители бизнеса и академических кругов формируют устойчивые коммуникативные связи, которые выходят за пределы отдельно взятого государства и служат организации международных систем коммуникаций [4, 5]. Это обуславливается интеграцией национальных экономик в мировую хозяйственную систему. Между тем модели распространения информации являются общими для всех хозяйствующих субъектов, вне зависимости от экономических и политических границ. Варьируются лишь механизмы и способы осуществления коммуникаций по масштабам инновационной деятельности и охвату стейкхолдеров.

На наш взгляд, необходимо обратить внимание на проблемы применения маркетинговых коммуникаций по отношению к инновациям или иным высокотехнологичным продуктам с позиции теории массовых коммуникаций. Для этого можно составить категории коммуникаций, в которых взаимодействуют участники инновационной деятельности (по масштабам хозяйствующих субъектов).

Категории и факторы осуществления коммуникаций:

1. Международные (межгосударственные) коммуникации.
2. Национальные коммуникации.
3. Корпоративные и межорганизационные коммуникации.
4. Индивидуальная коммуникация.

Примерами инновационных решений по уровню коммуникационных категорий являются:

- международные коммуникации: ITER, проект «Геном человека»;

- национальные коммуникации: инновационные макроэкономические проекты на базе государственных или коммерческих компаний – проекты РОСНАНО, проекты

«электронное правительство», проекты по сбережению окружающей среды VINNOVA [2];

- корпоративные и межорганизационные коммуникации: проекты «My Starbucks Idea», «Simply Innovate» от Phillips, продукты «Kaspersky Open Space Securit», специализированные базы данных LexisNexis;

- индивидуальная коммуникация: авторские IT-решения – приложения для смартфонов, программные продукты и т.д.

В указанных категориях процесс коммуникации имеет различия по набору используемых коммуникационных средств, на который оказывают влияние некоторые объективные факторы: 1) потребительское назначение инновационного продукта; 2) ресурсы и медиапланирование; 3) политико-экономические. Под влиянием данных факторов в каждой из категорий формируется коммуникационная среда, уникальность которой зависит от специфики инновационного решения. Возникает вопрос, какая коммуникация является более эффективной в том или ином случае: стимулирование сбыта, связи с общественностью, прямой маркетинг или реклама.

Фактор потребительского назначения

Наиболее тесно взаимосвязаны первые две группы факторов – потребительские и медиапланирования. Это связано с характером назначения инновационного продукта: фундаментальные научные исследования; политический проект; коммерческий проект. Для крупных межгосударственных наукоёмких начинаний, имеющих для науки фундаментальное значение (ярким примером является строительство европейской ассоциацией по ядерным исследованиям Large Hadron Collider – большой андронный коллайдер), коммуникации выстраиваются по линии проведения специальных PR-мероприятий с целью привлечения общественного внимания к значимости проекта в глобальном масштабе и прямого маркетинга с иной целью – привлечения новых участников к проекту. Участие России в эксперименте ЦЕРНа имеет не только научное и экономическое значение (задействовано более 700 научных сотрудников, а общая сумма заказов для российских предприятий – более 120 млн.

долларов), но в контексте коммуникаций – это репутационное значение (в большей степени для науки и в меньшей серьёзное для политики). В других случаях крупные межгосударственные проекты могут скорее являться следствием политических или экономических договорённостей. Например, международные инфраструктурные газопроводные проекты, при строительстве которых могут использоваться инновационные технологии. Для подобных решений ещё более остро стоит вопрос PR-сопровождения с целью создания позитивного образа стран-участников, что будет способствовать достижению долгосрочных политических целей, при том, что экономическая целесообразность может быть сомнительна (например, газопровод «Набукко», прекративший существование в 2013 году).

Если реализуются международные инновационные проекты, имеющие значительные коммерческие перспективы со значительным потребительским охватом, то встречаются примеры применения помимо PR рекламной коммуникации с целью, во-первых, создания позитивного образа и создания ясного сигнала для инвесторов, а во-вторых, увеличения доли рынка. В качестве примера можно привести выход на IPO крупных национальных IT компаний – Alibaba (в 2014 году данная китайская компания установила мировой рекорд по выходу на IPO, равный 25 млрд. долларов США), Yandex или АВВУУ. Отсюда следует, что от характера назначения и специализированности инновации зависит охват заинтересованных сторон.

Фактор ресурсов и медиапланирования

Медиапланирование позволяет оценить социально-демографические характеристики целевой группы и определить набор средств коммуникации, которые наиболее оптимально позволят донести информацию об инновации. Более того, становится возможным сопоставить цели субъектов инновационной деятельности и потребности тех сторон, до которых необходимо довести сообщение. В наиболее общем виде такие цели – это:

- коммерциализация продукта (продажа полностью или ограниченных прав на использование);

- создание позитивного образа инновации;

позиционирование с целью приглашения к участию заинтересованных сторон;

ускорение каких-либо бизнес-процессов (по созданию, модификации, сбыту и т.д.).

В зависимости от категории коммуникации становится возможным сформировать конкретную модель, включающую те или иные маркетинговые коммуникации. С экономической точки зрения это важно, так как распространённой ошибкой является высокий уровень затрат на коммуникацию при низком эффекте или его отсутствии. Чаще всего это утверждение относится к рекламе, как к самому затратному средству, эффект от которого легко оценить количественно. Цели, имеющие качественную составляющую, расширяют оценку затрат и делают её более сложной. То есть возникает проблема объективного сопоставления затрат и полученного результата.

Чем более значителен масштаб хозяйственной активности субъектов инновационной деятельности, тем более значительны и сложнее показатели качества в отношении затрат на коммуникации. Например, сопоставимы ли затраты на PR инновационного решения в категории "национальные коммуникации" и полученный экономический эффект? И будет ли этот эффект долгосрочным? Ответы на данные вопросы стоит искать с помощью максимального приближения качественных показателей к количественным и постановки ясных целей и задач. Например, если в масштабах государства проводятся специализированные выставки с целью продемонстрировать те или иные достижения, то эффективность данного специального мероприятия (как PR события) можно измерять не только с помощью публикаций в средствах массовой информации, но и по объёму заключённых на выставках контрактов или по количеству зарубежных гостей, проявивших к инновации интерес.

Иначе, приближаясь к сути экономической подоплёки маркетинговых коммуникаций в инновационной сфере, можно сделать вывод о постановке целей и задач в организации, где к цели можно отнести коммерциализацию продукта, а к задачам – создание устойчивых коммуникативных связей. При этом, исходя из

экономической целесообразности, медиапланирование позволяет разработать уникальный и гибкий набор средств коммуникации, используемых по отдельности или совмещённо на этапах коммуникационной кампании. Последовательность выбора и применения таких средств можно осуществлять сообразно стадиям прохождения инновационного процесса – возникновение, внедрение, распространение, совершенствование [5]. В современной мировой практике данные стадии не изменяются от уровня указанных выше категорий коммуникаций, а изменения происходят в выборе средств.

Произведём соотношение по использованию средств коммуникаций по стадиям жизненного цикла инновации и категориям коммуникации (рис.1).

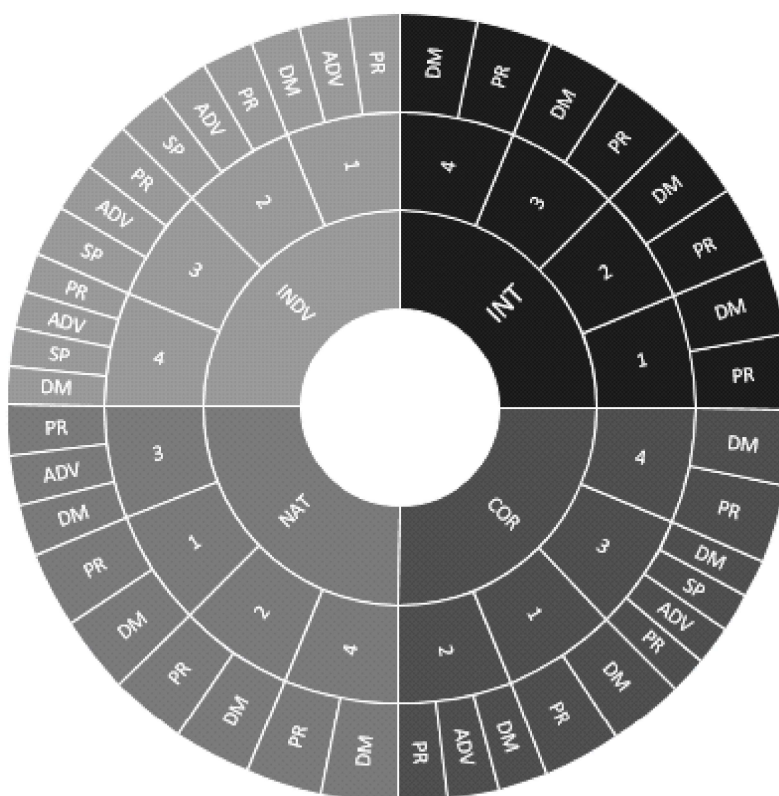
Внутренний сегмент диаграммы обозначает категорию коммуникации, где: «INT» – международный, «NAT» – национальный, «COR» – корпоративный и «IND» – индивидуальный.

Средний сегмент – это стадии инновационного процесса, где: «1» возникновение, «2» внедрение, «3» распространение и «4» совершенствование.

Во внешнем сегменте представлены маркетинговые коммуникации по аббревиатурам: «PR» – связи с общественностью, «ADV» – реклама (в том числе социальная), «SP» – стимулирование сбыта и «DM» – прямой маркетинг.

При составлении диаграммы авторы руководствовались исследованиями профессиональных сообществ в сфере маркетинговых коммуникаций, проектами, представленными на соответствующих информационных ресурсах, а также мнением экспертного сообщества [8, 9].

Представленный анализ наглядно демонстрирует присутствие тех или иных средств коммуникации при движении инновационного процесса, причём существуют значительные различия по коммуникационным категориям. Характерная особенность применения коммуникаций заключается в возрастающей необходимости их использования при уменьшении масштабов



Использование маркетинговых коммуникаций по категориям коммуникаций и стадиям инновационной деятельности

хозяйственной деятельности.

На основе анализа диаграммы можно сделать следующие выводы:

1. Охват и конкуренция. При росте конкуренции усложняется коммуникационная конструкция за счёт необходимости использования различных коммуникационных средств. Это явно прослеживается в различии между категориями международной и индивидуальной коммуникации. Во втором случае возникает потребность задействовать широкий спектр средств донесения информации до целевой аудитории. Значение потребительского охвата актуально для всех категорий, кроме международной, ввиду появления объективных рыночных предпосылок – наращивания сбыта и капитализации бренда. При этом для некоторых сфер характерно присутствие значительного количества инновационных предложений и высокое значение конкуренции (например, если речь идёт об IT-решениях). Так, в секторах диаграммы «COR» и «INDV» активно использование рекламной коммуникации и стимулирования сбыта.

2. Цели хозяйственной деятельности. При

разграничении коммерческих и некоммерческих проектов могут изменяться цели коммуникации, но при этом экономические цели могут оставаться неизменными. Так, например, некоммерческие организации, заинтересованные в привлечении материальных ресурсов, так же как и коммерческие, прибегают к использованию коммуникационных средств, в том числе с использованием инструмента стимулирования сбыта (часто можно встретить использование конструкции «приобретая что-то, Вы спасаете...»). Наибольшая социальная и некоммерческая нагрузка формируется в категориях «INT» и «NAT», где значительна роль связей с общественностью и прямого маркетинга.

3. Стоимость коммуникаций. С развитием рынка информационных технологий и технических средств коммуникации значительно снизились затраты на её осуществление и расширились возможности применения. Исследования профессиональных сообществ рынка маркетинговых коммуникаций в России за 2014-2015 годы, по объёму предоставляемых коммуникационных

услуг, ставят сетевую коммуникацию (в интернете) на второе место, после телевидения – 97 млрд. рублей против 137 млрд., с годовым приростом сегмента – 15% [8]. Сетевая форма коммуникации является самым приемлемым решением для позиционирования разрабатываемых инновационных продуктов и для последующей их капитализации. Относительно низкие затраты по сравнению с несетевыми формами коммуникации позволяют использовать интернет-коммуникацию на всех категориях и средствах – PR, реклама, стимулирование сбыта и прямой маркетинг. Кроме того, это обстоятельство указывает на объёмы оборотного капитала, требуемого для обеспечения в том числе и коммуникаций, где доля затрат на коммуникацию будет являться незначительной. Снизить издержки становится возможным только с помощью размещения информации в сети. Для проведения «традиционных» off-line мероприятий потребуются более значительные средства. Среди прочих достоинств on-line коммуникаций в контексте статьи важной является необходимость в гибкости принятия управленческих решений в процессе инновационной деятельности, особенно если речь идёт о продукции, где требуется часто модифицировать и совершенствовать изделие или услугу.

4. Стратегический контекст. Информационное обеспечение инновационной деятельности является частью стратегии по выводу нового продукта на рынок. Поучителен опыт информационного сопровождения инноваций компании Apple. Чтобы донести информацию о новых разработках своей продукции, президент компании Стив Джобс в эффектных и запоминающихся презентациях провоцировал спрос потенциальных покупателей, акцентируя внимание на наиболее выигрышном представлении преимуществ новинок. Презентации Apple, создавая незабываемые яркие впечатления, призваны информировать, обучать и развлекать, тем самым повышать коммерциализацию своей инновационной продукции. Применяемые средства маркетинговых коммуникаций характеризуются

глубиной информирования целевой аудитории и горизонтом создания устойчивых связей или образов. Так, можно отметить PR, методика коммуникации которого наиболее приспособлена для позиционирования инновационной продукции. Это вызвано двумя обстоятельствами: во-первых, гибкостью изменения формата сообщения и адаптации коммуникативной стратегии под динамику организационной среды, а во-вторых, относительно невысокой стоимостью затрат, что также важно в случае ресурсных ограничений. Иным стратегическим коммуникационным средством является прямой маркетинг. В рамках инновационной деятельности зачастую важны партнёрские отношения и программы, а также адресные коммуникации. Например, в категории «INT», по мнению авторов, применение PR и DM обуславливается ситуационной спецификой и необходимостью работы над положительным информационным полем. Такие средства коммуникации как реклама и стимулирование сбыта возникают, когда требуется либо реализация готовой продукции, либо открытая система предзаказов. То есть участниками инновационной деятельности поддерживаются более краткосрочные цели. Особенно активно в последнем случае применяется стимулирование сбыта через программы специальных предложений на уровне «INDV». Это, в свою очередь, предоставляет инвестору определённую гарантию серьёзности намерений производителя. Часто подобные инновационные проекты можно встретить на специальных краудфандинговых площадках, например на www.kickstarter.com или www.boomstarter.ru.

Политико-экономические факторы

В силу объективных причин современные коммуникации – это открытое международное пространство, где фактический каждый субъект рыночных отношений может быть производителем информационного контента или, наоборот, потребителем. Так, проблема информационной асимметрии стоит наиболее остро в случае оперирования массивом данных, представленных в множестве источников информации. Под политико-экономическими факторами, с одной стороны,

стоит понимать внутренние условия, когда государство создаёт специальные условия для развития национальных проектов и/или введении ограничений по отношению к зарубежным аналогам. С другой стороны, это внешние условия, при которых у инновационного продукта аналоги отсутствуют или приобретение аналогов не целесообразно. Что интересно, подобные ситуации могут оказывать существенное влияние на процессы внутри страны. Ярким примером такой инновационной активности являются проекты "Space Exploration Technologies Corporation" (SpaceX) и подобные, которые в перспективе смогут снабжать космическую программу США двигателями, ракетносителями и комплектующими взамен российскому жидкостному ракетному двигателю закрытого цикла РД-180. Ситуация с РД-180 очень показательна с точки зрения коммуникаций и важности создания благоприятного образа. Массив положительных PR-сообщений и информационных поводов относительно коммерческих космических программ, особенно в 2015 году, сопровождался нейтральными или негативными сообщениями и заявлениями политического истеблишмента США о необходимости отказа от РД-180 в связи с санкционными ограничениями, наложенными секторально на экономику России. Но, несмотря на это, сложные технологические производственные стадии объективно не позволяют SpaceX создать аналог с теми же потребительскими и технологическими характеристиками, не говоря о продукте более высокого качества. Таким образом, можно сделать вывод, что, несмотря на внутренний позитивный образ, созданный инновационному продукту, это не ускорит его коммерциализацию, однако будет способствовать привлечению ресурсов.

По влиянию на коммуникационные категории можно отметить, что политико-экономические факторы оказывают дифференцированное воздействие на формирование коммуникационной среды инновации и проявляются тем сильнее, чем выше категория и масштабы хозяйственной деятельности.

Выводы

1. Развитие информационного общества и

возникновение новых средств накопления и передачи информации способствуют развитию коммуникационных технологий. Использование, в частности, маркетинговых коммуникаций даёт широкие возможности по выводу на рынок инновационного продукта, начиная от позиционирования и создания необходимого инновации образа и заканчивая решением чисто экономических вопросов – привлечения ресурсов и ускорения движения от производителя к потребителю. Развитие в данном направлении междисциплинарных исследований (институциональная экономика и теория массовых коммуникаций) позволяет ответить на вопрос: какие средства маркетинговых коммуникации будут в большей степени оптимальны для того или иного масштаба инновационной деятельности?

2. Выделенные в настоящей работе коммуникационные категории позволяют упорядочить коммуникационную среду инновационной деятельности посредством распределения средств коммуникации по стадиям хода инновационного процесса. Таким образом, с помощью аналитической диаграммы чётко видно, на какой стадии целесообразнее применение того или иного средства коммуникации. Для уточнения сведений диаграммы авторами приводится факторный анализ с указанием на конкретные практические примеры.

3. Основным трендом развития информационного обеспечения инновационной деятельности в настоящий момент является возрастающее значение сетевых форм коммуникации и особенно в категории индивидуальной коммуникации. Это вызвано изменением не только структуры рынка инноваций, когда современные технические средства и уровень образования в сегменте IT позволяют создавать собственные оригинальные инновационные программные решения, но также это вызвано международным характером рынка информации. С одной стороны, это даёт широкие возможности для всех субъектов инновационной деятельности, позволяет значительно упростить ход инновационного проекта и создать благоприятное мнение у целевой аудитории, но с другой – подобные

интеграционные процессы формируют перед национальными экономиками социальные, политические и экономические вызовы. К последним может относиться последовательное угасание традиционных экономических сфер, формирующих доходную статью бюджета, на фоне активных

международных информационных кампаний по позиционированию альтернативных инновационных проектов и возникновения товаров субституты, где ярким примером являются кампании, призывающие к переходу на альтернативные источники энергии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ассоциация коммуникативных агентств России [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.akarussia.ru/>
2. Государственное инновационное агентство Швеции [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.akarussia.ru/> <http://www.vinnova.se/sv/>
3. Крупанин А.А., Салимьянова И.Г. Методология развития инновационно-инвестиционной деятельности: монография. СПб.: «ВИС». 2009. 136 с.
4. Уильямсон О. Экономические институты капитализма. СПб.: Лениздат, SEV Press, 1996. 702 с.
5. Цветков А.Н., Салимьянова И.Г. Инновационный императив для современной России // Инновации. Спец. выпуск. 2009. С.63-70.
6. Юдин Д.С., Суслов Е.Ю. Модель стратегического управления инновационной деятельностью производственных подсистем. Экономика и предпринимательство. 2015. 5-2(58-2). С. 1065-1068.
7. Шумпетер Й. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия. М.: Эксмо, 2007. 864 с.
8. Brand Analytics [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://br-analytics.ru/>
9. Global Digital Statshot 2015 [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://wearesocial.com/>

REFERENCES

1. The Association of Russian communication agencies [electronic resource]: Access mode: <http://www.akarussia.ru/>
2. The State Innovation Agency of Sweden [electronic resource]: Access mode: <http://www.akarussia.ru/> <http://www.vinnova.se/sv/>
3. Krupanin A.A., Salimianova I.G. The methodology of development of innovation and investment activities: monograph. SPb.: «VIS». 2009. 136 p.
4. Williamson O. Economic Institutions of Capitalism. SPb: Lenizdat, SEV Press, 1996. 702 p.
5. Tsvetkov A.N., Salimianova I.G. Innovation imperative for modern Russia // Innovations. Special issue. 2009 Pp.63-70.
6. Yudin D.S., Suslov E.Yu. The model of strategic management of innovative activity of industrial subsystems. Economy and Entrepreneurship. 2015. 5-2 (58-2). Pp. 1065-1068.
7. Schumpeter J. The Theory of Economic Development. Capitalism, Socialism and Democracy. Moscow: Eksmo, 2007. 864 p.
8. Brand Analytics [electronic resource]: Access mode: <http://br-analytics.ru/>
9. Global Digital Statshot 2015 [electronic resource]: Access mode: <http://wearesocial.com/>

Салимьянова Индира Гаязовна – доктор экономических наук, профессор кафедры менеджмента организаций Санкт-Петербургского государственного экономического университета

Погорельцев Александр Сергеевич – кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента организаций Санкт-Петербургского государственного экономического университета

Salimianova Indira G. – Dr. of Economics, Professor at the Department of Management of Organizations, Saint Petersburg State University of Economics

Pogoreltsev Alexander S. – PhD, associate Professor at the Department of Management of Organizations, Saint Petersburg State University of Economics

Статья поступила в редакцию 14.04.16, принята к опубликованию 10. 06. 16

УДК 330.16

В.В. Тарновский

V. V. Tarnovskiy

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К АНАЛИЗУ ФИНАНСИРОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

AN INNOVATIVE APPROACH TO THE ANALYSIS OF THE FINANCING OF OBJECTS OF CULTURAL HERITAGE

Для России проблема сохранения объектов культурного наследия представляет собой актуальную задачу. Обосновывается необходимость формирования и институционализации механизмов эффективного сохранения объектов культурного наследия для обеспечения роста финансирования расходов на культуру за счет не только государственных средств, но и за счет роста расходов коммерческого сектора. Выделены основные риски частно-государственного партнерства в сфере финансирования культуры и объектов, относящихся к культурным ценностям. При этом объекты культурного наследия отнесены автором к группе «опекаемых благ». Проведен сравнительный статистический анализ расходов на культуру в различных странах.

Объекты культурного наследия, финансирование, «опекаемые блага», частно-государственное партнерство, «болезнь цен»

For Russia the problem of preservation of cultural heritage is actual.

In the article it grounds the need of formation and institutionalization of mechanisms for the effective conservation of cultural heritage providing with growth of financing expenditures on culture not only due to public funds, but also the growth of the commercial sector. It allocates basic risks of public-private partnership in the field of culture- and objects' financing relating to cultural values. At the same time, the author attributes cultural heritage to the group of «wards goods». It conducts comparative statistical analysis of financing expenditures on culture in different countries.

Objects of cultural heritage, financing, wards goods, public-private partnership, «price of illness»

Исторический опыт постоянно демонстрирует экономистам, что существует особый вид благ, производство которых не вписывается в стандартные рыночные механизмы и не может обходиться без «опеки» со стороны государства. К подобным благам относятся объекты культурного наследия. Экономика культуры как часть экономической науки стала объектом пристального внимания после появления работы Вильяма Баумоля и Вильяма Боуэна «Исполнительские искусства – экономическая дилемма», вышедшей в свет в 1966 г. В своей работе они доказывают существование «болезни цен», свойственной для некоторых секторов культуры, которая

характеризуется тем, что издержки растут быстрее, чем цены.

Интерес экономистов к сфере культуры и сохранению объектов культурного наследия в последние годы начал возрастать. Предпринимаются попытки анализировать ее в контексте связей с экономическим ростом и занятостью населения. В том или ином аспекте проблемы взаимодействия культуры искусства и экономики в своих исследованиях поднимали У. Баумоль, В. Боуэн, Т. Веблен, Дж. Гелбрейт, Дж. М. Кейнс, А. Пикок, Л. Роббинс, Л.Я. Рубинштейн, Т. Скитовски, Д. Тросби и др.

Д. Тросби отмечает, что сегодня культура выступает одним из компонентов

экономического развития, и она все больше начинает определять государственную экономическую политику [1]. Для России проблема сохранения объектов культурного наследия представляет собой актуальную задачу. Это обусловлено тем, что в России сформировалась полиэтническая цивилизация, скрепленная русским культурным языком [2]. Современная ситуация в РФ и мире характеризуется ростом межэтнической и межконфессиональной напряженности. В этой связи возникает необходимость поиска путей формирования единой культурной общности. Сохранение объектов культурного наследия и рост государственных расходов на культуру в целом позволяют решить эту задачу. При этом необходимо финансирование расходов на сохранение всех объектов культурного наследия, находящихся на территории РФ, вне зависимости от их национальной принадлежности. Как показывает хозяйственная практика, необходимо совершенствовать подходы к управлению объектами культурного наследия на базе частно-государственного партнерства. В Федеральной целевой программе «Культура России 2012-2018 годы» поставлена задача вывода культуры на уровень активного участия в социально-экономических процессах [3]. Для этого необходимы формирование и институционализация механизмов по эффективному сохранению объектов культурного наследия для обеспечения роста финансирования расходов на культуру не только за счет государственных средств, но и за счет роста расходов коммерческого сектора. Рыночное финансирование культуры возможно через развитие меценатства, благотворительности, развитие рынка культурных ценностей и привлечение бизнеса к участию в экономически эффективных проектах в сфере культуры. Следует учесть, что при формировании частно-государственного партнерства в сфере финансирования культуры и объектов, относящихся к культурным ценностям, могут возникнуть определенные риски. К таким рискам можно отнести: во-первых, финансовые потери от неэффективного использования объектов культурного наследия; во-вторых, деформацию единого культурного

пространства РФ; в-третьих, нарушение принципа равного доступа к культурным ценностям; в-четвертых, возможную потерю объектов культурного наследия, возникающую при ситуации отставания темпов их восстановления от темпов их износа. Для эффективной практической реализации инновационной политики в области управления объектами культурного наследия необходимо обратить внимание на ряд теоретических моментов, обуславливающих специфику функционирования и финансирования сферы культуры. Таким специфическим моментом выступает отнесение объектов культурного наследия к «опекаемым благам». В теории принято различать общественные, мериторные и опекаемые блага (см. табл. 1).

Объекты культурного наследия можно отнести к специфической разновидности опекаемых благ. А.Я. Рубинштейн к опекаемым благам относит исполнительские искусства (театральную, концертную деятельность), деятельность музеев. Критерием отнесения их к данному виду благ выступает наличие для них «болезни цен» впервые сформулированной В. Баумолем и В. Боуэном. Мы можем выдвинуть гипотезу, что модификация «болезни цен» будет характерна и для объектов культурного наследия, финансируемых в рамках частно-государственного партнерства, когда издержки по сохранению данных объектов растут намного быстрее, чем доходы, которые могут быть получены от данных объектов при их коммерческом использовании. В большинстве случаев учесть экономический эффект от сохранения объектов культурного наследия достаточно сложно.

Исследование экономики культуры предполагает изучение двух ее секторов. Выделяют культурный и креативный секторы. Культурный сектор включает:

- исполнительские искусства и предполагает производство благ, предназначенных для непосредственного потребления (концерты, театры и т.д.);
- культурные блага, предназначенные для массового распространения (фильмы, книги и т.д.);
- блага, включающие объекты культурного

Таблица 1

Определения общественных, мериторных и опекаемых благ

Вид блага	Определение	Автор определения
Общественное благо	Блага, обладающие двумя свойствами: -невозможностью ограничить их использование; - подобное ограничение будет являться нежелательным	Дж. Стиглиц [4]
Общественное благо	Блага, обладающие двумя свойствами: -несоперничеством; - неисключаемостью.	Л. И. Якобсон [5]
Мериторное благо	Блага, спрос на которые со стороны частных лиц отстает от «желаемого обществом» и стимулируется государством.	Р.А. Масгрейв [6]
Опекаемое благо	Блага, по отношению к которым у общества имеется свой нормативный интерес и которые нуждаются в поддержке со стороны государства	А.Я. Рубинштейн [7]

наследия (музеи, памятники истории, археологии и т.д.)

Креативный сектор включает исследование экономических основ моды, дизайна, рекламы. Мы в своем исследовании сосредоточимся на первом секторе экономики культуры.

В условиях необходимости оптимизации расходов общественного сектора экономики расходы на культуру и сохранение объектов культурного наследия могут быть сокращены. Здесь возникает правомерный вопрос: каким должен быть оптимальный уровень расходов на культуру и сохранение объектов культурного наследия, и как можно оценить вклад культуры в экономическое развитие?

Проанализируем динамику изменения расходов на культуру в РФ и странах Европейского союза. Анализ данной предметной области затруднен из-за отсутствия системной статистической базы по экономике культуры. Так, за 2011 год в странах ЕС затраты на финансирование культуры составили от 0,2% от ВВП (Ирландия) до 1,6% от ВВП (Эстония). Россия занимала в 2011 году 5-е место, и уровень расходов на культуру составлял 0,73% от ВВП. В табл. 2 представлено сравнение доли расходов на культуру в процентах от ВВП за 2011 России и стран ЕС (см. таб.2).

Статистика за 2011 год свидетельствует о том, что уровень расходов на культуру РФ в среднем не отличается от расходов на культуру в странах

ЕС. Анализ изменения доли расходов на культуру в процентах от ВВП с 2002 по 2014 гг. в РФ четко позволил выявить четыре тенденции (см. рис.1). Первая тенденция фиксируется в период с 2002 по 2004 г. В этот период намечился спад расходов на культуру с 0,66% от ВВП в 2002 году до 0,57% от ВВП в 2004 г. Вторая тенденция фиксируется на временном отрезке с 2005 по 2005 год и характеризуется ростом доли расходов на культуру в ВВП РФ. В 2009 году расходы достигли своего максимума и составили 0,84% от ВВП. Третья тенденция на отрезке с 2009 по 2011 год характеризуется снижением доли расходов на культуру до уровня 2007-2008 гг. 0,73%. С 2011 по 2014 год фиксируется стабилизация доли расходов на культуру в процентах от ВВП на уровне 0,73-0,74%.

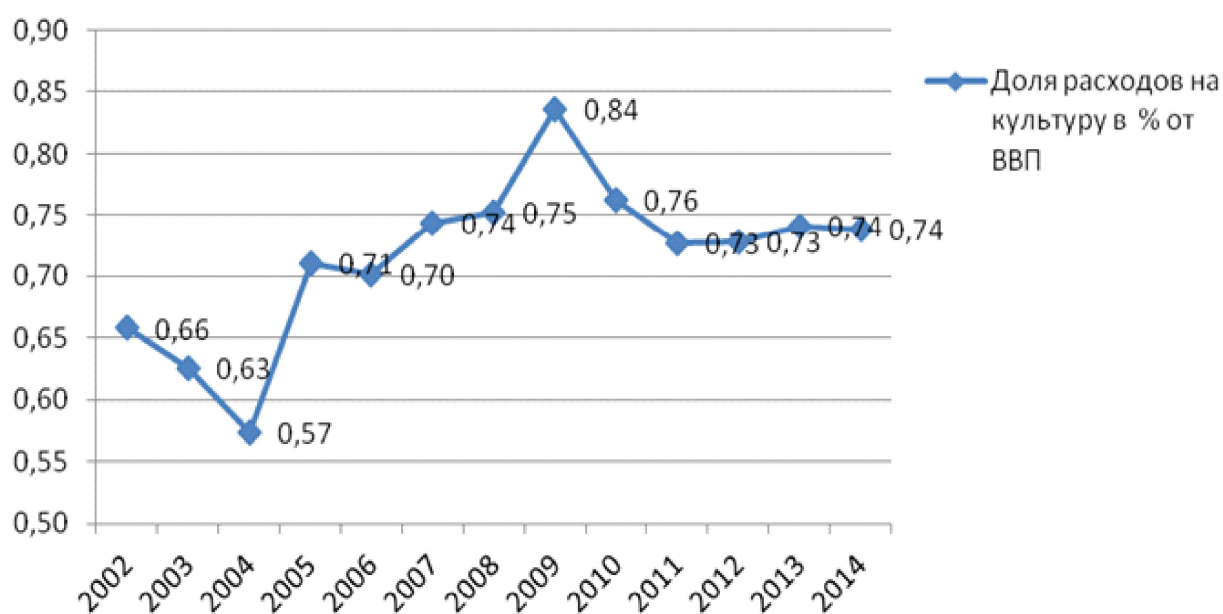
Как видно на рисунке, доля расходов на культуру в процентах от ВВП в последние годы не сокращается, но возникает вопрос: является ли она оптимальной? Оценка темпов прироста расходов на культуру и кинематографию с 2012 по 2014 год представлена в табл. 3.

Как видно из табл. 3, темпы прироста расходов на культуру и кинематографию в общих расходах консолидированного бюджета на социально-культурные мероприятия составили 9,63%. Быстрее всего в этот период росли расходы на физическую культуру и спорт. Самые низкие темпы прироста продемонстрировали расходы на средства

Таблица 2

Доля расходов на культуру в % от ВВП по странам за 2011 г.

Страна	Расходы в % от ВВП	Место
Ирландия	0,2	18
Греция	0,23	17
Германия	0,38	16
Португалия	0,42	15
Мальта	0,43	14
Италия	0,44	13
Финляндия	0,54	12
Венгрия	0,57	11
Польша	0,59	10
Болгария	0,64	9
Латвия	0,64	9
Испания	0,65	8
Хорватия	0,68	7
Швеция	0,68	7
Дания	0,7	6
Румыния	0,73	5
Россия	0,73	5
Чешская республика	0,74	4
Австрия	0,82	3
Нидерланды	0,95	2
Эстония	1,6	1



Доля расходов на культуру в % от ВВП с 2002 по 2014 гг.

Таблица 3

Темпы прироста расходов на социально-культурные мероприятия в консолидированном бюджете РФ за период с 2012 по 2014 гг.

	Средний прирост за период с 2012 по 2014 гг. в %
Прирост – всего в том числе:	10,57
на образование	10,90
на культуру, кинематографию	9,70
на здравоохранение	9,63
на социальную политику	10,72
на физическую культуру и спорт	15,90
на средства массовой информации	7,63

массовой информации, и за трехлетний период темпы прироста составили 7,63%.

Для ответа на вопрос об оптимальном размере трат на культуру необходимо, в первую очередь, предпринять оценку влияния ряда экономических показателей на изменение

уровня расходов на культуру. Оценка влияния параметров на динамику прироста расходов на культуру мы проанализировали с помощью построенной регрессионной модели с использованием пакета STATISTICA (табл. 4).

Таблица 4

Итоги регрессии для зависимой переменной: динамика прироста расходов на культуру $R = ,81578477$ $R^2 = ,66550478$ Скоррект. $R^2 = ,33100957$ $F(4,4) = 1,9896$ p

	БЕТА	Ст.Ош. - БЕТА	В	Ст.Ош. - В	t(4)	p-знач.
Св. член			5,298096	7,572173	0,699680	0,522680
Динамика прироста ВВП	- 0,020579	0,691812	- 0,068274	2,295190	- 0,029746	0,977694
Динамика прироста занятых в сфере культуры	0,451232	0,382856	2,284616	1,938422	1,178596	0,303882
Динамика прироста расходов консолидированного бюджета на социально-культурные мероприятия	- 0,274617	0,350466	- 0,122426	0,156240	- 0,783579	0,477085
Динамика доходов консолидированного бюджета	0,622980	0,804192	0,571795	0,738118	0,774666	0,481781

*Таблица рассчитана автором с использованием данных Росстата.

В качестве зависимой переменной в регрессионной модели выступил темп прироста расходов на культуру в совокупных расходах консолидированного бюджета. Подбор независимых переменных осуществлялся исходя из следующих гипотез:

- чем выше темпы экономического роста, тем больше будут расходы на культуру;
- расходы на культуру будут существенно возрастать при увеличении числа занятых в этой сфере.

Независимыми переменными при проведении анализа выступили:

- динамика прироста ВВП;
- динамика прироста занятых в сфере культуры;
- динамика прироста расходов консолидированного бюджета на социально-культурные мероприятия;
- динамика доходов консолидированного бюджета.

На основании анализа мы построили следующее регрессионное уравнение:

$$(1) Y_1 = 5,298 + (-0,068X_1) + 2,284X_2 + (-0,122X_3) + 0,571X_4 + 2,295$$

где Y_1 – динамика прироста расходов на культуру; X_1 – динамика прироста ВВП; X_2 – динамика прироста занятых в сфере культуры; X_3 – динамика прироста расходов на социально-культурные мероприятия; X_4 – динамика прироста доходов консолидированного бюджета.

Изменение на 1 п.п объема финансирования культуры происходит при снижении динамики прироста ВВП на 0,07 п.п росте занятых на 2,3 п.п. при снижении расходов на социально-культурные мероприятия на 0,1 п.п и увеличении прироста доходов консолидированного бюджета на 0,6 п.п. Проведенный анализ показал, что уровень ошибки высок, и все эти факторы вместе не оказывают существенного влияния на динамику расходов на культуру. Это позволяет нам сделать предварительный вывод, что данные расходы зависят от каких либо других факторов. Можно говорить о том, что выделенные параметры не являются основными факторами, определяющими динамику финансирования культуры, или взят слишком малый временной

отрезок. Поэтому полученные данные необходимо проверить на большой протяженности временных компонентов и провести межстрановые сравнения, допуская, что данные связи существуют в других странах. Далее были установлены две отдельные зависимости (2).

$$2 Y_1 = 8,041 + 0,631X_4 + 6,213 \quad (p < 0,031548)$$

где Y_1 – динамика прироста расходов на культуру; X_4 – динамика прироста доходов консолидированного бюджета.

Данное уравнение позволяет нам сделать вывод о том, что когда растут доходы консолидированного бюджета государство может больше тратить на культуру. Второе уравнение свидетельствует о том, что есть зависимость между количеством занятых в данной сфере и расходами по финансированию сферы культуры (3).

$$3 Y_1 = 7,995 + 3,39X_2 + 6,81 \quad (p < 0,048225)$$

где Y_1 – динамика прироста расходов на культуру; X_2 – динамика прироста занятых в сфере культуры.

На основании построенной модели мы в первом приближении установили, что расходы на культуру не зависят от темпов экономического роста. Данная гипотеза нуждается в проверке. В рамках дальнейшего исследования необходимо выявить прямые и косвенные экономические и институциональные факторы, влияющие на изменение расходов на финансирование культуры. Второй задачей является анализ эффективности системы существующих правовых, организационных, финансовых, информационных, материально-технических институтов, реализующих политику по сохранению объектов культурного наследия. Третьей задачей, исходя из теории «опекаемых благ», сформулированной А.Я. Рубинштейном, является переход от традиционной схемы финансирования расходов на культуру и сохранение объектов культурного наследия к схеме «тратить, не растрачивая через накопления». Финансирование культуры

должно идти за счет дальнейшего развития институтов частно-государственного партнерства. Необходимо осуществлять комбинацию института бюджетных расходов с институтом эндаумент-фондов. Подобные фонды формируются за счет средств, направляемых в него в виде пожертвований со стороны благотворителей, формируя целевой капитал фонда. Далее фонд передает целевой капитал в доверительное управление. Полученный доход идет на финансирование объектов культуры. Сам фонд не расходуется, а расходуются только средства, получаемые за счет инвестирования целевого капитала. Следует отметить тот факт, что подобная практика в РФ не распространена. Из-за нехватки средств и отсутствия серьезных меценатов и пожертвований формирование подобных фондов в РФ идет крайне медленно.

В заключение мы можем сделать вывод о том, что поставленная проблема поиска оптимального размера расходов на финансирование культуры и объектов культурного наследия, прежде всего, нуждается

в теоретическом обосновании с использованием теории «опекаемых благ» и должна опираться на методологию поведенческой экономики. В рамках поведенческой экономики следует выделить работы по гражданственности как психолого-экономическому феномену, на которые автор опирается при обосновании необходимости расходов государственного бюджета на культуру с позиций формирования национально-ориентированных экономических агентов (А.Ю. Маркелов, А.Н. Неверов) [9]. В статье в первом приближении было показано, что размеры расходов на культуру не зависят от темпов экономического роста. Отсюда остается открытым вопрос, какие политические, экономические, социальные, психологические факторы и институты определяют объемы финансирования данной сферы и каким образом необходимо выстраивать взаимодействие между государством и бизнесом в сфере управления культурой и объектами культурного наследия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Тросби Д. Экономика и культура. М.: Изд. Дом Высшей школы экономики, 2013. 256 с.
2. Сальников М.В. Геополитические, экономические и социокультурные факторы в контексте становления и динамики развития национальной политико-правовой традиции в России // Правовое поле современной экономики. 2012. № 11. С. 47-66.
3. Федеральная целевая программа «Культура России (2012-2018 годы)» Электронный ресурс <http://fcpkultura.ru/programma/opisanie-i-tekst-programmy/>
4. Стиглиц Дж. Ю. Экономика государственного сектора. М.: ИНФРА-М, 1997.
5. Якобсон Л.И. Экономика общественного сектора. Основы теории государственных финансов. М., 1996. С.37.
6. Musgrave R.A. The Voluntary Exchange Theory of Public Economy // Quarterly Journal of Economics. 1939. Vol. 53. P. 213-237.
7. Рубинштейн А.Я. К теории рынков «опекаемых благ» (научный доклад). М.: Институт экономики РАН, 2008. 63 с.

REFERENCES

1. Trosbi D. Economy and culture. Moscow: The House of Higher economies' school, 2013. 256 p (rus)
2. Salnikov M.V. Geopolitical, economic and socio-cultural factors in the context of the formation- and dynamic's development of the national political and legal traditions in Russia. // The legal field of modern economic, 2012, no. 11, pp 47-66. (rus)
3. Federal specific program "Culture in Russia (2012-2018)". Available at: <http://fcpkultura.ru/programma/opisanie-i-tekst-programmy/> (rus)
4. Stiglits Dzh. Yu. Economic of govermental sector. Moscow: INFRA-M, 1997. (rus)
5. Yakobson L.I. Economic of public sector. Basic theory of state finances. Moscow, 1996 (rus)
6. Musgrave R.A. The Voluntary Exchange Theory of Public Economy // Quarterly Journal of Economics. 1939. Vol. 53. P. 213 - 237.
7. Rubinshtein A.Ya. Theory of «wards goods» market. Paper. Moscow: Institute of Economics Russian Academy of Sciences, 2008. 63 p (rus)
8. Narkelov A.Yu., Neverov A.N. On the question of citizenship as an economic-psychological

8. Маркелов А.Ю. Неверов А.Н., К вопросу о гражданственности как экономико-психологическом феномене // Гражданственность и патриотизм в современном обществе. сб. науч. тр. ПИУ имени П.А. Столыпина. Саратов, 2015. С. 96-104.

phenomenon. Citizenship and patriotism in modern society. The Stolypin Volga Region Institute of administration, 2015. 96-104 pp.

Тарновский Владимир Викторович – соискатель Поволжского института управления имени П.А. Столыпина РАНХиГС

Tarnovskiy Vladimir V. – applicant the Stolypin Volga Region Institute of administration

Статья поступила в редакцию 11.03.16, принята к опубликованию 10. 06. 16

УДК 338.012

Ф. С. Шайденко, В.Г. Санков

F. S. Shaidenko, V. G. Sankov

ИННОВАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКИ В СТЕКОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА ПРИМЕРЕ ОАО «САРАТОВСТРОЙСТЕКЛО»

INNOVATION TASKS OF TRANSPORT LOGISTICS IN THE GLASS INDUSRTY ON THE EXAMPLE OF «SARATOVSTROISTEKL»

Рассмотрена стекольная промышленность как отрасль народного хозяйства, ее взаимодействие с транспортной логистикой в цепи поставок. Сформулирована проблематика функционирования транспортной логистики отрасли стекольной промышленности. Выявлены возможные пути развития и совершенствования.

The article considers the glass industry as a branch of the national economy and its interaction with the transport logistics in the supply chain. The problems of functioning of the transport logistics sector of the glass industry are formulated. Possible ways for their development and improvement are identified.

Инновации, транспортная логистика, стекольная промышленность, листовое стекло, проблема, логистика, предприятие, завод, цепь поставок

Innovations, transport logistics, glass industry, plate glass, problem, logistics, enterprise, factory, supply chain

На сегодняшний день под транспортной логистикой подразумевается система организации доставки товарно-материальных ценностей из одной точки в другую по оптимальному маршруту. Она является одним из основных направлений науки об управлении информационными и материальными потоками в процессе движения товаров.

Цель транспортной логистики заключается в обеспечении продвижения материальных потоков до получателя, учитывая при этом все

7 основных правил логистики. Для достижения указанной цели необходимо, чтобы потоковые процессы были сопряжены на основе интеграции логистических цепей, производства, транспорта, сбыта, потребления и информационной среды [1, с. 126].

Изменение местонахождения товарно-материальных ценностей с помощью транспортных средств называется транспортировкой грузов. Транспортировка является частью логистического процесса и

относится к сфере производства материальных услуг. Управление материальным потоком в процессе транспортировки и организации транспортирования грузов является сферой транспортной логистики.

Транспортная логистика решает следующие задачи:

- создание транспортных систем;
- совместное планирование транспортных процессов на различных видах транспорта;
- обеспечение технологического единства транспортно - складского процесса;
- выбор способа транспортировки и транспортного средства;
- определение рациональных маршрутов доставки с построением рациональных маятниковых и кольцевых маршрутов и применением современных информационных технологий (GPS, ГЛОНАСС) [2, с. 58].

Стекольная промышленность – это отрасль, занятая производством листового стекла и других материалов и изделий из стекла. Стекольная промышленность является одной из базовых отраслей экономики и играет важную роль в формировании макроэкономических показателей России. По данным Министерства экономического развития, в 2015 году в общем объеме промышленной продукции России доля изделий из стекла составила около 8%. На двадцать второй международной конференции «Стекло и современные технологии» на конец 2015 года отрасль произвела стекольной продукции более чем на 600 млрд. рублей. Темпы роста объемов производства и потребления, открытие новых заводов напрямую ведут к созданию новых и модернизации имеющихся видов транспорта, совершенствованию организации и рационализации перевозок листового стекла. Листовое стекло – очень нежный и хрупкий материал. Практически все современные мегаполисы являются комбинацией из стекла и бетона. Без стекла не обходится ни одно строительство. Его приходится перевозить, и делать это нужно осторожно и бережно. Ведь перевозка стекла – дело очень важное, требует ответственности и аккуратности. Как и любой строительный материал, перевозка стекла имеет свои особенности [3, с. 96].

Во многом именно за счет транспорта,

логистический процесс товародвижения начиная от поставщиков сырья и материалов, охватывая различного рода посредников, и заканчивая потребителями готовой продукции, трансформируется в единую логистическую цепь [4, с. 67].

Проблемы транспортной логистики как на автомобильном, так и на железнодорожном транспорте осложняют работу отрасли и приводят к значительным убыткам предприятий. Автомобильный транспорт, как перевозчик стекла на заводе, имеет проблемы, которые указаны в табл.1.

Железнодорожный транспорт как перевозчик стекла также создает ряд проблем, требующих решения. [5, с. 236].

Решение всех этих вопросов входит в число приоритетных задач работы транспортной логистики в отрасли стекольной промышленности. Каждый завод в отрасли стекольной промышленности сталкивается с разными проблемами при организации снабжения, распределения и внутрипроизводственной деятельности [6, с. 12]. Некоторые заводы успешно справляются с этими проблемами, и их опыт должен быть взят за основу всеми заводами отрасли для рациональной работы и повышения своей конкурентоспособности [7, с. 2].

На предприятиях стекольной промышленности, имеющих в своей структуре службу транспортной логистики, все функции, необходимые для эффективного выполнения заказов, объединяются в мощный, централизованно управляемый механизм, позволяющий решать задачи практически любой степени сложности ответственно, слаженно и профессионально. При этом служба транспортной логистики не подменяет собой соответствующие структурные подразделения, а дополняет их работу, используя методы логистического управления [8, с. 4].

В организационной структуре предприятий стекольной промышленности почти все функциональные области взаимодействуют с ней, обеспечивая оптимизацию деятельности и устойчивость предприятия. Перед специалистами службы транспортной логистики не ставится задача устранения сбоев

Таблица 1

Проблемы распределения при использовании автомобильного транспорта на предприятиях стекольной промышленности и возможные пути их решения

Проблема	Путь решения с применением инновационных технологий
Низкое качество транспортного обслуживания, особенно в случае привлечения внешних транспортных компаний на эпизодической, непостоянной основе	Создание более тесных отношений с поставщиками транспортных услуг, заключение договоров о долгосрочном сотрудничестве с применением технологии VMI
Низкая техническая готовность собственных автомобилей из-за высокой изношенности подвижного состава и трудностей, связанных с его обновлением	Как вариант – переход на полный или частичный аутсорсинг транспортной логистики с последующей продажей собственных логистических активов
Высокая стоимость перевозки, обуславливаемая большими эксплуатационными затратами и высокими транспортными тарифами на перевозку	Применение технологии VMI, создание системы согласования тарифа на перевозку по каждому маршруту, объединение маршрутов следования по группам основные и второстепенные
Недостатки специализированных устройств для крепления листового стекла на транспортной платформе с целью обеспечения его сохранности в процессе перевозки автомобилями (транспортных пирамид, ремней, креплений)	Поиск перевозчиков, специализирующихся на перевозках стекольной продукции, закупка оборудования предприятием самостоятельно
Неудовлетворительная информационная поддержка перевозок	Внедрение в процесс новых технологий VMI, оборудование транспортных средств системами GPS, ГЛОНАСС, и системой спутниковой связи IRIDIUM
Сложности разработки маршрутов движения транспортных средств (будь то международные перевозки или дистрибуция по городу), определяемые отсутствием надёжной информации о состоянии качества дорог по улицам или участкам предполагаемого маршрута движения	Составление маятниковых, кольцевых и комбинированных маршрутов, оборудование транспортных средств системами GPS, ГЛОНАСС (технология показывает проблемные места при движении автомобиля по городу, аварии, пробки и тп.)
Практическое отсутствие специализированных под перевозку стекла полуприцепов (инлоудеров) на рынке транспортных услуг	Поиск перевозчиков в других субъектах РФ, закупка полуприцепов самостоятельно с последующей сдачей в аренду АТП, сотрудничающим с предприятием
Недостаток информации о программных продуктах, позволяющих автоматизировать, упростить и ускорить выполнение операций, сопровождающих перевозочный процесс	Постоянный мониторинг рынка информационных технологий, заимствование успешного опыта работы информационных технологий у зарубежных и отечественных предприятий

Таблица 2

Проблемы распределения при использовании железнодорожного транспорта на предприятиях стекольной промышленности и возможные пути их решения

Проблема	Путь решения с применением инновационных технологий
Сложность при замещении выбывающих и изношенных основных производственных фондов	Отказ от собственных перевозок, переход на аутсорсинг и продажа логистических активов
Низкое качество транспортного обслуживания, узкие границы расширения сервисных услуг	Переговоры с ОАО «РЖД» о возможности улучшения качества работы и расширения логистического сервиса на взаимовыгодных условиях
Низкий уровень безопасности функционирования железнодорожного транспорта	Разработка маршрутов без промежуточных остановок во избежание порчи или хищения груза в пути
Высокий процент боя стекла при организации перевозки	Разработка и внедрение на предприятии новых схем размещения листового стекла в вагонах в целях улучшения условий сохранности в пути
Низкая скорость доставки	Разработка маршрутов без промежуточных остановок
Отсутствие конкуренции железнодорожного транспорта на внутреннем рынке транспортных услуг	Более тесная работа с ОАО «РЖД» с целью улучшения условий перевозки грузов по ж/д сети
Недоразвитость телекоммуникаций, информатизации и связи для создания единого информационного пространства в организации доставки стекла	Использование современных сервисов ОАО «РЖД» отслеживания груза, использование RFID меток на грузе

и разрешения возникающих проблем и конфликтных ситуаций, их функция – анализ и координация выполнения укрупненных блоков задач. Задача управления на основе логистического подхода – согласовать потребности в операциях на межфункциональной основе для достижения глобальной цели предприятия [9, с. 1].

Служба транспортной логистики логистики тесно взаимодействует с различными функциональными подразделениями предприятий, обеспечивая оптимизацию их деятельности и системную устойчивость компании [10, с. 2].

Один из лидеров отрасли завод «Саратовстройстекло» имеет опыт решения ряда задач, с которыми сталкивается в процессе своей работы. Для завода во главу угла ставится эффективная работа отдела транспортной логистики, на предприятии является ключевым

моментом в процессе выполнения мероприятий по доведению готовой продукции до потребителя. Важной составляющей этого процесса является транспортная логистика.

Главным достоинством работы транспортной логистики на заводе является четко организованная работа железнодорожного транспорта, 90% всей производимой продукции доставляется именно этим видом транспорта. Завод имеет свои собственные железнодорожные ветки до станции «Трофимовский 1», с которой у завода заключен договор о сотрудничестве. Также в распоряжении предприятия имеются как собственные, так и арендуемые вагоны для перевозки листового стекла. Для отправки готовой продукции железнодорожным транспортом на заводе заблаговременно, учитывая спрос, формируется план состава,

который составляется совместно с ОАО «РЖД». В плане в обязательном порядке указываются все пограничные станции, по которым проследует маршрут состава. Это делается потому, что станции являются своего рода географическими маяками, указывающими, когда ответственность за сохранность готовой продукции переходит с завода на потребителей согласно условиям, прописанным в Инкотермс 2010 [11, с. 5]. Для осуществления поставки готовой продукции по железной дороге завод в обязательном порядке предоставляет в РЖД составленный в отделе транспортной логистики железнодорожный план. План является официальной заявкой на перевозку заранее определенной готовой продукции к потребителям на прописанные станции. План формируется и подается за 15 дней сроком 45 дней от начала действия плана. Для загрузки листового стекла в вагоны используются различные схемы погрузки, которые разработаны и постоянно совершенствуются в конструкторском бюро, функционирующем на заводе. Правильная погрузка обеспечивает наибольшую надежность при транспортировке с минимальной вероятностью боя стекла в пути и максимальную загрузку вагонов [12, с. 3].

Проблемы транспортной логистики у завода начинаются при доставке продукции автомобильным транспортом. Около 10% всего листового стекла производимого предприятием перевозится до места конечного потребления авто транспортом. За 2015 год предприятие выполнило 2468 заявок на доставку готовой продукции, на сумму 493,6 млн. руб. Главной проблемой организации работы отделом транспортной логистики при этом стала нехватка транспортировочных пирамид для перевозки листового стекла. Суть проблемы состоит в том, что изначально завод изготавливал пирамиды на своей территории, но со временем это производство закрылось. Новые пирамиды не закупались уже больше 30 лет, большинство старых пирамиды за время работы выработали свой ресурс и пришли в негодность. Многие пирамиды были потеряны или украдены недобросовестными перевозчиками. В последнее время на заводе сложилась довольно неприятная ситуация, когда заказы на доставку есть, еврофуры есть, а

транспортировочных пирамид нет. Из-за этого предприятие теряет своих клиентов, а соответственно и прибыль. Постоянная нехватка транспортировочных пирамид влечет за собой потерю до 11% заявок, так как без комплекта пирамид невозможна транспортировка листового стекла до конечного потребителя. На рис. 1 представлена диаграмма соотношения выполненных заявок к невыполненным.

Для решения данной проблемы отделу транспортной логистики нужно принять меры и сократить до минимума потерю заявок на перевозку продукции.

Для реализации мероприятия по пополнению комплектов транспортных пирамид типа - А, требуется решить задачу «сделать или купить». Комплект транспортных пирамид состоит из двух стоечных пирамид типа - А весом по 1 тонны каждая (2 тонны). Потери заявок на перевозку из-за недостатка транспортных пирамид составляют 11% от всех заявок. За 12 месяцев работы в 2015 году завод выполнил 2468 заявок на доставку листового стекла еврофурами на сумму 493,6 млн. руб., в месяц 41,1 млн. руб.

С учетом потери в 11% предприятие недополучало выручки от продаж на сумму 67,8 млн. руб. в год. Для полного сокращения потери заявок, связанных с нехваткой пирамид, предприятию необходимо 30 новых комплектов.

При решении задачи МОВ «Make or Buy» нужно ответить на вопрос что выгоднее, делать транспортные пирамиды самостоятельно или закупать готовые комплекты со стороны?

Рассмотрим вариант «сделать». Затраты, связанные с производством 1 комплекта пирамид на территории завода, приведены в табл. 3.

Производство комплекта из 2 транспортировочных пирамид типа – А занимает 1 рабочий день. Время производства 30 комплектов составит 30 дней или 1 месяца. Стоимость производства составит 2 млн. руб.

Рассмотрим вариант «купить». Стоимость комплекта транспортировочных пирамид типа - А на еврофуру в Саратове составляет 60000 тыс. Покупка 30 комплектов пирамид обойдется предприятию в 1,8 млн. руб. Существенным

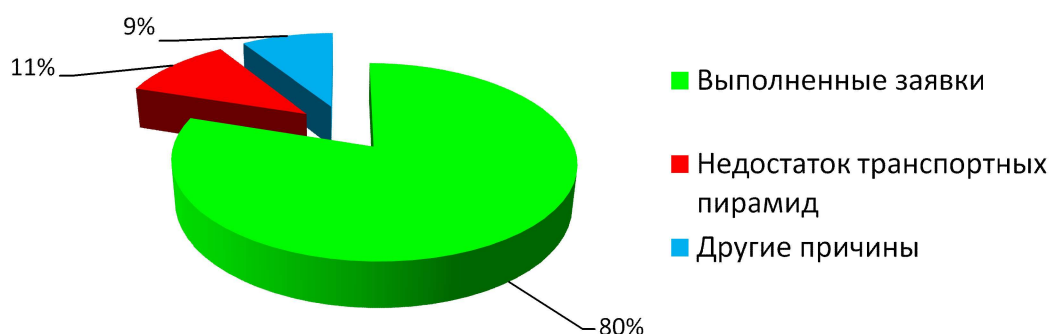


Рис. 1. Соотношение выполненных заявок, к невыполненным по различным причинам

Таблица 3

Расходы, связанные с производством или покупкой 30 комплектов пирамид

Самостоятельное производство	
Статья расходов	Расход, руб.
З/п рабочих	114000
Сырье и материалы	1767000
Прочие расходы	90000
Итого	1971000
Покупка у сторонних организаций	
Статья расходов	Расход, руб.
Комплект транспортировочных пирамид «типа – А»	1800000

преимуществом варианта покупки является существенное сокращение времени ожидания производства пирамид, 30 комплектов могут быть закуплены единовременно у одного

поставщика оптом или у нескольких. Аргументы в пользу покупки или производства приведены в табл. 4.

Таблица 4

Аргументы задачи «Сделать или купить»

Аргументы в пользу «делать»	Аргументы в пользу «купить»
Относительно недорогая стоимость содержания участка производства пирамид	Стоимость покупки ниже стоимости производства
Наличие доступных для производства площадей	Отсутствие необходимого опыта
Возможность влияния на процесс производства со стороны завода	Отсутствие требуемых кадров
Возможность регулирования качественных и количественных характеристик изделий	Нет затрат времени на ожидание производства изделий

Из табл. 4 после проведенного сравнения следует склонить выбор к варианту «купить», т.к. у завода отсутствуют квалифицированные кадры и оборудование для производства, стоимость 30 комплектов покупки обойдется дешевле производства на 200 тыс. руб. Эти средства можно будет направить на другие

нужды предприятия, время ожидания 30 комплектов минимальна. В городе Саратове достаточно организаций, специализирующихся на производстве металлических конструкций. Они на заказ делают все, что угодно, как по проектам заказчика, так и по заказам с выполнением проектов.

Пирамиды будут сдаваться в аренду автотранспортным предприятиям, работающим с заводом и не имеющим своих транспортировочных пирамид, путем заключения дополнительного соглашения, цена аренды 5 тыс. руб. в месяц за комплект, цена является искусственно заниженной на 10 тыс.руб. Срок окупаемости составит порядка 1

года работы отдела транспортной логистики и позволит сократить процент срыва заявок на перевозку с 11% до нуля. Это позволит выполнять больше заявок на перевозку в среднем на 339, а годовой объем выручки от реализации готовой продукции вырастет на 67,8 млн. руб. На рис. 2 представлен расчет точки самоокупаемости данного мероприятия.

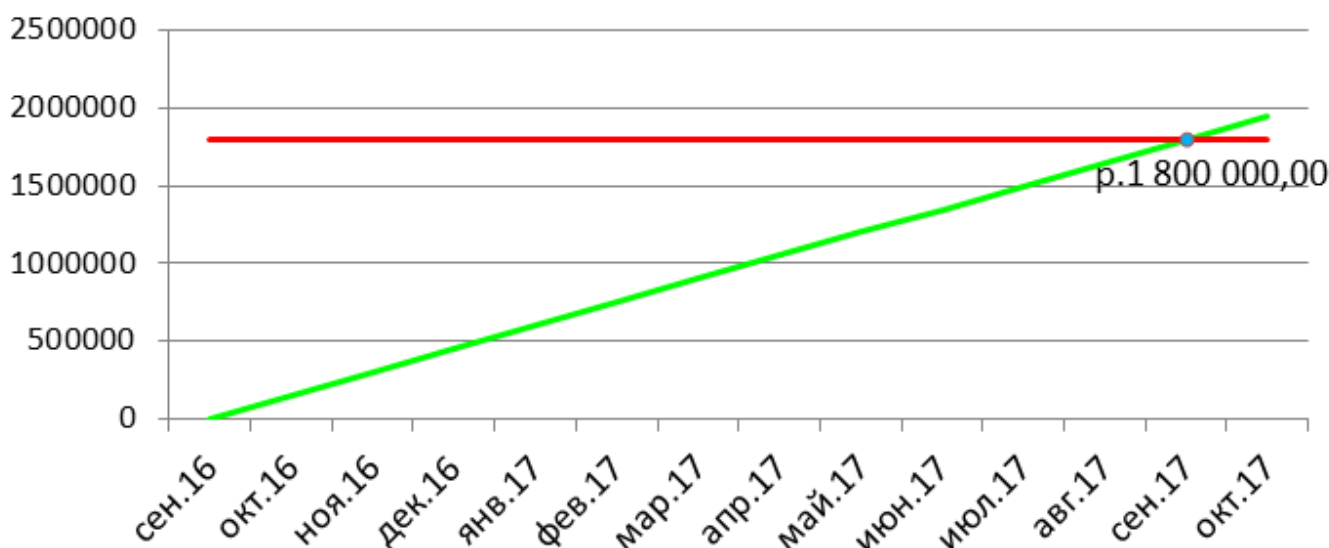


Рис. 2. Точка самоокупаемости предлагаемых мероприятий

Из рис. 2 следует, что если начать реализацию проекта в сентябре 2016 года, срок окупаемости пирамид составит 1 год с учетом того, что в 1 месяц отдел транспортной логистики не получит никакой прибыли, занимаясь заключением дополнительных соглашений с автотранспортными предприятиями и подготовкой комплектов к сдаче в аренду. За год аренды пирамиды окупятся и принесут предприятию доход в размере 1,8 млн. руб. На второй год аренды предприятию будет поступать чистая прибыль в размере 150 тысяч рублей в месяц, которые могут быть использованы по усмотрению предприятия, например для решения других проблем в области транспортной логистики. Мероприятие позволит сократить потери заявок на 11% и дополнительно получить выручку от продаж на сумму 52,8 млн. руб. в год.

Сегодня транспортная логистика является ключом к получению дополнительной прибыли на фоне роста спроса на транспортные услуги и еще более значительного его увеличения в

прогнозной перспективе в транспортной системе в целом и отдельных ее отраслях сохраняется ряд нерешенных системных проблем. Эти проблемы создают угрозу замедления общеэкономического роста России и отрасли стекольной промышленности, ослабления ее позиций на мировом рынке в целом.

На сегодняшний день в отрасли транспортной логистики актуальна задача увеличения объемов перевозок готовой продукции и повышения экономической эффективности за счет хорошо налаженной работы транспортной логистики. Для реализации этих задач в отделах транспортной логистики на предприятиях должен проводиться постоянный мониторинг состояния рынка транспортно - логистических услуг. Также необходимы поиск и решение наиболее актуальных проблем, решение которых принесет предприятию дополнительную прибыль и увеличит его конкурентоспособность.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алесинская Т.В. Основы логистики. Функциональные области логистического управления. Таганрог: ТТИ ЮФУ, 2010. 116 с.
2. Логистика и инновации в автомобильных перевозках: учеб. пособие / Б.А. Аникина [и др.]; под ред. Т.А. Родкиной. 2-е изд., стер. М.: Проспект, 2008. 205 с.
3. Транспортная логистика: учебно-методическое пособие: [для вузов] / Р. Б. Ивуть, Т. Р. Кисель. Минск: БНТУ, 2012. 377 с.
4. Coyle, J.J., E.J. Bardi, and R.A. Novack, *Transportation*, 4th Ed., West/Wadsworth 2007.
5. Kasilingam R.G. *Logistics and Transportation: Design and Planning*, Kluwer Academic Pub., 2008.
6. Куликова М.В. Современные тенденции рынка и дистрибуция в стекольной промышленности // *Инновационная деятельность*. 2011. №4 (17). Вып. 1. С. 45-49.
7. Пахомова А. В. Роль транспорта в повышении экономической эффективности логистического управления товародвижением // *Транспортная логистика и логистика транспорта: межвуз. науч. сб.* Саратов: СГТУ, 1996. С. 37-41.
8. Бакунина И.М., Кретов И.И. Управление транспортно-логистической системой (методологические аспекты) // *Менеджмент в России и за рубежом*. 2003. № 5.
9. Логистика транспортно-экспедиционных услуг: метод. указания / В.Г. Санков, Е.С. Курбатова, С.А. Морозов. Саратов: СГТУ, 2014. 36 с.
10. Биккеньяев Р. Ф. Логистический подход к транспортному обеспечению материального потока на предприятиях стекольной промышленности // *Вестник Саратовского государственного технического университета*. 2009. №1 (37). С. 150-157.
11. Карапетян М. Г. Трансформация логистической системы транспортировки готовой продукции в соответствии с запросами потребителей // *TERRA ECONOMICUS*. 2012. № 3-2.
12. Куликова М.В., Пахомова А.В. Управление цепями поставок в процессе кооперации предприятий // *Региональная логистика: новые вызовы информационно-сетевой экономики: матер. науч.-практ. конф.* Ростов н/Д., 2007. С. 67-71.

REFERENCES

1. Alesinskaya T.V. *Fundamentals of Logistics. Functional Areas of Logistics Management*. Taganrog: TTI SFU, 2010. 116 p.
2. *Logistics and innovation in automobile transportation: textbook* / B.A. Anikina [et al.]; ed. T.A. Rodkina. 2 nd ed. M.: Prospect, 2008. 205 p.
3. *Transport Logistics: textbook [for higher schools]* / R.B. Ivut, T.R. Kissel. Minsk: Belarusian National Technical University, 2012. 377 p.
4. Coyle, J.J., E.J. Bardi, and R.A. Novack, *Transportation*, 4th Ed., West / Wadsworth 2007.
5. Kasilingam, R.G., *Logistics and Transportation: Design and Planning*, Kluwer Academic Pub, 2008.
6. Kulikova M.V. Current market trends and distribution in the glass industry // *Innovation Activity*. 2011. №4 (17). Vol.1. P. 45-49.
7. Pakhomova A.V. The role of transport in improving the economic efficiency of logistics merchandise management // *Transport logistics and logistics of transport: collection of scientific works*. Saratov: Saratov State Technical University, 1996. P. 37-41.
8. Bakunina I.M., Kretov I.I. Management of transport-logistic system (methodological aspects) // *Management in Russia and abroad*. 2003. № 5.
9. *Logistics of freight forwarding services: guidelines* / V.G. Sankov, E.S. Kurbatova, S.A. Morozov. Saratov: SSTU, 2014. 36 p.
10. Bikkenyaev R.F. Logistic approach to transportation of goods flow at the enterprises of the glass industry // *Vestnik of Saratov State Technical University*. 2009. №1 (37). Pp. 150-157.
11. Karapetyan M.G. Transformation of the logistics system of transportation of the end products meeting the needs of consumers // *TERRA ECONOMICUS*. 2012. № 3-2.
12. Kulikova M.V. Supply Chain Management in the process of cooperation between enterprises // *Regional Logistics: New Challenges of Information and Network Economy: Proceedings of scientific-practical. conf.*, Rostov n / D., 2007. Pp 67-71.

Шайденко Федор Сергеевич – аспирант кафедры «Экономика инновационной деятельности» Саратовского государственного университета имени Гагарина Ю.А.

Санков Виктор Григорьевич – доктор экономических наук, профессор кафедры «Экономика инновационной деятельности» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А.

Shaidenko Fedor S. – postgraduate student at the Department of Economy of Innovation Activity, Yuri Gagarin State Technical University of Saratov

Sankov Victor G. – Dr. in Economies, Professor at the Department of Economy of Innovation Activity, Yuri Gagarin State Technical University of Saratov

Статья поступила в редакцию 10.03.16, принята к опубликованию 10. 06. 16

УДК 316.014

Д.В. Зайцев, Ж.А. Калиева**D. V. Zaitsev, Zh. A. Kaliyeva****ОПЫТ АКТИВИСТСКОЙ МОЛОДЕЖНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
В САРАТОВСКОМ РЕГИОНЕ****EXPERIENCE OF THE ACTIVIST YOUTH PRACTICES IN THE SARATOV REGION**

Представлен социологический анализ феномена гражданского активизма молодежи Саратовской области. Молодежный активизм представляет собой активное участие молодежи в социальных преобразованиях, инициирование гражданских акций с целью достижения позитивных изменений социальной действительности. Новизна авторского подхода определяется оригинальной методологией, введением в научный оборот новых эмпирических данных относительно особенностей развития молодежного активизма, полученных посредством анализа транскриптов углубленных интервью с участниками повседневных активистских практик на региональном уровне. На основе феноменологии, символического интеракционизма и драматургического подхода раскрываются особенности реализации активистских практик российской молодежи. Проанализированы результаты проводившихся междисциплинарных исследований проблемы в России и за рубежом, предложены перспективные направления её социологической рефлексии, определены условия и факторы успешного развития молодежного активизма, обнаружена зависимость между возрастом активистов и конструктивно-аналитической сложностью, пролонгированностью активистских практик.

Социальная активность, активистские практики, молодежный активизм, региональный опыт активизма, молодежные объединения, гражданский активизм

The article presents a sociological analysis of the phenomenon of civic activism of youth in Saratov region. Youth activism is the active participation of youth in social changes, initiating civil actions in order to achieve positive changes in the social reality. The novelty of the author's approach is determined by the original methodology, introduction to the scientific inventory new empirical data on the characteristics of the development of youth activism obtained by analyzing the transcripts of in-depth interviews with participants of everyday militant practices at the regional level. On the basis of phenomenology, symbolic interactionism and dramatic approach, the article describes the peculiarities of realization of activist practices of the Russian youth. Having analyzed the results of the conducted interdisciplinary studies of the problem in Russia and abroad, offered perspective directions of its sociological reflection, defined conditions and factors of successful development of youth activism, we found a relationship between the age of activists and constructive and analytical complexity, prolongation of the activist practices.

Social activism, activist practices, youth activism, regional experience of activism, youth associations, civic activism

Статья подготовлена при поддержке РФФИ / Российского Фонда Фундаментальных Исследований. Проект 16-06-00227 «Виртуальная дистанционная занятость молодежи в современной России: концептуализация, измерение, моделирование».

Молодежный активизм обусловлен стремлением молодежи к самореализации и личностному выражению, что предполагает активное её участие в инновационных социальных преобразованиях, инициирование гражданских акций с целью достижения позитивных изменений социальной действительности. Активистская молодежная деятельность представляет собой относительно высокую степень участия в социальных практиках, направленных на благо общества [3, с.84]. Молодежный активизм гражданской направленности содействует оптимальной реализации мероприятий социальной политики и выступает важным социальным феноменом в развитии российского общества. Социальная активность как синоним гражданской инициативы, по нашему мнению, может характеризоваться не только позитивными, но и негативными действиями. Причем они также могут в своей деструктивности быть полезными для развития общества, осуществления необходимых преобразований в нём. Любой конфликт, по Л.Козеру, функционален [4, с.132]. К примеру, многие молодежные инициативы каузално появляются именно благодаря конфликтным ситуациям, как ответ на социальную несправедливость, социальное неравенство.

Исследования молодежного активизма строятся на комплексе парадигм, в основе которых идеи Дж.Локка, Т.Гоббса о коллективном договоре, обеспечивающем взаимодействие индивидов; Г.Блумера об экспрессивности поведения, символичности и ритуализме в контексте межличностных интеракций; Г.Смелзера о ценностно- и нормо-ориентированных объединениях людей; А.Смита, Дж.Милля об успехе и провале, прибыли (рациональности) и затратности [3, с.91]. Итогом исследований данного феномена является вывод о том, что главным ресурсом любых общественных движений и, в том числе, молодежных, выступает совокупность солидарно настроенных людей.

Процесс рекрутирования, привлечения таких людей и, более того – их ментальной «подготовки, осуществляется в настоящее время, прежде всего, посредством информационных технологий, социальных

сетей. Развитие данных сетей, их относительная доступность и включенность в виртуальное пространство подавляющего числа представителей современной молодежи позволяют успешно ими манипулировать.

С позиций теории коллективных действий, когда общество рассматривается как совокупность автономных индивидов, социальный активизм молодежи лишен специфики и представляет собой, скорее, одну из сторон какого-либо иного движения (например, политического, экологического, антивоенного). В то же время, молодежная часть движения достаточно часто является его авангардом, наиболее продуктивной силой, способной в короткие сроки достичь поставленных целей.

С мертоновских позиций молодежные объединения вполне могут выступать своеобразным латентным инструментом власти для снижения градуса напряженности в молодежной среде. В данном случае имеет смысл вести о скрытой функции молодежного объединения, молодежного гражданского активизма. Интересным является то, что с позиций теории Р. Мертона о явных и латентных функциях [9, с.186], для молодежи активизм представляется реальным делом, социально значимым. Социальное манипулирование остается скрытым.

Для манипулятора, в роли которого чаще всего выступает власть, разыгрывание карты «явного и латентного» является обычным делом. Именно такое продвижение своей идеологии позволяет сохранить власть и обеспечить относительную стабильность в обществе. С разрешения и при поддержке власти в России последовательно появлялись молодежные объединения: от комсомола до «идущих вместе», «наших» и т.п. Анализируя наш опыт участия в таких объединениях, можно говорить, что, созданные «сверху», они ориентированы на конкретные, чаще всего политические акции. После достижения изначально поставленной цели проходят стадию переформирования и им ставится новая задача.

Сегодня активно развивается парадигма «новых социальных движений», так называемая парадигма идентичности (Э.Гидденс, А.Турен, Ю. Хабермас [2, 8]),

которая в русле макросоциологии позволяет рассматривать молодежные объединения как реальных акторов социально-исторического развития. В основу их инициатив положены ценности постиндустриального общества (защита прав, движение за мир, экодвижение, антивоенные инициативы и т.п.). Данные движения способствуют переосмыслению человеком своей жизни, своей идентичности, своего предназначения. Интересным является то, что многие подобные движения, сам социальный активизм как выразители новой идентичности антагонистичны не власти, а иным идентичностям [1, с.39].

Например, молодежь выступает против экологических преступлений, инфантосексуализма, проституции, коррупции и действия молодых направлены на конкретных людей, конкретные социальные группы. При этом в ряде случаев социальный активизм предполагает не только социально одобряемые действия (назовем данную форму классический активизм), но и явно социально порицаемые (агрессивный активизм) на фоне латентного социального одобрения. Иногда действия молодежи в рамках социальной активности характеризуются не только как девиантные, но и как делинквентные.

Это объясняют результаты исследований Е. Соколовой, И. Трофимовой, свидетельствующие о том, что для молодежи главным мотивом общественного участия стало «следование идеалам, стремление сделать мир лучше» (19%), при этом мотив самореализации, личностного роста, обретения нового опыта в гражданской активности важен только для 13% [5, с. 199; 6, с.74]. Соответственно, молодежь более эмоционально воспринимает примеры социального неравенства, социальной несправедливости и более ярко реагирует на них.

С целью выявления особенностей ряда активистских практик в 2015-2016 годах нами был проведен социологический опрос методом интервью (N=10) представителей разных молодежных объединений Саратовской области. Возраст респондентов варьировался от 20 до 27 лет. Выборка конструировалась методом «снежного кома», а также методом

доступных случаев (в частности, при прямом он-лайн выходе на активиста).

Региональный молодежный активизм в основном представлен классическими социальными акциями (например, волонтерство в социальных приютах, детских домах, домах-интернатах; экологический активизм; помощь мигрантам в местах временного пребывания; культурные мероприятия; политические действия в поддержку власти; помощь бездомным животным). Также социальная активность молодежи, в ряде случаев характеризуется реализацией агрессивных практик девиантного или делинквентного порядка.

Агрессивный активизм является фактически обратной стороной классического, так как предполагает обращение для достижения поставленных целей к методам насильственного изменения социальной действительности. Достаточно часто он направлен на противодействие насилию (например, инфантосексуализму, хамству на дорогах), либо ненормальному половому влечению (гомосексуализм).

Интересным является, что 3 респондентов-девушки, принявшие участие в исследовании считают такой активизм вполне допустимым:

«...их вообще убрать из общества надо... ведь они детям жизнь ломают» (девушка, 24 года, Энгельс, студентка вуза); «...конечно плохо, когда приходится применять силу для восстановления справедливости, но куда деваться...» (девушка, 27 лет, Саратов, частный психолог).

Допустимость насилия, как видим, оправдывается необходимостью обеспечения социальной справедливости на фоне недостаточной эффективности соответствующих действий правоохранительных органов. Отчасти это объясняется наличием в свободном доступе множества сайтов знакомств, тематических ресурсов, веток и т.п., которые педофилы используют в своих интересах. Для части молодых людей противодействие инфантосексуализму, как и гомосексуализму, представляет собой квазиигру:

«...давно следили за педофилом... нашли его

в Рунете, у него свой язык был, свои завлекалки. Стали к нему в доверие втираться...» (юноша, 20 лет, Саратов, не работающий и не учащийся); «...когда находим клиента, то каждый знает свою роль, что делать должен, ведь дело-то серьезное. Заманить педофила в ловушку сложно...иногда месяц уходит. Они пугливые...» (юноша, 26 лет, Саратов, безработный).

На проблемы с правоохранительными органами никто из опрошенных не указал. Либо полиция симпатизирует таким активистским практикам, либо активисты профессионально маскируют свою социальную деятельность. Отчасти об этом свидетельствует нежелание молодых людей разговаривать на данную тему, тем более углубляться в детали делинквентного активизма:

«...делаем своё дело и ладно... что об этом говорить!? Главное, это чтоб общество чище стало, ...да, чтобы можно было спокойно жить, за детей не волноваться» (молодой человек, 25 лет, Саратов, программист); «... с полицией ни разу вопросов не было... у нас хорошая организация... всё четко делаем... да и наши клиенты «на людях не любят» (юноша, 26 лет, Саратов, безработный).

Совсем другая картина наблюдается в сегменте агрессивного политического активизма. Опрошенные отмечают, что жертвы пишут заявления в правоохранительные органы и те соответствующим образом реагируют. Поэтому в основном такой активизм является способом получения латентного вознаграждения. Информанты отмечали в рамках интервью различие взглядов с политическим оппонентом на то, что жертва обманывает граждан в своих публичных выступлениях, комментариях, строит свои агитационные кампании на недостоверной информации:

«...в прошлые выборы в Думу мы прессовали одного дядю... заврался совсем... причем глаза в глаза смотрит и врёт... мы что, не знаем, как народ в районе живет!? Ну, мы его фотку на палки, проткнули... узнали где живет, пикетнули там... народ поугади... и так всё классно получилось, что нас хорошо отблагодарили...» (юноша, 26 лет, Саратов,

безработный).

В целом респонденты не любят ни политический, ни экологический активизм ввиду их опасности для них самих. Это вполне объяснимо с учетом того, что активисты сталкиваются с организованными объединениями, защищающими часто свои личные интересы:

«...помню, у меня брат помогал одной партии на выборах, так его команду чуть не покалечили бойцы от другой партии... серьезные мужики оказались... гоняли час по району, думали все кости переломают» (девушка, 23 года, Вольск, исторический реконструктор).

Достаточно часто конфликты случаются у экологических активистов, прежде всего, с охраной объектов, загрязняющих окружающую среду. Экологи во всём мире подвергаются повышенной опасности, как и журналисты. Причем защитные действия виновной стороны во многих ситуациях криминализированы [7, с.9]. Экологические акционистские практики молодежь старается проводить совместно с другими организациями либо заручившись поддержкой соответствующих органов власти (например, министерства природных ресурсов и экологии Саратовской области):

«...сколько раз проводили мероприятия против предприятий, загрязняющих природу, так столько раз и ругались... чуть не до драки с их охранниками... они даже собак на нас спускали» (девушка, 24 года, Энгельс, студентка вуза).

Самая высокая степень конфликтности отмечается у молодежных акционистских практик противодействия беспределу на автодорогах (по типу Стоп-Хам, <http://stop-ham.com>). Данные практики рассматриваются информантами как наиболее травмоопасные, но интересные. Интерес объясняется быстрым чередованием событий (кейсов), возможностью тренинга в отстаивании гражданских прав, потенциально быстрым достижением результата, приписыванием высокой социальной значимости своим действиям, восстановлением социальной справедливости, несмотря на «звания, блатные номера, угрозы», выступлением своеобразным авангардом правоохранительных органов, прежде всего, ГИБДД:

«... мы кого хочешь можем заставить нас слушаться... нас много..., если что у нас и боксеры есть... и инспектора с нами заодно» (юноша, 21 год, Балаково, студент вуза); «...Стоп-Хам, это суперакция... молодец, кто её придумал. А то водители считают, что город для них... но ребята всё делают по закону» (девушка, 27 лет, Саратов, частный психолог).

При этом динамичные и остросоциальные акции привлекают молодежь больше, нежели поисковые практики или военно-историческая реконструкция. Последние отличаются конструктивно-аналитической сложностью, пролонгированностью.

Помимо молодежных объединений, акционистские практики которых рассмотрены выше, в Саратовской области существуют такие как: Молодежь+, Трезвый Саратов, Поколение АйПи, Молодая гвардия, региональное отделение Российского союза молодежи, Немецкое молодежное объединение, клубы Военно-исторической реконструкции, молодежные союзы городов и районов области, молодежные парламенты, поисковые отряды и многие иные. Информация о них представлена на различных Интернет-ресурсах, в том числе на информационном портале некоммерческих молодежных объединений Саратовской области (<http://nmo-saratov.ru/youth-organizations>). Данные объединения менее резонансные, но позволяют молодежи проявить гражданскую инициативу, самостоятельность, реализовать свои личностные амбиции, объединить свои

усилия для изменения жизни общества к лучшему.

Таким образом, активистская молодежная деятельность выступает важной стороной жизни определенной части юношей и девушек, которая в высокой степени ротируема. Молодежный активизм гражданской направленности содействует оптимальной реализации мероприятий социальной политики. Социально активные представители молодежи в ряде случаев являются участниками нескольких объединений, параллельно выполняя «традиционную» и «агрессивную» активистскую деятельность. Достаточно часто агрессивный активизм (в том числе делинквентный) становится реакцией на криминальные действия разных членов общества на фоне бездействия или неэффективности правоохранительной системы. Развитие молодежного активизма в идеале должно происходить в контексте межведомственного взаимодействия и межведомственной поддержки. Без содействия со стороны власти многие активистские практики окажутся нереализуемыми и генерирующими социальные конфликты. Сегодня в России имеется широкий спектр разнообразных молодежных объединений, дифференцированных мобилизационными возможностями и спектром активистской деятельности, степенью формальности организационной структуры.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анисимова А.А., Ечевская О.Г. *Сибирская идентичность: предпосылки формирования, контексты актуализации*. Новосибирск: НГУ, 2012. 176 с.
2. Гидденс Э. *Устроение общества: Очерк теории структуризации*. 2-е изд. М.: Академ. проект, 2005. 528 с.
3. Иваненков С.П., Кострикин А.В. *Проблемы исследования социальной активности молодежи* // *Credo new*. 2009. N3(59). С.82-100.
4. Козер Л.А. *Мастера социологической мысли: Идеи в историческом и социальном контексте* / пер. с англ. Т.Шумилина; под ред. И.Орловой. М.: Норма, 2006. 528 с.
5. Соколова Е.С. *Социальная активность*

REFERENCES

1. Anisimova A.A., Echevskaya O.G. *Siberian identity: prerequisites for the formation, updating contexts*. Novosibirsk: NSU, 2012. 176 p.
2. Giddens A. *The constitution of society. Outline of the theory of structuration*. M.: Academic Project, 2005. 528 p.
3. Ivanenkov S.P., Kostrikin A.V. *The research problems of social activity of the youth* // *Credo new*. 2009. N3 (59). PP. 82-100.
4. Coser L. *Masters of Sociological Thought: Ideas in the historical and social context* / transl. from English. T. Shumilina; Ed. I. Orlova. M.: Norma, 2006. 528 p.
5. Sokolova E.S. *Social activity of the modern Russian youth* // *Knowledge. Understanding. Skill*,

современной российской молодежи // Знание. Понимание. Умение. 2011. №1. С. 197-200.

6. Трофимова И.Н. Гражданский активизм в современном российском обществе: особенности локализации // Социологические исследования. 2015. № 4. С. 72-77.

7. Фаворский Н. Охота на эколога / Аргументы Недели, 2016. №5 (496), 11.02.2016. С.9.

8. Хабермас Ю. От картин мира к жизненному миру = *Von den Weltbildern zur Lebenswelt*. М.: Идея-Пресс, 2011. 126 с.

9. Мертон Р. К. Социальная теория и социальная структура. М.: АСТ, 2006. 873 с.

2011. №1. PP. 197-200.

6. Trofimova I.N. Civic activism in contemporary Russian society: the localization features // *Sociological Studies*, 2015. № 4. PP. 72-77.

7. Favorskii N. Hunting Environmentalist / *Arguments of the Week*, 2016. №5 (496), 11.2.2016. P.9.

8. Habermas Yu. From the pictures of the world to the life world = *Von der Welt Bildern zur Lebenswelt*. M.: Idea-Press, 2011. 126 p.

9. Merton R. *Social Theory and Social Structure*. M.: AST, 2006. 873 p.

Зайцев Дмитрий Викторович – профессор кафедры социологии, социальной антропологии и социальной работы Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А.

Калиева Жадра Абжамиевна – аспирант кафедры социологии, социальной антропологии и социальной работы Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А.

Zaitsev Dmitry V. – Professor of the Sociology, Social Anthropology and Social Work Department, Yuri Gagarin State Technical University of Saratov

Kaliyeva Jadyra A. – postgraduate student of the Sociology, Social Anthropology and Social Work Department, Yuri Gagarin State Technical University of Saratov

Статья поступила в редакцию 23.03.16, принята к опубликованию 10. 06. 16

УДК 364.23

А.Д. Любимова, В.А. Ручин

A.D. Lyubimova, V.A. Ruchin

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ СЕЛЬСКОЙ МОЛОДЕЖИ ПОВОЛЖЬЯ

BACKGROUND FOR DEVELOPMENT OF THE SOCIAL AND PROFESSIONAL STRUCTURE OF THE RURAL YOUTH OF THE VOLGA REGION

Представлены результаты исследования социально-профессиональной структуры сельской молодежи. На основании анализа данных трёх крупных регионов Поволжья определены успешные условия и стратегии вовлечения молодежи в процесс социально-экономического развития села.

The article presents the research data on the socio-professional structure of the rural youth. Analysis of the data obtained in the study conducted in three major regions of the Volga region allows us determining the successful conditions and strategies of youth participation in socio-economic development of the village.

Молодежь, социально-профессиональная структура, трудовая мотивация, социально-экономическое развитие села

Youth, social and professional structure, work motivation, socio-economic development of rural areas

Статья подготовлена в рамках поддержанного РГНФ проекта № 14-03-18043

Российское государство, обладающее огромными земельными угодьями, всё настойчивее декларирует значимость аграрного сектора, осуществляет его развитие посредством разработки и реализации целевых программ [6]. Общественное сознание традиционно связывает будущее с молодежью, ассоциируя молодых людей с более динамичным процессом социальных изменений. Таким образом, конструктивные перемены в обществе, в том числе на селе, фокусируются на молодом поколении.

В эпоху постмодерна происходит абсолютное переосмысление сложившихся направлений развития системы образования, в которой процесс ценностных трансформаций закладывает принципиально иные основы личностной самореализации. Здесь, уместно употребить подход Т. Парсонса, который обращал внимание не только на специфичную и уникальную мощную культуру молодых людей в возрасте от 13 до 18 лет [10], но и на приоритетность функционального императива, нацеленного на поддержание ценностного образца путём возобновляющейся мотивации индивида. В этой связи равное значение имеют и взгляды Г. Зиммеля, рождённые в период транзитивности культуры, и подход М. Вебера, разработавшего идеи понимающей социологии, которая позволяет понять поведение личности как осмысленное социальное действие. Понятие целерационального действия, предложенное М. Вебером, даёт возможность прояснить социокультурные смыслы, которыми молодежь наделяет собственную профессиональную биографию.

Тема профессионализации современной молодежи, располагающаяся в плоскости государственной политики, постоянно дискутируется академическим сообществом, о чем свидетельствует большое количество трудов, посвященных данной проблеме. А. Порожняков пишет, что в обществе размытости критериев и стилевого равноправия образование трансформируется в процесс свободного самоутверждения, самостоятельного приобретения, совершенствования путём творческого развития в различных видах деятельности и

знаний, и навыков [8]. Институциональная специфика сферы образования преобразуется, намечается тенденция к либерализации формальных требований, которые фокусируются на потребностях личности. В целом в современном обществе, где размыт «структурированный нормативный порядок» [13] молодой человек видит перед собой бесконечное количество возможностей, что заставляет его менять жизненную стратегию, переоценивать социальное окружение, в котором он находится.

По мнению В.Н. Ярской и Н. И. Ловцовой, проблемы молодёжи являются острыми и противоречивыми [9], что, безусловно, относится и к сельской молодёжи. Вот почему молодёжная политика постоянно находится в проблемном поле исследований. Однако село как очаг социального благополучия отошло на второй план. «Село – это такой синтез зависимостей и связей между подручностью (удобством) места жизни и смыслом пожизненного пребывания в нём, который легко разрушается, но почти никогда не восстанавливается» [1]. Такое заключение подтверждается содержанием современной российской действительности, в рамках которой переезд в город продолжает быть популярной жизненной стратегией сельской молодежи. Ситуацию усугубляет отсутствие работы на селе, что становится причиной многих проблем не только чисто экономического, но и социально-психологического характера. Молодые люди предпочитают уехать в город, где есть возможности трудоустройства: «Для молодежи последствия безработицы оборачиваются серьезными проблемами: безработица в самом начале трудовой жизни может навсегда ослабить мотивацию к труду; затягивается возраст вступления в брак и деторождения; создаются предпосылки для распространения пьянства, преступности, суицида и других негативных явлений» [2]. Село, в течение длительного времени развивавшееся за счет активности молодежи, утратило свой пассионарный потенциал. Восстановление экономики сельских районов теперь зависит от того, насколько привлекательной и престижной будет работа на селе. В связи с этим становится

необходимым понять социально-профессиональную структуру сельской молодежи с целью обозначения жизненных и трудовых ориентаций крайне важной для развития общества когорты.

Изучение социально-профессиональной структуры сельской молодежи и обращение к идеям функционалиста Т. Парсонса раскрывают ключевые процессы формирования обозначенной когорты в социокультурном пространстве российского общества. Профессиональная мотивация сельской молодежи может быть рассмотрена в качестве системы, выполняющей такие важные функции, как адаптация, целедостижение, интеграция и латентность. Именно трудовая деятельность определяет успешную адаптацию человека в социуме, позволяет достичь поставленных целей, как в профессиональной сфере, так и в сфере межличностной коммуникации, а также мотивировать новые формы деятельности.

В современной социологической литературе сформировалось дискурсивное поле, отображающее ключевые исследовательские направления социально-профессиональной структуры сельской молодежи. Обозначился интерес к рефлексии процессов, происходящих на селе и затрагивающих следующие вопросы: отношение сельской молодежи к средствам производства, власти, характеру трудовых отношений, профессии, образованию, уровню доходов. С точки зрения повышения привлекательности сельской местности отдельные исследователи обосновывают необходимость развития в первую очередь жилищно-бытовой и социально-культурной сферы, а также наличие выбора сферы приложения трудовых возможностей [2]. По мнению других, сохранение трудового потенциала молодежи в сельской местности возможно в случае развития образования за пределами городской среды. С этой целью необходимо обеспечить условия для всеобщего полного среднего образования и профессиональной подготовки сельской молодежи на базе средних общеобразовательных и профессиональных школ и училищ; повышение территориальной доступности школы на базе сохранения

малокомплектных учебных заведений [3]. На наш взгляд, целесообразно обратиться к особенностям формирования социально-профессиональной структуры сельской молодежи, акцентируя внимание как на макропроцессах, связанных с получением образования, трудоустройством, так и на субъективных смыслах, которые вкладывает каждый молодой человек в свои действия.

Качественное исследование, проведенное нами в Волгоградской, Самарской и Саратовской областях, позволило обозначить специфику социально-профессиональной структуры современной сельской молодежи. Оптика наших рассуждений направлена на выявление условий многовекторности процесса формирования профессиональной структуры сельской молодежи на примере трёх регионов Поволжья, которые в силу социально-экономического многообразия, полиэтничности, наличия крупных промышленных центров в сочетании с огромными сельскохозяйственными угодьями, соотношения сельского и городского населения тождественны большинству регионов нашей страны.

В статье приводятся результаты сопоставления мнений тех сельских жителей, которые планируют жить и работать на селе, и тех сельских жителей, которые планируют переехать в город. Эмпирическая база анализа – данные 30 полуформализованных интервью с представителями сельской молодежи, собранные в рамках нашего проекта в 2014 году. В ходе анализа мы обращали внимание на конкретные интересы представителей молодого поколения в сфере труда и занятости, увязывая их с особенностями воспитания в семье. Именно семья, окружение, а также знаковые события могли сформировать профессиональные предпочтения человека.

Очень часто желание остаться жить и работать на селе объясняется устойчивыми и значимыми для информанта социальными отношениями с родителями, близкими родственниками, друзьями. Переезд в город на постоянное место жительства будет рассматриваться как разрыв сложившихся связей, утрата социального капитала: «Привыкли. В городе будет не так. И все равно с ребенком, куда сейчас ехать? Здесь

и родители рядом» (Информант 1, Саратов). В отличие от города, обезличивающего, делающего людей похожими друг на друга, на селе воспроизводится теплая, душевная атмосфера комфорта, которая привлекает молодежь: «В городе шумно, много людей. Кому-то может это нравиться. Мне – нет. Мне нравится, что в селе все друг друга знают, все свои. Отдыхают все вместе. А там – народ другой, традиции другие» (Информант 2, Саратов).

Работа на селе может быть связана и с профессиональной деятельностью родителей, которые долгое время трудились в сельской местности. Специальность родителей будет фактором, определяющим профессиональные интересы молодого человека: «Я после разговора с отцом отнесла документы на агронома. Отец у меня – агроном. Вот и я решила пойти по его стопам» (Информант 3, Волгоград).

Соответственно желание развивать село рассматривается как норма, вклад в общее дело, которым занимаются родственники и друзья: "Мы раньше всегда были вместе, всегда занимались одним делом. Вот раньше так было. Даже старались работать на себя работать, а не на кого-то" (Информант 4, Самара). Молодые люди, выбирающие такую стратегию, даже не задумываются о том, чтобы выстраивать свой жизненный путь по иному сценарию: «Как-то я таким вопросом даже не задавалась. Живём мы здесь, и живем.... Нам все нравится. Никуда не собираемся» (Информант 5, Волгоград). Образование, которое получает такая молодежь в городе, будет связано со специальностями, которые являются востребованными на селе: «Я учусь на агронома, так как живу в селе. И я уверена, что мне это в будущем пригодится. Потому что я хочу остаться на селе. Бесспорно родители повлияли на мой выбор. Они сказали: «Давай, учись, в селе нужна такая профессия» (Информант 6, Волгоград).

Профессиональные ориентиры молодежи на селе во многом зависят от рынка труда, от наличия объектов, способных представить населению рабочие места и привлекательности вакансий. В данном случае молодой человек, скорее всего, будет работать не по

специальности, полученной в учебном заведении, а по предложенной свободной вакансии: «Работа у меня хорошая. Я работаю на нашей фабрике. У нас тут в Ленинском районе находится частная фабрика по разведению птицы» (Информант 7, Волгоград).

Для кого-то работа на селе может показаться перспективной, поэтому после обучения в крупном урбанистическом центре появляется стремление вернуться на «малую» Родину и, посредством своей деятельности внести вклад в стабилизацию социально-экономического положения конкретного населенного пункта: «Еще учился в школе, а у меня родственники жили в деревне, и тоже у родного дяди было фермерское хозяйство. Комбайн, трактора, поля, и прочие дела. Мне это понравилось. Поэтому я и стремился. Так что с 2007 года и я начал потихоньку заниматься фермерством. Пошел сначала к дядьке работать, у него уже освоил технику, вождение, уборочные. А потом в своём селе начал развивать своё дело» (Информант 8, Саратов).

Инфраструктура села, близость к городу – это важные факторы, определяющие желание молодежи вернуться после обучения домой на постоянное место жительства: «Наше село находится очень близко к городу, поэтому у нас достаточно современная инфраструктура села. Много чего нового, интересного. Мы, как говорится, в центре событий» (Информант 9, Волгоград).

Если рассматривать социально-профессиональную структуру молодых людей, стремящихся покинуть село и переехать в город, то мы можем обозначить определенные установки, отсылающие нас к ценностям, ориентирам и некоторым житейским событиям, которые наполняют социальную реальность данной группы. В случае неразвитой социальной инфраструктуры села появляются мысли переезде в город, так как урбанистическое пространство дает больше возможностей для получения образования и трудоустройства: «Появились дети, и я думаю о будущем моих детей. В селе это важная работа, но её сейчас уже нет или очень мало. То есть трактористом, дояркой, это все могут. Я бы хотела, чтобы мои дети учились после школы в

институте, но это только в город. Поэтому я бы хотела переехать в город, чтобы дети получили образование» (Информант 10, Саратов). Ресурсы села, которые могли бы привлечь молодежь в плане образования, работы или досуга, крайне ограничены, поэтому многие представители обозначенной социальной группы предпочитают жить и работать в городе: «Поселок не дает стольких возможностей, сколько дает город. Мне бы хотелось заниматься, помимо учёбы, еще бы какими-нибудь факультативами, ходить на танцы, знать разные языки, заниматься театральным искусством. Чтобы была большая библиотека, куда можно пойти почитать, и там было бы много книг. Естественно, ограничены эти возможности» (Информант 11, Самара).

Смена места жительства часто объясняется стремлением продвинуться по карьерной лестнице, чего, по мнению, молодежи нельзя сделать на селе: «Молодежь тянется в город, где намного больше разнообразных вакансий – в сфере торговли, малого бизнеса, дорожного строительства и т.д., возможности получить образование и профессию, востребованную на рынке труда, а также реализовать стремление к самостоятельному заработку» [4]. Получить качественное образование и устроиться на высокооплачиваемую работу возможно именно в городе: «Конечно, там можно отдохнуть, в селе. А для развития нужен город. Для ступеньки вверх по карьере, конечно же, город нужен» (Информант 12, Саратов). Как правило, идея переезда в крупный урбанистический центр возникает еще во время обучения в школе, уже в старших классах информанты задумывались о смене места жительства: «Я стала задумываться о другом месте проживания после 11 класса. И после 11 класса я сразу переехала в город» (Информант 11, Саратов).

В связи с тем, что в условиях сельской местности невозможно получить высшее образование, молодое поколение после окончания школы начинает мигрировать в города: «Многие, особенно на периферии, лишены возможности продолжить образование, получить рабочую квалификацию и работу, оплачиваемую хотя бы на уровне прожиточного минимума» [5]. Можно сказать, что обучение в вузе становится для молодежи

основным мотивом смены места жительства: «Впервые задумываться я стала о смене места проживания, когда начала учиться в старших классах потому, что понимала: дальше надо идти учиться в институт, а это только в городе. То есть, придется уехать» (Информант 3, Волгоград). Однако латентной функцией переезда становится не просто получение высшего образования, а, скорее, использование имеющейся профессии в качестве социального лифта именно в условиях городского пространства: «Я предполагаю на то, что когда я закончу учиться, я не вернусь в село. Останусь здесь, и у меня будет работа» (Информант 13, Волгоград). Обучение в вузе и получение диплома, по мнению молодежи, является возможностью остаться жить в городе, что во многом становится ключевым фактором, влияющим на выбор будущей профессии. Направление обучения, как правило, соотносится с бытующими в обществе представлениями о престижном образовании: «У нас была какая-то тенденция, все сразу в экономический, все хотели экономическое образование» (Информант 14, Волгоград). Молодежь, стремящаяся остаться в городе, выбирает профессии, органично вписывающиеся в рамки урбанистического пространства. Речь идет о менеджменте, маркетинге, экономике, юриспруденции: «Я училась в экономическом университете. На экономиста. Финансы, кредит, банковское дело. Я выбирала профессию, как и все молодые» (Информант 15, Саратов). Профессия становится не столько возможностью заниматься любимым делом, сколько видится инструментом, позволяющим быстро адаптироваться в городской среде.

Полученные данные репрезентируют различные установки молодежи в отношении своего жизненного пути, то есть «обобщенные типовые характеристики (образцы) и осмысленные результаты (физические, культурные и другие)» [12] социального действия. Важной составляющей полученных результатов являются профессиональные ориентиры: особенности отношения к труду, образованию, профессии. Всё это позволяет обозначить стратификацию ценностей молодого поколения. Отметим, что сегодня в

правительственных решениях особое внимание уделяется молодым специалистам [7] их ориентации на профессиональные успехи. Однако, как показывает повседневная жизнь, для достижения видимых результатов в аграрном секторе представители молодежного сообщества должны, во-первых, располагать определенным набором знаний, а, во-вторых, иметь устойчивое желание осуществлять свою профессиональную деятельность в сельской местности.

Социально-профессиональные установки молодого поколения жителей села определяются и трудовыми ориентациями конкретного сообщества, и степенью личной удовлетворенности условиями среды, возможными альтернативами, определенной иерархией ценностей, индивидуальной мобильностью и социальной активностью.

Молодежь, нацеленная остаться и жить, и работать в сельской местности, по сути, сохраняет социальный капитал. Речь, прежде всего, идёт о семье, друзьях, знакомых. Для такой категории молодёжи переезд в город может стать причиной разрыва связи с родными и близкими.

Как правило, молодые люди, связывающие свой жизненный путь с селом, на первое место ставят ценности семьи, родства, дружбы. Для молодежи, стремящейся покинуть свое село, переехать жить и работать в городе, приоритетом является образование и карьера, а потому при выборе специальности такая группа молодежи будет руководствоваться сложившимися стереотипами о профессиях, востребованных в условиях крупного урбанистического центра.

Таким образом, на примере трёх регионов Поволжья рассмотрим условия изменения ситуации в пользу устойчивого развития села и, в первую очередь, развитие программно-целевой деятельности российского государства. Такая деятельность, по Парсонсу, функциональный императив G, крайне важна, так как сдерживает усугубление социально-экономической ситуации аграрного сектора, создаёт новые социально-экономические горизонты. А это снижает вероятность срыва стратегических задач устойчивого развития России, однако если следовать концепции

социального действия, то этого недостаточно. Очевидно, современное общество нуждается в устранении пока существующей размытости нормативной ориентации. Долгосрочный характер социальных проблем сельских территорий требует понимания и преодоления негативного влияния постмодернистских тенденций для создания общепризнанного ценностного образца. В настоящий момент система культуры только приобретает динамическое ценностное равновесие.

Привилегии, которые предоставляются молодежи, желающей связать свою профессиональную карьеру с работой на селе, пока не находят должной поддержки, что влияет на отток данной возрастной когорты из села в город. Отметим, что частично неудовлетворённость началась еще в советскую эпоху, но после распада СССР молодое и образованное сельское население, лишённое возможности самореализации, начало мигрировать из сёл в крупные урбанистические центры. Вопрос самореализации для этих людей стал важной целью жизни. Обратим внимание на наличие противоречивой тенденции – стремление повысить престижность труда в сельской местности, сформировать в обществе позитивного отношения к сельскому образу жизни и желанием местных элит покинуть село, а это влияет на уровень доверия декларируемых решений. Как известно, уровень доверия следует оценивать как фактор стабильного развития общества, о чём писали М. Вебер и Г. Зиммель, отмечая роль доверия в формировании социальных связей [11].

Исследование показало, что успех региональной аграрной политики, основанной на позитивных социально-демографических показателях, зависит от согласованности векторов управленческих решений, сфокусированных на формировании социально-профессиональной структуры. Перспективные государственные программы на местном уровне периодически сталкиваются с безразличием к нуждам людей, а это влияет на функциональный императив, направленный на координацию социального взаимодействия. Ориентация на формальные показатели ослабляет усилия, предпринимаемые на

федеральном уровне, что напрямую влияет на количество успешных сёл. И здесь важно подчеркнуть одной из главных проблем посткоммунистического периода – потерю когорты мотивированных на успех хозяйственников и управленцев

Важным условием формирования социально-профессиональной структуры сельской молодёжи является организация сельского труда в школьные годы. Сельская школа – это социальная среда, где посредством образовательного процесса латентно формируются личностные установки будущих тружеников села.

Количество желающих остаться на селе прямо зависит и от положения сельской семьи, в которой, как известно, изначально формируются поведенческие стратегии. Следовательно, усилия местного самоуправления должны быть сфокусированы на реализацию успешной семейной политики. И, наконец, важным условием закрепления молодежи в сельской местности являются

условия адаптации, то есть инфраструктура села, начиная с самых необходимых для жизни элементов: качество дорог, медицинского обслуживания, организации культурного досуга.

Констатируем, что сельские территории как важный объект внутренней политики станут стабильными и успешными при целенаправленном создании комфортных условий жизнедеятельности молодого поколения, улучшение возможностей для приспособления к среде обитания – функциональный императив, нацеленный на адаптацию.

Создание экономического благополучия невозможно без активного включения сельской молодёжи в процесс формирования социальной среды, то есть формирования условий для свободного выбора поведенческих стратегий. Молодой человек должен быть уверен в своей способности влиять на социальное и образовательное пространство.

ЛИТЕРАТУРА

1. Великий П. С. Социальная политика на селе: новые вызовы, старые ограничения // Журнал исследований социальной политики. 2007. Т. 5. № 2. 231-244.
2. Садыков Р. Актуальные проблемы села и политика в сфере занятости сельской молодежи // Вестник Челябинского государственного университета. 2010. № 20. С. 166-173.
3. Долгушкин Н., Новиков Г., Староверов В. Проблемность современного сельского бытия и пути его оздоровления // Социологические исследования. 2009. №2. С. 86-94
4. Ельчанинов П. Проблемы трудовой занятости сельской молодежи // Социологические исследования. 2004. № 2. С. 133-136.
5. Петрова Е. Преодоление проблемы бедности сельской молодежи как фактор сохранения профессионального кадрового потенциала России // Проблемы и перспективы. 2009. № 11. С.18-20.
6. Распоряжение Правительства РФ от 31 августа 2015 г. № 1696-п //government.ru/media/files/17MrFgGtG9I18t5XKPKWO

REFERENCES

1. Velikiy P.S. Social policy in rural areas: new challenges, old limitations // Journal of Social Policy Studies. 2007. Vol. 5. № 2. Pp. 231-244.
2. Sadykov R. Actual problems of rural areas and employment policies for rural youth // Vestnik of Chelyabinsk State University. 2010. № 20. S. 166-173.
3. Dolgushkin N., Novikov G., Staroverov V. The problems of modern rural life and the ways of its improvement // Sociological studies. 2009. №2. Pp. 86-94.
4. Elchaninov P. The problems of employment of rural youth // Sociological studies. 2004. № 2. Pp. 133-136.
5. Petrova E. Overcoming the problems of rural youth poverty as a factor in maintaining professional personnel potential of Russia // Problems and prospects. 2009. № 11. Pp.18-20.
6. Decree of the RF Government on August 31, 2015 № 1696-p //government.ru/media/files/17MrFgGtG9I18t5XKPKWOeyDaarL1brC.pdf.
7. The Action Plan to Attract Young Professionals to Work in Rural Areas //base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n = 174,354; fld = 134; dst = 100012; rnd =

eyDaarL1brC.pdf.

7. План мероприятий по привлечению молодых специалистов для работы в сельской местности // *base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=174354;fld=134;dst=100012;rnd=189271.7588724885135889*.

9. Порожняков А.С. Институт образования как объект социально-философского анализа // *Общество: политика, экономика, право*. № 1. 2010. С. 58-59.

9. Ярская В.Н., Ловцова Н.И. Молодежная политика: разные, но пока не равные // *Журнал исследований социальной политики*. 2010. Т.8. № 2. С. 151-164.

10. Heilbrunner O. *From a culture for youth to a culture of youth: recent trends in the historiography of western youth cultures* // *Contemporary European History*. Vol. 17. 2008. P. 575-576.

11. Вебер М. Избранные произведения: Пер. с нем./Сост., общ. ред. и послесл. Ю. Н. Давыдова; Предисл. П. П. Гайденко. М.: Прогресс, 1990. 808 с.

12. Зиммель Г. Избранное. Т. 2. Созерцание жизни. М.: Юрист, 1996. 607 с.

13. Парсонс Т. Понятие общества: компоненты и их взаимоотношения // *THESIS: теория и история экономических и социальных институтов и систем*. 1993. № 2. С. 94.

14. Парсонс Т. Понятие общества: компоненты и их взаимоотношения // *THESIS: теория и история экономических и социальных институтов и систем*. 1993. № 2. С. 102.

189271.7588724885135889.

9. Porozhnyakov A.S. *Institute of Education as an object of social-philosophical analysis* // *Society: politics, economics, law*. № 1, 2010. Pp. 58-59.

9. Yarskaya V.N. Lovtsova N.I. *Youth policy: different, but not equal yet* // *Journal of Social Policy Studies*. 2010. Vol. 8. № 2. Pp.151-164.

10. Heilbrunner O. *From a culture for youth to a culture of youth: recent trends in the historiography of western youth cultures* // *Contemporary European History*. Vol. 17. 2008. P. 575-576.

11. Weber M. *Selected works: transl. from German / Comp., total. ed. and afterword of Yu.N. Davydova; Pre. P.P. Gaidenko*. M.: Progress, 1990. 808 p. 12. Simmel G. *Selected works*. Vol.2. *Contemplation of Life* M.: Yurist, 1996. 607 p.

13. Parsons T. *The concept of society: the components and their relationships* // *THESIS: theory and history of economic and social institutions and systems*. 1993. № 2. P. 94.

14. Parsons T. *The concept of society: the components and their relationships* // *THESIS: theory and history of economic and social institutions and systems*. 1993. № 2. P. 102.

Ручин Владимир Алексеевич – доцент кафедры «Социология, социальная антропология и социальная работа» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А.

Любимова Алена Дмитриевна – кандидат социологических наук, ассистент кафедры «Социология, социальная антропология и социальная работа» СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Ruchin Vladimir A. – Associate Professor of the Sociology, Social Anthropology and Social Work Department, Yuri Gagarin State Technical University of Saratov

Lyubimova Aliona D. – Candidate of sociological Sciences, assistant of the Sociology, Social Anthropology and Social Work Department, Yuri Gagarin State Technical University of Saratov, Center of sociology

Статья поступила в редакцию 17.03.16, принята к опубликованию 10. 06. 16

Правила оформления статей для публикации в научном рецензируемом журнале «Инновационная деятельность»

Requirements to submitting articles for publication in the scientific journal «Innovation activity»

1. Основной текст рукописи статьи (кроме аннотации и ключевых слов) набирают в текстовом редакторе MS WORD шрифтом Times New Roman размером 14 пт с одинарным интервалом, выравнивание по ширине. Поля с левой стороны листа, сверху и снизу – 2,5 см, с правой стороны – 2 см. Абзацный отступ – 1,5 см.

2. Схема построения публикации: УДК (индекс по универсальной десятичной классификации), фамилия и инициалы автора(ов) с указанием ученой степени, звания, места работы (полностью), электронного адреса (телефона), название (полужирный, прописные), аннотация и ключевые слова, текст с рисунками и таблицами, литература. Авторы, название, аннотация, ключевые слова, литература приводятся на русском и английском языках.

3. При формировании текста не допускается применение стилей, а также внесение изменения в шаблон или создание собственного шаблона. Слова внутри абзаца следует разделять одним пробелом; набирать текст без принудительных переносов; не допускаются разрядки слов.

4. Для набора формул и переменных следует использовать редактор формул MathType версии 5.2 и выше с размерами: обычный – 12 пт; крупный индекс – 7 пт, мелкий индекс – 5 пт; крупный символ – 18 пт; мелкий символ – 12 пт.

Необходимо учитывать, что полоса набора – 75 мм. Если формула имеет большой размер, ее необходимо упростить или разбить на несколько строк. Формулы, внедренные как изображение, не допускаются!

Все русские и греческие буквы в формулах должны быть набраны прямым шрифтом. Обозначения тригонометрических функций (sin, cos, tg и т.д.) – прямым шрифтом. Латинские буквы – курсивом. Химические формулы набираются прямым шрифтом.

Статья должна содержать лишь самые необходимые формулы, от промежуточных выкладок желательно отказаться.

5. Размерность всех величин, принятых в статье, должна соответствовать Международной системе единиц измерений (СИ).

6. Рисунки и таблицы располагаются по тексту. Таблицы должны иметь тематические заголовки. Иллюстрации, встраиваемые в текст, должны быть выполнены в одном из стандартных форматов (TIFF, JPEG, PNG) с разрешением не ниже 300 dpi и публикуются в черно-белом (градации серого) варианте. Качество рисунков должно обеспечивать возможность их полиграфического воспроизведения без дополнительной обработки. Рисунки, выполненные в MSWord, недопустимы.

Рисунки встраиваются в текст через опцию «Вставка-Рисунок-Из файла» с обтеканием «В тексте» с выравниванием по центру страницы без абзацного отступа. Иные технологии вставки и обтекания не допускаются.

7. Список литературы к статье обязателен и должен содержать все цитируемые и упоминаемые в тексте работы. Пристайные библиографические списки оформляются в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008. «Библиографическая

1. The main text of the manuscript (except for abstracts and keywords) is typed in the text editor MS WORD, type TimesNewRoman 14 pt with single spacing, width alignment. The margins on the left side of the sheet, above and below are 2,5 cm, on the right side 2 cm. Indentation is 1.5 cm.

2. The scheme of publication: UDC (index in the Universal Decimal Classification), surname and initials of the author(s) indicating the degree, rank, place of work (in full), email address (phone number), name (bold, italic), abstract and keywords, text with figures and tables, references. The authors, the title, the abstract, keywords, references are given in Russian and English languages.

3. In the text it is not allowed to use styles, as well as modify the template or create your own template. The words within a paragraph should be separated by a single space; typing is without forced hyphenation; discharge of words is not allowed.

4. For typing formulas and variables use MathType Equation Editor version 5.2 at least with the sizes: normal – 12 pt; major index – 7 pt, small index – 5 pt; major symbol – 18 pt; small symbol – 12 pt.

Please be aware that the band typing is 75 mm. If the formula is larger, it is necessary to simplify or split it into multiple lines. Formulas inserted as a picture are not allowed!

All Russian and Greek letters in the formulas should be typed font. Designations trigonometric functions (sin, cos, tg, etc.) are in font, letters in italics. Chemical formulas are typed font.

The article should contain only the most essential formulas, it is desirable to give up intermediate calculations.

5. The size of all the values adopted in the paper must fit into format of the International System of Units (SI).

6. Figures and tables are placed in the text. Tables should have the theme headings. Illustration in the text must fit into one of the standard formats (TIFF, JPEG, PNG) with dimension at least 300 dpi and published in black and white (gray scale) version. The quality of the pictures should enable to print them without further processing. Pictures in MSWord are not acceptable.

Pictures are to be inserted in the text through the option «Insert-Picture-From File» wrapped «In the text», centered in the page, without indentation. Other technologies of insertion are not allowed.

7. References to the article are required, and must include all cited and referred to works in the text of the paper. Bibliographic list is to be drawn up in accordance with GOST R 7.0.5-2008. «Bibliographic references. General requirements and rules». Links to works that have not been published yet are not allowed. When referring to literature in the text a serial number of the work is to be given in square brackets.

8. In the material for publication only standard abbreviations should be used.

9. The publication is submitted to the journal personally or sent by e-mail.

ссылка. Общие требования и правила составления». Ссылки на работы, находящиеся в печати, не допускаются. При ссылке на литературный источник в тексте приводится порядковый номер работы в квадратных скобках.

8. В материале для публикации следует использовать только общепринятые сокращения.

9. Публикация предоставляется в редакцию журнала лично либо отправляется на электронную почту.

Журнал посвящен вопросам развития инновационной деятельности, внедрения научных и технических достижений в хозяйственную практику, особенностям развития научно-технической деятельности в новых условиях, развитию процессов передачи технологий.

Приглашаем к сотрудничеству ученых, экономистов, преподавателей, научные коллективы кафедр и лабораторий вузов, научно-исследовательских институтов, аспирантов, руководителей промышленных предприятий, разработчиков новой продукции, инвесторов, представителей органов власти и организаторов инновационной деятельности, зарубежных партнеров.

Приглашаем также предприятия к сотрудничеству в качестве спонсоров журнала.

По вопросам опубликования статей обращаться по телефону: (8452) 998548, 89603400227 Горячева Татьяна Владимировна, 89675003590 Славнецкова Людмила Владимировна. Публикации просьба направлять по адресу: Россия, 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77, кафедра экономики инновационной деятельности, корпус № 5, ауд. 5/406, либо по E-mail: innovation@sstu.ru, продублировав на tvgsstu@rambler.ru

Инновационная деятельность.

2016. № 2 (37).

Учредитель и издатель: Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.

Главный редактор: *Борщов Александр Сергеевич*

Innovation Activity

2016. № 2 (37).

The founder and publisher: Yuri Gagarin State Technical University of Saratov

Editor-in-chief: *Borshchov Aleksandr Sergeevich*

Адрес редакции и издателя:

410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77.

Телефон: (845-2) 99-85-68

E-mail: innovation@sstu.ru

Редактор: Скворцова Л.А.

Компьютерная верстка Балабановой Т.А.

Перевод на английский язык Шеляхиной Н.В.

Формат 60x84 1/8. Усл. печ. л. 11,5. Уч.-изд. л. 7,0

Тираж 500 экз. Заказ 63. ISSN 2071-5226

Подписано в печать 15.06.16. Цена договорная.

Отпечатано в Издательстве СГТУ: 410054, г. Саратов, Политехническая ул., 77.

Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ №ФС77-37236 от 18 августа 2009 г. выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Подписной индекс 65037 (каталог «Газеты, Журналы» на 1-е полугодие 2016 г.)

Editorial and publisher office:

410054, Saratov, Politechnicheskaya Street, 77.

Telephone: (845-2) 99-85-68

E-mail: innovation@sstu.ru

Editor: Skvortsova L.A.

Computer-based page-proof: Balabanova T.A.

Rendering: Shelyahina N. V.

Format 60x84 1/8. Apr. tp. l 11,5. Acc.-pbl. 7,0

Edition 500 psc. Order 63. ISSN 2071-5226

Signed for publishing 15.06.16. Contract price.

Printed in Publishing house of SSTU: 77, Politechnicheskaya St., Saratov, 410054, Russia

The certificate of registration of mass media ПИ №ФС77 - 372336 of 18th of August, 2009 given out by the Management of Federal Service on Supervision of Legislation Observance in the Sphere of Communication, Information Technologies, of Mass Communications.

Subscription index 65037 (the Catalogue «Newspapers. Magazines» for the 1-st half year 2016)