

Удмуртская Республика
ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет»
Институт экономики и управления

**РАЗВИТИЕ ПОТЕНЦИАЛА
ПРОМЫШЛЕННОСТИ: АКТУАЛЬНЫЕ
ВОПРОСЫ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ**

**Сборник трудов
Международной научно-практической конференции**

**3 декабря 2018 г.
Ижевск**



Министерство науки и высшего образования России
ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет»

Развитие потенциала промышленности: актуальные вопросы экономики и управления

Сборник материалов
Международной научно-практической конференции
3 декабря 2018 г.



Ижевск
2018

УДК 338.45
ББК 65.30я43
Р 17

*Рецензируемое научное издание
Труды рассмотрены и рекомендованы к изданию решением организационного комитета
конференции 03.12.2018 г.*

Научный редактор: Шаталова Ольга Михайловна, к.э.н., доцент кафедры «Управление социально-экономическими системами» Института экономики и управления ФГБОУ ВО «УдГУ»

**Развитие потенциала промышленности: актуальные вопросы
Р 17 экономики и управления.** Сборник материалов Международной научно-практической конференции 2018 г. Ижевск: Издательский центр «Удмуртский университет», 2018. 360 с.

В издании представлены материалы докладов Международной научно-практической конференции «Развитие потенциала промышленности: актуальные вопросы экономики и управления». В обнародованных трудах участников конференции освящается широкий спектр актуальных теоретических и практических вопросов, связанных с экономикой и управлением в промышленности. Материалы печатаются в авторской редакции.

**УДК 338.45
ББК 65.30я43**

ISBN 978-5-4312-0661-0

© Авторы статей, 2018
© ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет», 2018

СОДЕРЖАНИЕ

МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ТЕНДЕНЦИИ И МЕХАНИЗМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

<i>Васильева Л.В., Васильев В.В.</i> ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ: ФАКТОРЫ ВЛИЯНИЯ . . .	11
<i>Гасанов С.Л., Гасанов Э.Л.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ НАЛОГОВОЙ МОЩНОСТИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ОСНОВЕ ПРИКЛАДНЫХ МЕТОДОВ	15
<i>Гильманова Р.И.</i> РЕЙТИНГ ИННОВАТИВНОСТИ РЕСПУБЛИК И ОБЛАСТЕЙ ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА	20
<i>Говорова Н.В.</i> ПРОМЫШЛЕННАЯ ПОЛИТИКА ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА: ИННОВАЦИОННЫЙ АСПЕКТ	24
<i>Гребёнкин И.В.</i> ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРНЫХ ФАКТОРОВ НА ОТДЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ СИСТЕМ	28
<i>Дашкевич А.В.</i> НАПРАВЛЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ¹	30
<i>Дырдонова А.Н.</i> РАЗВИТИЕ ПОТЕНЦИАЛА КЛАСТЕРИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕГИОНА	34
<i>Иванченко А.В.</i> ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ «ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»: ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ И ОЦЕНКА СТИМУЛИРУЮЩЕГО ЭФФЕКТА ²	37
<i>Кислицын Е.В.</i> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ НА ОСНОВЕ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ВЛАСТНОЙ АСИММЕТРИИ	41
<i>Костырев А.П.</i> ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ В МОНОГОРОДАХ	47
<i>Котов Е.В.</i> ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ИНДУСТРИАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА ГОСУДАРСТВА С ОСОБЫМ СТАТУСОМ	51
<i>Кочьян Г.А., Шадрин Ж.А., Тленцеруков М.А.</i> ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ВОСПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	55
<i>Лисичкина Н.В., Голоктионова Ю.Г., Ашихина Л.А.</i> ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	60

¹ Статья подготовлена в рамках выполнения научно-исследовательской работы «Разработка концепции промышленной политики Республики Беларусь в условиях Евразийского экономического союза» при поддержке Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований (договор от 18.04.2017 г. № Г17-114).

² Статья подготовлена в рамках гранта РФФИ (проект № 18-010-01156 «Моделирование технологической трансформации промышленного комплекса России в условиях цифровизации экономики»)

<i>Макаров А.М., Кутяшова Е.В.</i> ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ТРАНСНАЦИОНАЛЬНЫХ КОРПОРАЦИЙ НА МИРОВОМ РЫНКЕ АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЯ	64
<i>Маршова Т.Н.</i> ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИНДЕКСОВ ЦЕН ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ В НЕФТЕДОБЫЧЕ	68
<i>Минеева Н.Н.</i> ОЦЕНКА ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ РЕГИОНОВ	73
<i>Некрасов В.И.</i> ПРОМЫШЛЕННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ПРОИЗВОДСТВА РЕГИОНА: УСЛОВИЯ И ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ	77
<i>Нигматуллина Г.И., Морозова О.Н.</i> РОССИЯ НА МИРОВОМ РЫНКЕ НЕФТИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ	81
<i>Овчинникова А.В.</i> ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ В СФЕРЕ ПОДДЕРЖКИ И РАЗВИТИЯ СУБЪЕКТОВ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	86
<i>Осипов А.К., Кондратьев Д.В., Плотников А.И.</i> ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ КЛАСТЕРНОЙ ПОЛИТИКИ В МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЯХ (НА МАТЕРИАЛАХ КИЗНЕРСКОГО РАЙОНА УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ)	90
<i>Павлов К.В.</i> ИННОВАЦИИ ИНТЕНСИВНОГО ТИПА	95
<i>Радыгина С.В.</i> ВЛИЯНИЕ СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЙ ИНВЕСТИЦИОННОЙ СРЕДЫ И СОСТОЯНИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ НА РАЗВИТИЕ АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В РЕГИОНЕ	97
<i>Соколова О.Л., Скопова Л.В.</i> РОЛЬ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА УРАЛЬСКОГО РЕГИОНА В ПРОЦЕССЕ НОВОЙ ИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ	102
<i>Ченцова Е.П., Ткачева А.С.</i> ИНВЕСТИЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ПРОМЫШЛЕННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ	105
<i>Шкляр М.П.</i> ПЕРЕХОД К ЭКОЛОГИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ	109
УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	
<i>Астапова Г.В., Скурневская Л.Н.</i> МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОЦЕНИВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ТРАНСПОРТА В ДНР .	113
<i>Поляков Ю.Н., Василюшин Л.А.</i> РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ФОРМИРОВАНИЯ ПОРТФЕЛЯ ЗАКАЗОВ И ЗАПУСКА НОВОЙ ПРОДУКЦИИ В СЕРИЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО	118
<i>Воротников В.А.</i> ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ПАРАМЕТРОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ РАДИКАЛЬНЫХ ИННОВАЦИЙ	123
<i>Герасимов К.Б.</i> ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ЭКОНОМИЧЕСКУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ	126

<i>Лавричев О.В., Гусева И.Б.</i>	
РАЗВИТИЕ КООПЕРАЦИИ МЕЖДУ ПРЕДПРИЯТИЯМИ ОПК И СУБЪЕКТАМИ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ГОЗ (НА ПРИМЕРЕ АО «АПЗ»)	130
<i>Ефременко В.В.</i>	
НЕОБХОДИМОСТЬ ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОДХОДА ДЛЯ РАЗВИТИЯ ПОЛИГРАФИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	133
<i>Лесин С.И., Воронин С.М.</i>	
АНАЛИЗ ТОВАРНОЙ ПОЛИТИКИ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	135
<i>Лубнина А.А.</i>	
МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ СТРУКТУР И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ В РАМКАХ КООПЕРАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ	139
<i>Матвеев В.В., Красноперова М.В.</i>	
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЛОГИСТИКИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	143
<i>Некрасова Е.В.</i>	
ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ	146
<i>Поляков Ю.Н.</i>	
КОНЦЕПЦИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И КОНСТРУИРОВАНИЯ БАЗОВОГО АЛГОРИТМА ПРОЦЕССА РАЗРАБОТКИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В ОРГАНИЗАЦИИ	149
<i>Совик Л.Е., Василевска А.А.</i>	
БИЗНЕС-МОДЕЛЬ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ	153
<i>Головина О.Д., Воробьева О.А., Поляков Ю.Н.</i>	
ЭКСПЕРТИЗА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ РАЗВИТИЯ БИЗНЕСА	156
<i>Гольман А.Ф.</i>	
ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ОРГАНИЗАЦИИ КАК ЧАСТЬ ЕЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА (к методам оценки)	161
<i>Хитилова Е.А.</i>	
НЕЧЕТКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЦЕПОЧКАМИ ПОСТАВОК В РАЗРАБОТКЕ ПРОЕКТОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ	166
<i>Шаталова О.М.</i>	
МЕТОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ НЕЧЕТКОЙ МОДЕЛИ ВЫВОДА ПОКАЗАТЕЛЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ ³	171
УПРАВЛЕНИЕ МАРКЕТИНГОМ В ОБЕСПЕЧЕНИИ АДАПТАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРОМЫШЛЕННОСТИ К ВНЕШНЕЙ СРЕДЕ ПРЕДПРИЯТИЯ	
<i>Васильева Я.С.</i>	
СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ КАК ИНСТРУМЕНТ ПРОДВИЖЕНИЯ ТОВАРОВ ПРЕДПРИЯТИЙ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	176
<i>Головастов Н.А.</i>	
ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОГО РЫНКА ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ	180
<i>Груздева Т.В., Ибрагимова А.А.</i>	
АНАЛИЗ КОНКУРЕНТНОЙ СИТУАЦИИ НА РЫНКЕ ХЛЕБА И ХЛЕБНЫХ ПРОДУКТОВ Г. ИЖЕВСКА	183

³ Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (Договор № 18-010-00942/18)

<i>Ефремов Р.Р.</i>	
РОЛЬ ИНФОРМАЦИИ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ КОНЦЕПЦИИ НАУКОЕМКОГО ПРОИЗВОДСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ	187
<i>Ильenkova К.М.</i>	
ОПТИМАЛЬНЫЙ АССОРТИМЕНТ ТОРГОВОЙ СЕТИ ИЛИ ДОЛЖЕН ЛИ АССОРТИМЕНТ БЫТЬ НЕОГРАНИЧЕНО ШИРОКИМ	190
<i>Калинкина Г.Е.</i>	
БРЕНД ВУЗА: ПОДХОДЫ К ПОНИМАНИЮ	194
<i>Шишакoвa Ю.В.</i>	
РОЛЬ БРЕНДИНГА В РАЗВИТИИ ЭКСПОРТНОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ	198
УПРАВЛЕНИЕ КАДРОВЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	
<i>Ахметшин А.И.</i>	
ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ДОБЫВАЮЩИХ ОТРАСЛЕЙ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН	202
<i>Белoбpова Н.В., Сoпoвa Е.В.</i>	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОЦИАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ КАДРОВЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЙ	206
<i>Блaгoдaтcких В.Г., Стoжкo Д.К.</i>	
ФОРМИРОВАНИЕ ТРУДОВОГО СОЗНАНИЯ РАБОТНИКА КАК УСЛОВИЕ ЕГО ТВОРЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ	210
<i>Бoткин О.И., Бoткин И.О.</i>	
ОТНОШЕНИЯ СОБСТВЕННОСТИ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ТРУДОМ	216
<i>Вaхoвcкaя М.Ю., Грeбeльникoвa А.</i>	
МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОНЯТИЯ НАДЕЖНОСТИ ПЕРСОНАЛА	220
<i>Нaзaрмaтoв А.А., Рaхмaтoв А.А., Сaидoв М.К.</i>	
РАСХОДЫ НА ОПЛАТУ ТРУДА И АНАЛИЗ ИХ ВЗАИМОСВЯЗИ С ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ТРУДА НА ГОРНОДОБЫВАЮЩИХ ОТРАСЛЯХ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН	223
<i>Джyмaмбaев С.К., Oлимcких Н.Н.</i>	
О ФОРМИРОВАНИИ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	226
<i>Тюрнина О.О.</i>	
КАДРОВАЯ ПОЛИТИКА И КОЛЛЕКТИВНЫЙ ДОГОВОР: ОБЩЕЕ И ОСОБЕННОЕ ..	230
<i>Хoлoв З.А., Нaзaрмaтoв А.А., Ниязoвa С.К.</i>	
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА КАК ОСНОВНОЙ ФАКТОР СТИМУЛИРОВАНИЯ РАБОТНИКОВ В ГОРНОДОБЫВАЮЩИХ ОТРАСЛЯХ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН	234
ИНВЕСТИЦИОННЫЕ И ФИНАНСОВЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ПОТЕНЦИАЛА ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
<i>Сыщикoвa Т.Л., Aникина И.В.</i>	
ВОПРОСЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРОТНЫХ АКТИВОВ ПРЕДПРИЯТИЯ	238
<i>Гoрeлoвa И.В., Якyбa К.В.</i>	
ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНСТРУМЕНТАРИЯ ТАМОЖЕННОГО АУДИТА ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ ВЭД	242

<i>Еремина О.И.</i> БАНКОВСКИЙ КРЕДИТ КАК ИНСТРУМЕНТ СТИМУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ ⁴	246
<i>Езангина И.А., Книппель А.С.</i> ФИНАНСОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ (НА ПРИМЕРЕ ПАО «ЛУКОЙЛ»)	250
<i>Моисеева Д.В.</i> ДЕБИТОРСКАЯ ЗАДОЛЖЕННОСТЬ ОРГАНИЗАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИЙ	254
<i>Нестерова С.И.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОДЕЛИ DUPONT ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ РЕЗЕРВОВ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ КОМПАНИИ	258
<i>Тимирханова Л.М., Нугманова Г.И.</i> ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ	263

ИНФО-КОММУНИКАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЕКТОВ И ПРОЦЕССОВ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА

<i>Лётчиков А.В., Пивкин К.С.</i> К ВОПРОСУ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНТЕРПРЕТАЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ МЕТОДАМИ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ	267
<i>Полежаев П.Н., Легашев Л.В.</i> МУЛЬТИОБЛАЧНЫЕ ЦЕНТРЫ КОЛЛЕКТИВНОГО ДОСТУПА К УДАЛЕННЫМ РАБОЧИМ ОКРУЖЕНИЯМ И ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ⁵	270
<i>Селиванов А.В., Волхонская Д.С.</i> ФОРМИРОВАНИЕ ПОДСИСТЕМЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ УПРАВЛЕНИЯ СКЛАДСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ГОРНОДОБЫВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ	274
<i>Ткаченко К.С.</i> ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ КОМПЬЮТЕРНЫХ УЗЛОВ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ ДЛЯ РОСТА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА	278
<i>Тонкова М.Л.</i> АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ ..	281
<i>Чухланцев Е.С., Вологдин С.В., Благодатский Г.А., Матвеева И.В., Жалдыбин А.В.</i> АНАЛИЗ ПОДХОДОВ К РАЗРАБОТКЕ ИНФОКОММУНИКАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТЕКУЩИХ И БУДУЩИХ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ	286

ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ

<i>Авдонькин А.Е.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ЦЕПНЫХ ПОДСТАНОВОК В АНАЛИЗЕ ЧИСТОЙ ПРИБЫЛИ КОМПАНИИ	291
<i>Андрянов О.Э., Матвеева И.В.</i> ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ: ПОНЯТИЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ	295

⁴ Статья подготовлена при поддержке гранта РФФИ и Правительства Республики Мордовия (проект № 18-410-130004 р_а «Развитие методологии формирования финансово-экономического климата для устойчивого инновационного предпринимательства в регионе»)

⁵ Исследования проведены при финансовой поддержке РФФИ и Правительства Оренбургской области (проекты 18-37-00460 мол_а, 18-47-560017 и 18-07-01446) и гранта Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых МК-1624.2017.9.

<i>Поляков Ю.Н., Брындин А.В.</i> БАЗОВЫЙ АЛГОРИТМ ПРОЦЕССА ВЫДВИЖЕНИЯ/ОПРОВЕРЖЕНИЯ АЛЬТЕРНАТИВ КАК ЭЛЕМЕНТ ПОСТРОЕНИЯ ЛОГИКО-ВРЕМЕННОЙ СТРУКТУРЫ РАЗРАБОТКИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ	299
<i>Верхотурова А.А.</i> АКТУАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	302
<i>Грудцина Е.В., Кутяшова Е.В.</i> ФАКТОРЫ, ОКАЗЫВАЮЩИЕ НЕБЛАГОПРИЯТНОЕ ВЛИЯНИЕ НА ИНВЕСТИЦИОННЫЙ КЛИМАТ РОССИИ	307
<i>Дзюба Н.А., Золотова Я.В.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ТЕНДЕНЦИЙ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ С ПОЗИЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА	311
<i>Жумабекова Г.Е.</i> МЕТОДИКА АНАЛИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ СЛИЯНИЙ И ПОГЛОЩЕНИЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	314
<i>Засядько М.В.</i> ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО КЛАСТЕРА НА ОСНОВЕ ИНДУСТРИАЛЬНОГО ПАРКА	317
<i>Кашинская Е.С.</i> ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В РАМКАХ ЕАЭС	321
<i>Кубашева Н.Н., Семенова И.А.</i> ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ «JUST-IN-TIME» НА ПРЕДПРИЯТИИ	323
<i>Малыш К.О.</i> ГЛОБАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	326
<i>Поляков Ю.Н., Монашев М.А.</i> КОНСТРУИРОВАНИЕ БАЗОВОГО АЛГОРИТМА АНАЛИЗА УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ	329
<i>Мочалов В.В.</i> РОЛЬ БАЗЫ ЗНАНИЙ ПРЕДПРИЯТИЯ В УПРАВЛЕНИИ ИНФОРМАЦИОННЫМИ РИСКАМИ	333
<i>Поздеев Д.И.</i> ДЕТЕРМИНАНТЫ УСПЕШНОСТИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТА НА КРАУДФАНДИГОВЫХ ПЛАТФОРМАХ	337
<i>Сагалов А.А.</i> ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ – ВАЖНЕЙШИЙ ФАКТОР РОСТА ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НЕФТЕГАЗОВЫХ КОМПАНИЙ	341
<i>Терентьев А.В., Поляков Ю.Н.</i> КОНЦЕПЦИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И КОНСТРУИРОВАНИЯ БАЗОВОГО АЛГОРИТМА ПРОЦЕССА БИЗНЕС ПЛАНИРОВАНИЯ В ОРГАНИЗАЦИЯХ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА	345
<i>Тернавщенко К.О., Болохонова Д.А.</i> АНАЛИЗ СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ	349
<i>Точко А.Н.</i> ПРОБЛЕМЫ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ В РЕАЛЬНЫЙ СЕКТОР ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ	353
<i>Ярмолюк А.В., Черноус О.И.</i> ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ ФИНАНСОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ ЛОГИСТИКИ	356

Уважаемые авторы и читатели сборника трудов конференции!

Проведенная в стенах Удмуртского государственного университета Международная научно-практическая конференция «Развитие потенциала промышленности: актуальные вопросы экономики и управления» была нацелена на обмен научным и деловым опытом по вопросам управления процессами развития промышленных предприятий в условиях реиндустриализации и формирования новых стимулов экономического роста. Актуальность темы конференции обусловлена высокой ролью промышленного сектора в экономическом развитии национальной экономики: промышленность – это производство общественно-востребованной продукции, среда генерации нового научно-технического знания, высокопроизводительные рабочие места, источник формирования национального дохода и т.д.

Конференция явилась результативной площадкой, на которой состоялось обсуждение широкого круга вопросов по проблематике развития промышленности: внешняя среда и государственное стимулирование развития промышленности; управление инновационным развитием (в том числе в форме проектного менеджмента); инструменты маркетинговой поддержки; кадровое обеспечение промышленного сектора; инвестиции и финансы в управлении развитием промышленности; инфо-коммуникационные технологии, обеспечивающие проекты и процессы развития.

Мы очень признательны коллегам – участникам конференции за проявленный интерес и состоявшийся обмен научными и практическими знаниями. На конференции собрался внушительный состав участников, представляющих широкий круг научных и образовательных организаций, а также реальный сектор экономики; нельзя не отметить изначительную географию участников – в работе конференции представлены и регионы России, и страны ближнего и дальнего зарубежья. В трудах авторов прослеживается единство мнений о высокой роли экономического знания, глубокая заинтересованность в успешном развитии и процветании исследуемых предприятий, регионов, государств. В подавляющей части публикуемых статей нашли отражение современные теоретические и методологические подходы и методы в различных областях научного и прикладного экономического знания. Безусловно, значимым следует также признать факт активного участия в конференции молодых исследователей – студентов бакалавриата и магистратуры российских и зарубежных вузов. Для обобщения результатов исследований начинающих авторов нами была организована дополнительная секция «Первые шаги в науке». Надеемся, что эти, возможно, первые публикации полученных научных результатов послужат дополнительным импульсом к продолжению исследовательской деятельности студентов.

Каждая статья, принятая в сборник трудов, представляется нам очень ценным результатом научного поиска авторов, основанного на изучении и обобщении теоретических и эмпирических материалов. Проводя рецензирование и редактирование, мы постарались сохранить содержание и стиль публикуемых статей – авторскую редакцию материалов. Надеемся, что публикации, представленные в сборнике трудов конференции, вызовут интерес, как среди участников конференции, так и в более широкой профессиональной среде, найдут применение и получат дальнейшее развитие в научных и прикладных исследованиях, а также в образовательной деятельности – среди преподавателей и студентов.

***С уважением,
организационный комитет конференции!***

МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ТЕНДЕНЦИИ И МЕХАНИЗМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

УДК 338.28

ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ: ФАКТОРЫ ВЛИЯНИЯ

Людмила Васильевна Васильева

к.э.н., ведущий научный сотрудник

ФГБНУ «Научно-исследовательский институт – Республиканский исследовательский научно-консультационный центр экспертизы» (ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ), г. Москва,

vasilieval@yandex.ru

Владимир Владимирович Васильев

к.э.н., директор фирмы

«Iron Lumberman LLC»

vasilievv@yandex.ru

Аннотация: В статье приводятся результаты исследования совокупности факторов, определяющих потенциал импортозамещения региона, с целью разработки предложений по их систематизации и комплексному учету при принятии управленческих решений по активизации региональных точек экономического роста и устойчивого развития.

Ключевые слова: промышленная политика, импортозамещение, факторы, потенциал импортозамещения региона.

IMPORT SUBSTITUTION AT THE REGIONAL LEVEL: FACTORS OF INFLUENCE

Lyudmila Vasilyeva

Ph. D. in Economics, leading researcher

Federal state budgetary scientific institution «Research institute - Republican research scientific-consulting center for expertise» (SRI FRCTC), Moscow

vasilieval@yandex.ru

Vladimir Vasiliev

Ph. D. in Economics, director of the company

«Iron Lumberman LLC»

vasilievv@yandex.ru

Abstract: The article presents the results of a study of a set of factors that determine the potential of import substitution in the region, in order to develop proposals for their systematization and integrated accounting in making management decisions to activate regional points of economic growth and sustainable development.

Keyword: industrial policy, import substitution, factors, potential of import substitution in the region.

Импортозамещение, как стратегическое направление промышленной политики России в настоящее время, обозначено конкретными мероприятиями в программах развития важнейших отраслей и регионов (субъектов) РФ. Разработана и осуществляется система мер государственного регулирования этого процесса, включающая как прямую финансовую поддержку (субсидии, государственный заказ), так и косвенное

стимулирование по ряду направлений (таможенно-тарифные и налоговые преференции, стандартизация и др.) [1-3]. Регионам отводится существенная роль в реализации политики импортозамещения. Их возможности наращивания производства и инновационно-технологического развития во многом определяются сложившейся специализацией в системе межрегионального разделения труда.

По мнению экспертов Всемирного банка, существенные региональные различия в плане развития экспорта и привлечения прямых иностранных инвестиций (ПИИ) негативно отражаются на экономике России. Эмпирическим путем была установлена тесная связь между ПИИ, уровнем развития экспорта и темпами экономического роста региона. Валовый региональный продукт (ВРП) в подушевом исчислении очень сильно отличается от региона к региону, где самые благополучные регионы сопоставимы с наиболее обеспеченными странами ОЭСР, а самые бедные – с бедными развивающимися странами». В структуре российского экспорта доля технологической составляющей более низкая по сравнению со странами БРИКС. Незначительно меняется ситуация в наращивании экспорта несырьевой продукции [4].

По нашему мнению, эффективность мер поддержки процесса импортозамещения зависит от учета потенциала регионов как комплексной характеристики способности промышленного комплекса региона к замещению импортной продукции на внутреннем рынке, технологическому развитию, интеграции в глобальные цепочки добавленной стоимости. Решение этой задачи предполагает формирование соответствующей системы показателей и индикаторов, а также методики выполнения расчетов [5, 6]. Анализ научных публикаций показал, что принято выделять 4 основных подхода к оценке экономического потенциала региональной экономики (таблица 1) [7, 8].

Таблица 1

Характеристика подходов к оценке экономического потенциала региональной экономики

Подход	Методы оценки	Достоинства	Недостатки
Отраслевой	Метод капитализации, бальный метод	Выявление наиболее значимых для региона отраслей.	Рассматривается только один из аспектов экономического потенциала – способность выполнять производственную функцию. Нет учета взаимного влияния отраслей.
Ресурсный	Рентный подход; затратный метод для оценки трудовых ресурсов	Оцениваются все ресурсы, которыми располагает регион, независимо от того, используются они или нет.	Не учитывает способности региона к эффективному использованию имеющихся ресурсов.
Результативный	Многофакторный корреляционно-регрессионный анализ	Учитывает способности региона к эффективному использованию имеющихся ресурсов.	Сложность с определением значимости отдельных социально-экономических показателей, их влияния на формирование результата.
Рейтинговый	Бальный метод; индексный метод; методика рейтинговой оценки; типология регионов	Интегральная оценка учитывает все составляющие социально-экономического потенциала: наличие ресурсов, потенциал экономического развития региона, потенциал готовности региона к реформированию.	Не просматривается структура потенциала.

Для обоснования выбора инструментария дальнейшего исследования, рассмотрим факторы, оказывающие влияние на развитие регионов и определяющие потенциал импортозамещения на этом уровне. В широком смысле «потенциал импортозамещения» – это возможность реализации мероприятий программы импортозамещения, которая во

многим определяется «стартовыми» условиями: ресурсной базой (совокупностью материальных и людских ресурсов), существующим уровнем социально-экономического развития; развитостью и эффективностью реального бизнеса в реальном секторе экономики. К основным факторам внешнего воздействия на деловую среду и оказывающим непосредственное влияние на потенциал импортозамещения региональной экономики, можно отнести следующие: геополитические, институциональные, технологические, природно-климатические, кадровые. Причем, все они способны оказывать как стимулирующее влияние на способность регионов к импортозамещению, так и препятствовать этому процессу. В таблице 2 фрагментарно представлены результаты проведенного анализа факторов, оказывающих влияние на потенциал импортозамещения региона.

Таблица 2

Систематизация факторов, влияющих на потенциал импортозамещения региональной экономики (фрагмент)

Факторы	Позитивное влияние (возможности)	Негативное влияние (угрозы)
Геополитические	Экономические санкции против России – стимул компании по импортозамещению, наращивание производства в различных сферах.	Экономические санкции против России препятствуют приобретению за рубежом наукоемкой продукции и оборудования.
	Развитие системы мер государственной поддержки бизнеса.	Девальвация национальной валюты.
	Активизация работы по созданию национальной платежной системы.	Протекционистская политика и эмбарго на ряд товаров в условиях девальвации рубля приводит к росту цен на внутреннем рынке. Рост инфляции выше 10% в год. Снижение уровня доходов населения.
	Сохранение и развитие каналов торгово-экономического сотрудничества со странами-партнерами (страны БРИКС, страны Юго-Восточной Азии, Латинской Америки).	Ограничение доступа российских банков к дешевым кредитным ресурсам. Снижение притока иностранных инвестиций.
	Большая территория дает свободу для маневра производительных сил, играет существенную роль в укреплении обороноспособности страны.	Обширные пространства затрудняют управление, требуют огромных инвестиций в развитие коммуникаций.
		Значительная дифференциация регионов по логистическим возможностям. Примыкающие к транспортным путям приграничные территории (в т.ч. имеющие выход в море) характеризуются значительно большим геополитическим потенциалом, чем регионы, расположенные внутри страны.
Институциональные	Развитие законодательной базы регулирования политики импортозамещения в различных сферах экономики.	Неэффективное соотношение механизмов рыночного саморегулирования и административных рычагов, приводящее к росту цен и издержек производства.
	Проведение мероприятий на государственном уровне по борьбе с импортируемой некачественной продукцией.	Дестимулирующая роль налоговой политики в плане развития региональной экономики.
	Развитие системы национальных стандартов производства и качества продукции и интеграции ее в международную.	Слабое участие банковской сферы в развитии реального сектора региональной экономики.
		Отсутствие крупных региональных целевых программ господдержки экспорта, что не стимулирует рост производства экспортной и импортозамещающей продукции.

Технологические	Увеличение возможной для «дозагрузки» мощностей отраслей обрабатывающей промышленности.	Низкий уровень технического развития и кадрового обеспечения отдельных отраслей.
	Положительная динамика производства в последние годы в сферах АПК стимулирует технологическое развитие перерабатывающих предприятий.	Отставание в технологическом развитии экономики России от экономик развитых стран, сохранение зависимости от импорта высокотехнологического оборудования. Низкая инновационная активность.
	Собственные энергетическая и сырьевая базы создают основу технологического обновления и комплексной модернизации предприятий.	Высокий уровень физического и морального износа оборудования в реальном секторе экономики.
	Значительный потенциал развития прикладных НИОКР.	Низкий технологический уровень исследовательской базы.
Природно-климатические	Значительные в мировом масштабе запасы разнообразных полезных ископаемых.	Ухудшение условий добычных работ, недоразведанность месторождений и начальных потенциальных ресурсов, а также изменение параметров подсчета выявленных запасов при их переоценке в учете на Государственном балансе не дают достоверного представления о запасах полезных ископаемых промышленного значения.
	Значительные по площади территории с плодородными черноземными почвами.	Специфическое физико-географическое положение (почти 2/3 территории страны расположено на северных широтах) влияет на возможности экономического развития, прежде всего сельского хозяйства (в зоне рискованного земледелия находится около 95% территории).
	Преимущественно умеренно континентальный климат с мягкой зимой и тёплым летом в южных регионах способствует развитию сферы АПК.	Холодный климат на значительной части страны накладывает существенные ограничения на освоение территории. Возникают громадные издержки из-за необходимости обогрева зданий, увеличения объемов конструкционных материалов, производства теплой одежды и обуви, строительства и поддержания дорожно-транспортной сети, укрепления инженерных сооружений и т.д.
Кадровые	Значительная научная и образовательная база для подготовки и повышения квалификации.	Дефицит высококвалифицированных рабочих, научных и инженерных кадров для реального сектора экономики, на подготовку которых требуется более 10 лет.

Приведенные в таблице 2 данные качественного анализа факторов позволяют систематизировать их по характеру влияния на потенциал импортозамещения регионов. Для дальнейшего исследования степени влияния факторов на результативный показатель формируется система конкретных показателей, описывающих этот процесс. Выявление и систематизация факторов по характеру влияния на реализацию возможностей импортозамещения регионов (ограничение, стимулирование) могут послужить теоретико-методологической основой для проведения дальнейших исследований в области развития региональных социально-экономических систем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Об утверждении плана содействия импортозамещению в промышленности: распоряжение Правительства Российской Федерации от 30.09.2014 № 1936-р.
2. О специальных инвестиционных контрактах для отдельных отраслей промышленности: постановление Правительства Российской Федерации от 16 июля 2015 № 708. [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_183055/ (дата обращения: 07.10.2018 г.).

3. Васильева Л.В. Развитие механизмов государственного регулирования импортозамещения в промышленности МГУ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.econ.msu.ru/sys/raw.php?o=30719&p=attachment>. (дата обращения 15.09.2018 г.).

4. Всемирный банк: Доклад об экономике России № 35: долгий путь к восстановлению (апрель 2016). [Электронный ресурс]. URL: <http://documents.worldbank.org/curated/en/417821467996727114/pdf/104825-RUSSIAN-WP-12-5-2016-15-46-9-rer35RUS.pdf>. (дата обращения 11.10.2018 г.).

5. Васильева Л.В. Разработка комплексной системы показателей для оценки потенциала импортозамещения отраслей и регионов // Региональные проблемы преобразования экономики. 2017. № 10 (84). С. 95-108.

6. Васильева Л.В. Вопросы разработки методики оценки потенциала импортозамещения / Инновационное развитие российской экономики: матер. научно-практ. конф.: в пяти томах. 2017. С. 338-342.

7. Чуканова К.В. Реализация импортозамещающего потенциала региональной экономики. [Электронный ресурс]. URL: http://www.ralk.info/temp_diss/chukanova-dissertacia.pdf. (дата обращения 14.10.2018 г.).

8. Суханова И.Ф., Лявина М.Ю. Импортозамещение как фактор роста региональной экономики / Вестник Волгоградского государственного университета. Серия Экономика, Экология. 2014. № 5. С. 26-36.

УДК 336.22:352(045)

ИССЛЕДОВАНИЕ НАЛОГОВОЙ МОЩНОСТИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ОСНОВЕ ПРИКЛАДНЫХ МЕТОДОВ

Сеймур Лятиф оглу Гасанов

*Азербайджанский Технологический Университет,
«Гянджа Шяраб – 2» Открытое Акционерное Общество Гянджа, Азербайджан
seymur.hasanov.85@mail.ru*

Эльнур Лятиф оглу Гасанов

*Гянджинское отделение Национальной Академии Наук Азербайджана,
Гянджа, Азербайджан
el-hasanov@mail.ru*

Аннотация: В данной научной работе на основе новых технологий и прикладных научных методов были исследованы характерные особенности налоговой мощности муниципального образования как важного экономического фактора.

Ключевые слова: экономические основы, инновационное исследование, налоги, муниципалитет, технологии изучения эконометрики.

STUDY OF TAX POWER OF MUNICIPAL EDUCATION BASED ON APPLIED METHODS

S.L. Hasanov

*Azerbaijan Technological University, «Ganja Sharab – 2»
Open Joint Stock Company Ganja, Azerbaijan
seymur.hasanov.85@mail.ru*

E.L. Hasanov

*The Ganja branch of the National Academy of Sciences of Azerbaijan, Ganja, Azerbaijan
el-hasanov@mail.ru*

Abstract: In this scientific work, on the basis of new technologies and applied scientific methods, the characteristic features of the tax capacity of the municipal formation as an important economic factor were studied.

Keywords: economic fundamentals, innovative research, taxes, municipality, econometrics study technologies.

Актуальность исследуемой проблемы обусловлено недостаточно изученной темой «налоговой мощности». Цель статьи заключается в разработке стратегии или программы развития муниципального образования, а так же изучение путей повышения доходов в местный бюджет за счет определенных мероприятий. В данной работе используется понятие «налоговая мощность» и даются предложения по методологии ее определения на основе факторного анализа с учетом управленческих воздействий. Таким образом, исследование проводится с позиции менеджмента, а не финансового учета. Рассматриваемая модель налоговой мощности имеет широкое практическое применение. В дальнейшем модель позволит качественно выполнять научно-исследовательские работы по заказу федеральных и региональных министерств, а особенно муниципальных образований. Универсальность методики налоговой мощности состоит в том, что она фактически отражает механизм реализации стратегии развития муниципального образования (МО). Кроме этого, данный подход может лечь в основу проектирования стратегий развития МО. Данная методика удобна для расчета сценариев и прогнозов развития отраслей и территорий. Важным преимуществом модели является то, что она позволяет оценить эффект от управленческих воздействий в части создания условий для развития малого предпринимательства. Полученные в исследовании аналитические формулы могут быть положены в основу компьютерной программы с последующей регистрацией авторских прав.

Изучая муниципальные образования, можно прийти к выводу, что у каждого из них существует некий потенциал, который материализуется в виде налогов, поступающих или прогнозируемых к поступлению с бюджет. Это связано с типовыми характеристиками территории, такими как население, структура производства, а также с историко-культурными особенностями, обусловленными склонностью жителей к предпринимательству.

Ощущая недостаточность изученной темы, обратимся к существующей терминологии. При этом важно отметить, что стоит задача поиска такого понятия, которое было бы применимо для разработки стратегии или программы развития муниципального образования. В то же самое время, это дало бы ответ относительно путей повышения доходов в местный бюджет за счет определенных мероприятий. Наиболее близким по смыслу оказался «налоговый потенциал» территории [1].

Так, по официальной версии, представляемой органами власти, налоговый потенциал муниципального образования по основным видам налогов на планируемый год может быть рассчитан как сумма произведений прогнозируемой налогооблагаемой базы, ставки налога и коэффициента собираемости по каждому виду основных налогов. Здесь же указано, налоговый потенциал по прочим налогам исчисляется как произведение ожидаемых налоговых сборов по этим налогам в текущем году на индекс роста потребительских цен. Также налоговый потенциал муниципального образования равен сумме налоговых потенциалов по основным и прочим видам налогов, что не учитывает синергетического и мультипликативного эффекта в масштабах всей экономики.

В одном из научных исследований подчеркивается важность налогового потенциала для оценки объемов межбюджетных трансфертов. Как и в предыдущем случае, его расчет предлагается осуществить по агрегированному показателю или по отдельным налогам путем оценки соответствующих налоговых баз, закрепленных за муниципалитетами [10].

Можно в целом сказать, что понятие «налоговый потенциал» и методика его расчета отражает фискальной, финансовый подход, который не подходит для целей данного исследования.

Создадим факторную модель исследования. Для этого определим факторы, влияющие на результат, а затем пометим зависимые переменные, которые можно изменить посредством управленческих воздействий на систему. Для наглядности изобразим факторную модель налоговой мощности. Также учтем ставки налогов ЕНВД, ЕСХН, которые выпали из модели налогового мультипликатора, т.к. для целей стратегического управления все факторы можно разделить на неуправляемые и управляемые. Среди последних выделим факторы прямого и косвенного воздействия (рис. 1).



Рис. 1. Факторная модель налоговой мощности муниципального образования (в части налогов от малых предприятий)

На муниципальном уровне приобретают высокое значение факторы доходов фирмы. Такой взгляд важен для формирования единой государственной политики в сфере налогообложения МСП. При этом такие факторы, как количество МСП и доход фирмы являются косвенными и зависят от уровня спроса и экономической активности в стране, на которую влияют экономические кризисы, а точнее большие и малые «волны». С этой точки зрения, указанные два фактора являются неуправляемыми и их регулирование скорее носит косвенный характер. На уровне МО возможно применением организационных стратегий для создания условий развития малого бизнеса, обеспечение помещениями, консультационными услугами и проч.

К управляемым факторам в данной модели отнесены расходы бизнеса, например, в части затрат на муниципальные услуги, такие как коммунальные платежи, аренда. Доля фонда оплаты труда (ФОТ) связана с желанием или скорее нежеланием собственников повышать оплату труда. Следующий фактор отражает возможность местных властей устанавливать размеры корректирующих коэффициентов базовой доходности по ЕНВД, учитывающие особенности ведения предпринимательской деятельности. Коэффициент К2 устанавливается нормативно-правовыми актами муниципальных районов, городских округов и городов на период не менее года. Это хороший инструмент реализации политики местных властей. Здесь должна быть политика в сфере МСП, а также написана программа развития инвестиционной привлекательности.

Показатель «белая» зарплата B , как было описано выше в разделе по налоговой мощности МО в части НДФЛ, является трехфакторной моделью и зависит от фактической заработной платы (реальные доходы населения), численности занятых и доли «белой» зарплат (определяется масштабом теневой экономики), включая число лиц, официально незарегистрированных у работодателя. Схематично модель налоговой мощности для НДФЛ отразим ниже. Данный рост определяется тремя факторами: долей «белой» зарплат, числом рабочих мест и реальной заработной платой. На наш взгляд, резкой границы между управляемыми и неуправляемыми факторами нет. Все зависит от того, как поставить задачи, как использовать административный ресурс, возможность привлечения региональных органов власти, ассоциации муниципалитетов (рис. 2).



Рис. 2. Факторная модель налоговой мощности муниципального образования

Согласно описанному выше подходу, налоговая мощность по земельному налогу определяется следующими факторами:

- площадь земельных участков, находящихся в обороте,
- удельная кадастровая стоимость земли,
- ставка налога на землю (в пределах, установленных законодательством),
- размер налоговых льгот (с учетом ограничений федерального законодательства).

Представим модель налоговой мощности (в части налога на землю) в виде схемы (рис. 3).

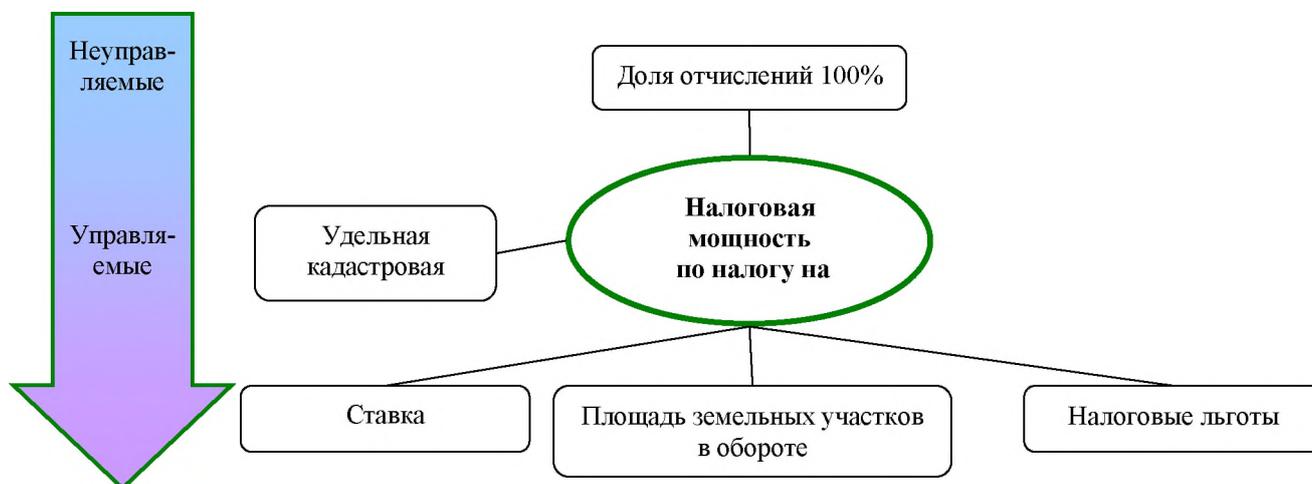


Рис. 3. Факторная модель налоговой мощности муниципального образования (в части налога на землю)

ЛИТЕРАТУРА

1. Abramov R.A., Mukhaev R.T., Sokolov M.S. To a question about the criteria and parameters of the effectiveness of the government in democratic countries // *Journal of Advanced Research in Law and Economics*, 2016. № 7(6). P. 1248-1262.
2. Бердников В.В. Проблемы формирования и перспективы применения аналитической модели контроллинга бизнеса. *Экономический анализ: теория и практика*. 2013. № 46, С. 27-42.
3. Колесников А.М., Пришибилович Т.Б., Кирпичников А.П. Факторно-аналитическая модель оценки финансовой устойчивости банка // *Вестник Казанского технологического университета*. 2013. № 16-18. С. 314-319.
4. Боярчук Н.Я. Разработка концептуальной модели аналитических исследований // *Труды Братского государственного университета. Серия: Экономика и управление*. 2013. Том 1. С. 248-251.
5. Moiseev N.A., Manakhov S.V., Demenko O.G. Boosting regional competitiveness level via budgetary policy optimization // *International Journal of Applied Business and Economic Research*, 2016. 14(10), P. 7315-7324.
6. Moiseev N., Akhmadeev B.A. Agent-based Simulation of Wealth, Capital and Asset Distribution on Stock Markets. Article in *Journal of Interdisciplinary Economics*. May 2017. Volume: 29 issue: 2, P. 176-196.
7. Hasanov S.L., Hasanov E.L. Innovative Basis of Research of Energy-Efficient Potential and Effectiveness of Renewable Energy Sources // *Наукові записки СумДПУ імені А.С. Макаренка. Географічні науки: збірник наукових праць / Міністерство освіти і науки України, Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка; Українське географічне товариство, Сумський відділ; Суми, 2018. Вип. 9, С. 3-10.*
8. Устойчивое экономическое развития в условиях глобализации и экономики знаний: концептуальные основы теории и практики управления. Под ред. В.В. Попкова. М.: Экономика, 2007. 295 с.
9. Teleuyev G.B., Akulich O.V., Kadyrov M.A., Ponomarev A.A., Hasanov E.L. Problems of Legal Regulation for Use and Development of Renewable Energy Sources in the Republic of Kazakhstan // *International Journal of Energy Economics and Policy*, 2017. vol. 7, № 5, P. 296-301.
10. Zakharchenko N.V., Hasanov S.L., et al. Legal Rationale of Biodiversity Regulation as a Basis of Stable Ecological Policy // *Journal of Environmental Management and Tourism*. Volume IX, 2018. Issue 3(27), P. 510-523. DOI:10.14505/jemt.v9.3(27).11
11. Guerrero-Rodríguez N.F., Rey-Boué A.B., Reyes-Archundia E. Overview and comparative study of two-control strategies used in 3-phase grid-connected inverters for renewable systems // *Renewable Energy Focus*, 2017. 19(20), P. 75-89.
12. Hasanov E.L. About research of features of legal culture on the basis of historical-literary heritage // *Information (Japan)*, 2017. 20(4), P. 2289-2296.
13. Najmi A., Keramati A. Energy consumption in the residential sector: A study on critical factors // *International Journal of Sustainable Energy*, 2016. 35(7), P. 645-663.

РЕЙТИНГ ИННОВАТИВНОСТИ РЕСПУБЛИК И ОБЛАСТЕЙ ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

Рушания Исмагиловна Гильманова

*научный сотрудник НОЦ «Современные геофизические технологии»
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»*

Аннотация: Инновативность деловой среды способствует расширению потенциала экономического роста территорий и перевода его на инновационный путь. В статье представлена авторская методика построения рейтинга инновативности отдельных объектов федерального округа РФ, которая строится на анализе статистических и инфраструктурных данных.

Ключевые слова: рейтинг, инновативность, научно-технический потенциал, инновационная активность, ПФО.

RATING OF INNOVATIVITY OF THE REPUBLIC AND REGIONS OF THE VOLGA FEDERAL DISTRICT

Rushanya Ismagilovna Gilmanova

*Researcher REC «Modern geophysical technologies»
Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education «Kazan (Volga Region)
Federal University»*

Abstract: The innovativeness of the business environment contributes to the expansion of the potential of economic growth of the territories and its transfer to the innovation path. The article presents the author's methodology for building the innovation rating of individual objects of the federal district of the Russian Federation, which is based on the analysis of statistical and infrastructure data.

Keywords: rating, innovation, scientific and technical potential, innovative activity, Volga Federal District.

В современных экономических условиях существует зависимость между конкурентоспособностью региона и интенсивностью инновационной деятельности. При этом инновативность регионов продиктована не только внешними потребностями страны, но и внутренними проблемами, особенно в отраслях промышленности каждого их регионов. Все это в целом, обеспечивает экономическую сбалансированность развития территории страны.

Учитывая вышеизложенное, для анализа тенденций регионального развития инновативности необходимо применение рейтингов.

На сегодняшний день консалтинговыми компаниями, государственными органами и некоммерческими организациями, учеными-аналитиками накоплен определенный опыт построения рейтингов регионов, учитывающих:

- инвестиционный климат субъектов РФ (Рейтинговое агентство «Эксперт РА») [1];
- уровень инновативности (Независимый институт социальной политики) [2];
- готовность регионов к информационному обществу (Министерство информационных технологий и связи России) [3];
- рейтинг инновационной развитости субъектов РФ (А.Б. Гусев, к.э.н. Российского института экономики, политики и права в научно-технической сфере) [4];

- рейтинговые оценки инновационных предприятий по некоторым из субъектов РФ (Томской области [5]).

При этом ряд рейтингов строится на основе ключевых индикаторов, имеющих в государственной статистике, а другие рейтинги строятся на основе эмпирических исследований.

Представленный и рассчитанный автором рейтинг инновативности регионов РФ (на примере республик и областей Приволжского федерального округа (далее ПФО)) формируется на основании 7 критериев, объединенных в две группы индикаторов:

I группа: факторы научно-технического потенциала региона:

R1 – число организаций осуществляющих научные исследования и разработки;

R2 – число разработанных передовых производственных технологий;

R3 – коэффициент изобретательской активности;

II группа: факторы инновационной активности региона:

R4 – число инновационно активных организаций;

R5 – затраты на технологические инновации на 1 занятого в производстве;

R6 – объем инновационных товаров и услуг;

R7 – число объектов инновационной инфраструктуры.

Критерии R1-R6 построены на основании статистических данных [6], R7 на основании данных раскрытых Портале «Национальный центр по мониторингу инновационной инфраструктуры научно-технической деятельности и региональных инновационных систем» (см. таблицу 1) [7].

По каждому фактору показатели нормировались по формуле линейного масштабирования:

$$Y_i = \frac{X_i - X_{max}}{X_{max} - X_{min}}$$

где, Y_i – индекс i -ого региона для заданного фактора;

X_i – значение фактора в i -ом регионе;

X_{max} – максимальное значение фактора из совокупности регионов;

X_{min} – минимальное значение из совокупности регионов.

В результате применения формулы получаем ряды данных, приведенных к соответствующей базе (регионам-лидерам).

Формула оценки агрегированного индекса инновативности региона представляет собой среднее арифметическое из семи индексов:

$$R = \frac{R_1 + R_2 + R_3 + R_4 + R_5 + R_6 + R_7}{7}$$

Таблица 1

Инновационная инфраструктура регионов ПФО

	Кировская область	Нижегородская область	Оренбургская область	Пензенская область	Пермский край	Республика Башкортостан	Республика Марий Эл	Республика Мордовия	Республика Татарстан	Самарская область	Саратовская область	Удмуртская Республика	Ульяновская область	Чувашская Республика
Региональная инновационная система														
Территория опережающего социально-экономического развития (ТОР)	1	1	1	0	0	2	0	0	4	0	1	1	1	0
Особые экономические зоны технико-внедренческого типа	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Федеральные инновационные центры	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Наукограды	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Кластеры	3	3	0	6	2	1	0	1	7	4	0	3	2	1
Технологические платформы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Государственные научные центры	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Производственно-технологическая группа														
бизнес-инкубаторы	0	7	2	34	2	5	2	3	0	3	3	0	2	3
индустриальные парки	2	0	0	0	0	1	0	0	3	1	0	0	3	0
инновационно-промышленные комплексы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
инновационно-технологические центры	0	1	1	1	1	2	0	4	1	3	1	0	3	1
технопарки	0	2	2	3	1	0	0	2	7	0	3	0	2	0
технополисы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
центры коллективного пользования	0	0	3	1	9	2	2	0	2	2	3	7	1	1
наноцентры	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0
инжиниринговые центры	0	1	1	0	0	3	0	0	8	4	0	2	1	0
Экспертно-консалтинговая и информационная группа														
информационно-аналитические центры	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
информационные центры	1	2	2	1	1		1	3	2	1	1	1	1	1
ассоциации	0	2	0	0	0	2	1	0	4	1	1	0	0	1
инновационные центры	1	1	0	0	0	3	2	0	3	3	2	0	0	0
коучинг-центры	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
центры консалтинга	1	33	1	2	2	0	0	2	2	2	2	0	4	0
центры субконтрактации	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
центры трансфера технологий	0	1	2	2	1	2	0	1	1	2	0	1	3	0
центры поддержки технологий и инноваций	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
другое	2	4	0	5	1	2	0	1	3	4		1	3	0
Финансовая группа														
бюджетные фонды	0	1	2	0	3	3	1	3	2	7	2	2	1	2
венчурные фонды	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
другие финансовые институты	1	5	0	12	1	2	0	0	1	0	1	0	0	0
ИТОГО объектов	13	64	17	69	24	30	9	21	52	40	20	18	28	10

Интерпретация рейтинговых индексов инновативности регионов их рейтинговый балл и класс представлены в таблице 2.

Рейтинговые индексы инновативности регионов и их интерпретация

Класс	Рейтинговый балл	Значение уровня инновационного развития
Зона А – высокий уровень		
A++	От 90 до 100	Супер-высокий
A+	От 80 до 90	Очень высокий
A	От 70 до 80	Высокий
Зона В – средний уровень		
B++	От 60 до 70	Выше среднего
B+	От 50 до 60	Средний уровень
B	От 40 до 50	Удовлетворительный
Зона С – низкий уровень		
C++	От 30 до 40	Ниже среднего
C+	От 20 до 30	Низкий уровень
C	От 10 до 20	Очень низкий
Зона D – неудовлетворительный уровень		
D	От 0 до 10	Неудовлетворительный уровень

Сводный рейтинг инновативности республик и областей ПФО

ПФО	2016	
	Рейтинговый балл	Рейтинговый класс
Республика Башкортостан	46,76	B
Республика Марий Эл	19,48	C
Республика Мордовия	24,39	C+
Республика Татарстан (Татарстан)	94,61	A++
Удмуртская Республика	28,57	C+
Чувашская Республика – Чувашия	29,81	C+
Пермский край	53,14	B+
Кировская область	17,93	C
Нижегородская область	78,76	A
Оренбургская область	20,85	C+
Пензенская область	40,88	B
Самарская область	54,40	B+
Саратовская область	24,41	C+
Ульяновская область	33,22	C+++

Проведенный анализ инновативности республик и областей Приволжского федерального округа РФ показал, что абсолютным лидером является Республика Татарстан, а в аутсайдерах – Республика Марий Эл и Кировская область. При этом у последних двух низкие показатели, как по научно-техническому потенциалу, так и по инновационной активности.

Таким образом, расчет рейтинга инновативности регионов России, и доведение полученных результатов до государственных органов власти и общественности, позволит привлекать как инвесторов, так и лиц заинтересованных в расширении производства на основе инноваций на территории РФ.

ЛИТЕРАТУРА

1. www.gaexpert.ru – официальный Интернет-сайт рейтингового агентства «Эксперт РА».
2. www.socpol.ru – официальный Интернет-сайт Независимого института социальной политики.

3. Индекс готовности регионов к информационному обществу. 2005-2006. М.: Институт развития информационного общества, 2007.
4. Гусев А.Б. Формирование рейтингов инновационного развития регионов России и выработка рекомендаций по стимулированию инновационной активности субъектов Российской Федерации [электронный ресурс] // http://www.urban-planet.org/article_13.html.
5. Инновационный бюллетень. Инновационный рейтинг производственных организаций Томской области [электронный ресурс] // <http://www.tomskinvest.ru/content.php?mapID=1185>.
6. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [электронный ресурс] // <http://www.gks.ru/>.
7. Портал «Национальный центр по мониторингу инновационной инфраструктуры научно-технической деятельности и региональных инновационных систем» [электронный ресурс] // <http://www.miiris.ru/>

УДК 338.22

ПРОМЫШЛЕННАЯ ПОЛИТИКА ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА: ИННОВАЦИОННЫЙ АСПЕКТ

Наталья Викторовна Говорова

Доцент, к.э.н.

Ведущий научный сотрудник Института Европы РАН, доцент НОУ ВО МосТех

Аннотация: Статья посвящена анализу промышленной политики Европейского Союза. Дается оценка состоянию и перспективам ее дальнейшего развития и тесного взаимодействия с инновационной составляющей экономического курса ЕС. Подчеркиваются проблемы и неравномерность финансирования НИОКР в государствах-членах. Отмечается взаимосвязь конкурентоспособности европейской промышленности и качества профессиональной подготовки рабочей силы.

Ключевые слова: Европейский Союз (ЕС), промышленная политика, инновации, конкурентоспособность.

INDUSTRIAL POLICY OF THE EUROPEAN UNION: INNOVATIVE ASPECT

Natalia Govorova

Assistant prof., Dr. of Science.

Leading Researcher at the Department of Economic Studies, Institute of Europe RAS. Assistant Professor of Economics, Moscow Technological Institute.

Abstract: The article is devoted to the analysis of industrial policy of the European Union. The estimation of its state and prospects as well as close interaction with the innovation component of the EU economic policy are given. The problems and uneven financing of R & D in Member States is underlined. The interdependence of the competitiveness of European industry and the labor force 'skills is noted.

Keywords: European Union (EU), industrial policy, innovation, competitiveness.

Европейский Союз сохраняет сегодня уверенное мировое лидерство в таких сферах промышленности как фармацевтика, машиностроение, химическое производство и термоядерная энергетика, успешно развивает оптические, информационные и

биотехнологии. Слабым звеном выступают такие аспекты индустриального развития как низкие затраты на НИОКР и недостаточный уровень знаний в области информационных систем и технологий у населения, в то время как по данным Европейской Комиссии (ЕК) «90% всех рабочих мест в скором времени потребуют определенного уровня цифровых навыков; но сегодня у 40% европейцев его нет» [1].

Промышленная политика – это программа действий государства по развитию промышленности в рамках общих национальных интересов. Основная цель промышленной политики современного государства – стимулирование перехода экономики на инновационный путь развития, когда наука и высокотехнологичные сектора промышленности становятся локомотивом экономического роста, обеспечивающего благоприятные условия для развития всего производственного сектора экономики, в котором создается реальное богатство, особенно малого и среднего бизнеса и достижению высокого уровня национальной индустриальной конкурентоспособности, построенной на синергетическом эффекте взаимодействия инвестиций, инноваций и интеграции. На нынешнем этапе развития мировой экономики понятия «промышленная политика» и «политика повышения национальной конкурентоспособности» становятся синонимами.

В отраслевой структуре экономики ЕС индустриальный сектор занимает менее 20%, а вместе со строительством, горно-шахтным и коммунальным хозяйством составляет около 30% [2]. Промышленный сектор включает в себя широкий спектр видов деятельности и методов производства: от небольших предприятий, использующих традиционные методы производства до очень крупных компаний, производящих сложные продукты, например, летательные аппараты. Примерно каждое десятое (8,9%) предприятие в нефинансовом хозяйственном секторе ЕС-28 относится к производственному; в общей сложности – это более 2 млн единиц, в которых задействовано почти 30 млн человек (21,8% всех занятых), ежегодно вносящих вклад в ВВП порядка 2000 млрд. евро (крупнейшие подсектора с точки зрения добавленной стоимости и занятости – производство машин и оборудования, автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов, а также пищевых продуктов). Производительность труда (наиболее высока в Ирландии и Бельгии) и средние расходы на персонал (максимум в Бельгии и Швеции) превышают средние показатели экономики за пределами финансового сектора [3].

Стратегия «Европа 2020» [4], десятилетняя программа Европейского союза по стимулированию разумного, сбалансированного и справедливого роста и повышению конкурентоспособности определила науку, содействие развитию образования и инноваций, как ключевые движущие силы прогресса. Целям Стратегии служат приоритеты промышленной политики ЕС, новый подход к которой был сформирован в 2010 г. в документе «Промышленная политика для эпохи глобализации»⁶ [5]. Его отличительной чертой является интегрированный и сбалансированный подход к конкурентоспособности с учетом требований глобализации мировой экономики, дающий возможность оптимального взаимодействия горизонтальных и отраслевых направлений деятельности, включающий формирование целостной цепи поставок от доступа к сырью и переработки материалов до послепродажного обслуживания. Предложенный Европейской Комиссией новый курс ставит конечной целью улучшение предпринимательской среды, в том числе для МСП, формирующего две трети занятости в промышленности ЕС и основную долю роста этого сектора экономики, позволяет ЕК анализировать политику и достижения ЕС и стран-членов области конкурентоспособности на регулярной основе.

⁶ Предыдущая версия от 5 октября 2005 г.: «За более комплексный подход к промышленной политике в рамках Лиссабонской стратегии ЕС».

В 2014 г. была обнародована инициатива ЕК «Для возрождения европейской промышленности» [6], в которой обозначены цели и действия в сфере возрождения промышленности после финансово-экономического кризиса 2008-2009 гг., необходимость критического увеличения инвестиций в инновации, повышение ресурсоэффективности, оптимизации законодательства, совершенствование Акта для малого бизнеса (Small Business Act), и Плана действий развития предпринимательства (Entrepreneurship Action Plan).

Промышленная политика развитых государств тесно связана с инновационной политикой, и в современной научной литературе уже присутствует понятие «промышленная инновационная политика». Развитие инновационных нано- и биотехнологий позволит обеспечить производство востребованных не только в настоящем, но и в будущем товаров и услуг, а значит приведет к повышению международной конкурентоспособности промышленности ЕС. Однако результаты сильно детерминированы соответствующим финансированием, которое существенно отстает от затрат Южной Кореи, США и Японии на эти нужды [2, р. 112]. Среди целей Стратегии «Европа 2020» – увеличение финансирования НИОКР до 3% ВВП в целом по ЕС, однако подавляющее большинство стран группировки далеки от ее выполнения (табл.), что ставит под угрозу амбициозные планы Европы на мировое технологическое лидерство.

Таблица

Валовые внутренние расходы на НИОКР⁷, % от ВВП, 2016 г.

ЕС-28	2,03 (3,0)*	Испания	1,19 (2,0)	Нидерланды	2,03 (2,5)
ЕС-19	2,13 (:)	Франция	2,25 (3,0)	Австрия	3,09 (3,76)
Бельгия	2,49 (3,0)	Хорватия	0,85 (1,4)	Польша	0,97 (1,7)
Болгария	0,78 (1,5)	Италия	1,29 (1,53)	Португалия	1,27 (2,7)
Чехия	1,68 (1,0)	Кипр	0,5 (0,5)	Румыния	0,48 (2,0)
Дания	2,87 (3,0)	Латвия	0,44 (1,5)	Словения	2,0 (3,0)
Германия	2,94 (3,0)	Литва	0,85 (1,9)	Словакия	0,79 (1,2)
Эстония	1,28 (3,0)	Люксембург	1,24(2,3)	Финляндия	2,75 (4,0)
Ирландия	1,18 (2,0)	Венгрия	1,21 (1,8)	Швеция	3,25 (4,0)
Греция	1,01 (1,21)	Мальта	0,61 (2,0)	Великобритания	1,69 (:)

* В скобках указаны (национальные) цели Стратегии «Европа 2020» в сфере науки.

Источник: Eurostat.

В соответствии с последними доступными статистическими данными, расходы на НИОКР превысили целевой общеевропейский показатель только в Швеции и Австрии, приближаются к нему Германия, Дания и Финляндия, безнадежно отстают Румыния, Болгария, Мальта, Латвия и Кипр, последний при этом уже достиг свою национальную цель, так же, как и Чехия.

В связи с вышеизложенным, Еврокомиссия 7 июня 2018 г. предложила увеличить до 97,6 млрд евро бюджет программы научных исследований «Горизонт Европа» (на 2021-2027 гг.) по сравнению с 80 млрд евро действующей программы «Горизонт 2020» (на 2014-2020 гг.), а также на поддержку программы научных исследований (с акцентом на проблемах здравоохранения и медицинском оборудовании) и подготовку кадров в сферах ядерной энергетики, ядерной безопасности и радиационной защиты Европейского сообщества по атомной энергии (2,4 млрд евро) [7]. Среди основных задач «Горизонт

⁷ По определению в соответствии с Руководством Фраскати, НИОКР – исследования и экспериментальные разработки включают в себя творческую работу, проводимую на систематической основе с целью увеличения объема знаний, в том числе знаний о человеке, культуре и обществе, и использования этого запаса знаний для новых разработок (Frascati Manual, 2002, § 63).

Европа» – приумножение научно-технологического потенциала ЕС за счет увеличения инвестиций в квалификацию персонала и в авангардные научные исследования; повышение конкурентоспособности промышленности за счет поддержки инноваций, формирующих перспективные рынки; лидерство ЕС в сфере борьбы с изменениями климата и иными вызовами, негативно влияющими на качество жизни населения [8]. Содействие прорывным инновациям будет оказывать Европейский инновационный совет – основной инструмент прямой финансовой поддержки перспективных компаний на всех стадиях разработки продукта. В основу реализации программы «Горизонт Европа» заложен принцип открытости науки, а также предусмотрен новый тип партнерства между промышленными предприятиями и европейскими программами и фондами, гражданским обществом и финансовыми учреждениями.

Европейский Союз стремится к завоеванию передовых позиций в глобальной конкуренции, достижению лидерства на рынках интеллектуальных услуг и высокотехнологичных товаров на базе всеобщей доступности качественного образования и здравоохранения, сбалансированности регионального развития, инноваций и оптимизации использования человеческого потенциала. Европейская промышленная политика носит интегральный характер, координируясь с другими направлениями экономической политики, прежде всего инновационной и экологической. Нынешние реалии в экономической сфере отчетливо указывают, что конкурентоспособность промышленности во все большей мере зависит от таких факторов, как качество трудовых ресурсов, прочность связей между бизнесом, высшими учебными заведениями и научно-исследовательскими институтами, скорость распространения в промышленности технологических и управленческих инноваций. Значительное воздействие на эффективность промышленной политики оказывает обеспечение соответствующей профессиональной подготовки и переподготовки рабочей силы в течение всей жизни. Общей тенденцией в мировой и европейской практиках является формирование индустриальной политики так, чтобы сочетать заинтересованность различных хозяйственных субъектов, принимая во внимание интересы как нынешнего, так и будущих поколений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ten actions to help equip people in Europe with better skills [European Commission. Press release]. 10 June 2016. http://europa.eu/rapid/press-release_IP-16-2039_en.htm
2. The EU in the world 2018 edition. <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/9066251/KS-EX-18-001-EN-N.pdf/64b85130-5de2-4c9b-aa5a-8881bf6ca59b>
3. Eurostat. Statistics Explained. Manufacturing statistics – NACE Rev. 2 https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Manufacturing_statistics_-_NACE_Rev._2#Size_class_analysis
4. Communication from the Commission Europe 2020. A strategy for smart, sustainable and inclusive growth. Brussels, 3.3.2010 COM (2010) 2020 final.
5. Brussels, 28.10.2010. COM (2010) 614 final. An Integrated Industrial Policy for the Globalisation Era Putting Competitiveness and Sustainability at Centre Stage SEC (2010) 1272. SEC (2010) 1276.
6. COM (2014) 14 final. For a European Industrial Renaissance. {SWD (2014) 14 final}. Brussels, 22.1.2014.
7. European Commission – Press release. EU budget: Commission proposes most ambitious Research and Innovation Programme. http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-4041_en.htm
8. European Commission. EU Budget for the Future. Horizon Europe. https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/budget-may2018-research-innovation_en.pdf

ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРНЫХ ФАКТОРОВ НА ОТДЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ СИСТЕМ

Игорь Владимирович Гребёнкин

К.э.н., старший научный сотрудник

Удмуртского филиала Института экономики УрО РАН

Аннотация: В исследовании анализируется взаимосвязь структурных факторов с особенностями региональных инновационных систем. В работе проведен эмпирический анализ уровня концентрации региональной экономической активности и индикатора, агрегированно характеризующего инновационную деятельность. Разработана спецификация оценки концентрации на основе использования общих объемов выпуска продукции и секторального распределения трудовых ресурсов, идентифицировано направление и характер взаимосвязи между показателями.

Ключевые слова: концентрация, инновационная деятельность, объем выпуска, региональная экономика.

THE INFLUENCE OF STRUCTURAL FACTORS ON THE DEVELOPMENT OF REGIONAL INDUSTRIAL SYSTEMS

Igor Vladimirovich Grebyonkin

PhD in Economics, senior research associate.

Institute of Economics of the Ural Branch of RAS, Udmurtia Affiliation

Abstract: The study analyzes the relationship between structural factors and the peculiarities of regional innovation systems. The paper presents an empirical analysis of the regional economic activity concentration level and the indicator that characterizes innovation activity. The specification of concentration assessment based on the use of total output and sectorial labor resources distribution is developed. The direction and nature of the relationship between the indicators are identified.

Keywords: concentration, innovation activity, innovation, output, regional economy.

Результаты теоретических и эмпирических исследований приводят убедительные доводы о наличии взаимосвязи пространственного распределения экономической активности и концентрации ресурсов с другими показателями территориального и отраслевого развития, в том числе в инновационно ориентированной сфере.

Данное исследование опирается на следующие теоретические положения. Во-первых, экономическая концентрация охарактеризуется как степень преобладания определенных видов деятельности в зависимости от их количества и относительного неравенства; во-вторых, понятия концентрации и диверсификации рассматриваются как антонимичные.

В качестве показателя абсолютного уровня концентрации экономики регионов наиболее часто используется однокритериальные показатели: индекс Херфиндаля-Хиршмана, индекс Тэйла, абсолютный уровень отраслевой концентрации, коэффициент вариации, индекс Джини [1, 2, 3, 4]. Их особенностью является то, что они позволяют одновременно оценить концентрацию экономической активности только по одному параметру: объему выпуска, численности занятых, количеству организации. При этом эмпирическая оценка уровня концентрации указывает на сильную корреляцию между значениями рассматриваемых показателей [5]. В данном исследовании используется индекс Индекс Холла-Тайдмана, позволяющей существенно расширить анализ.

$$HT_j = \frac{1}{2 \sum_{i=1}^n R_{ij} S_{ij} - 1}$$

где, $R_{ij} = 1, 2, 3 \dots n$ – ранг, при $R = 1$ для самой крупной отрасли;

S_{ij} – доля выпуска сектора в общем объеме выпуска региона.

Если в экономике региона представлена только одна отрасль, то HT_j принимает максимальное значение равное 1, минимальное значение – $1/n$. По экономическому смыслу индекс Холла-Тайдмана сходен с другими измерителями экономической концентрации, но при этом он позволяет ранжировать отрасли, определяя их масштаб и степень значимости в региональной экономике. Указанная особенность индекса позволяет одновременно использовать данные о численности занятых в качестве основы для расчета рангов отраслей и объемов выпуска секторов. Проверка гипотезы исследования осуществляется на основе взаимосвязи уровня концентрации экономики и результатов инновационно ориентированной деятельности. Для этого используется значение рассмотренного индекса (HT_j) в следующей спецификации HT_out , которая предполагает, что доли (S) рассчитываются на основе отраслевой структуры ВРП; ранги отраслей (r) – на основе отраслевой структуры занятости ($R = 1$ для отрасли с максимальным числом занятых). Индикатором, агрегировано характеризующим состояние локальной среды, выступает доля высокотехнологичной и наукоемкой продукции в общем объеме выпуска (IS_GRP) за 2012-2016 гг. Распределение регионов по уровню диверсификации экономики на основе показателя НН наглядно демонстрируется на рисунке 1.

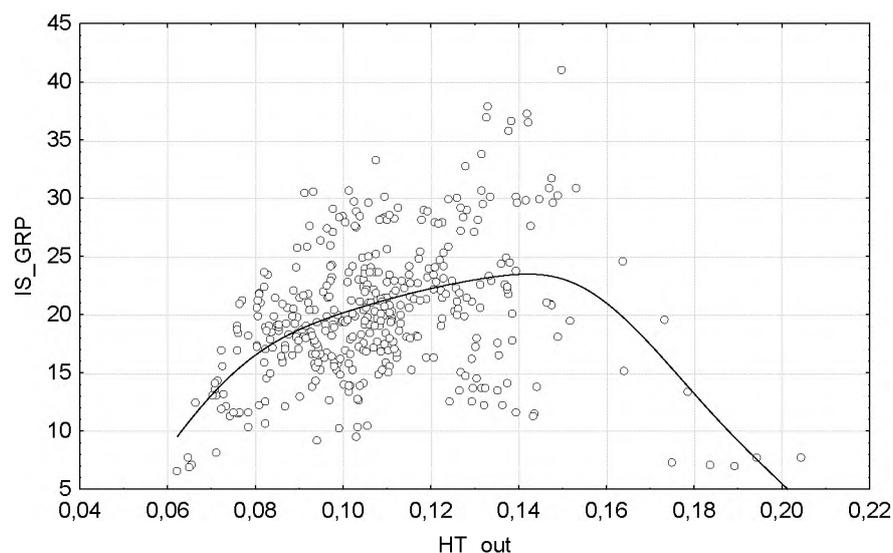


Рис. 1. Диаграмма рассеивания регионов России по уровню концентрации (HT_j) и доле доли инновационной продукции в выпуске

Графический анализ рассеивания регионов России по уровню концентрации экономики (HT) и доле инновационной продукции в ВРП позволяет сделать ряд выводов. На графике рассеивания регионов по уровню диверсификации, измеренной на основе индикатора HT_out четко прослеживается обратный U-образный характер зависимости между рассматриваемыми величинами. Во-первых, наиболее диверсифицированные по уровню выпуска регионы не демонстрируют высокой доли инновационной продукции в ВРП. Во-вторых, регионы с наиболее высоким уровнем отраслевой концентрации экономики имеют низкие показатели выпуска инновационной продукции. В третьих, регионы с наибольшей долей высокотехнологичной продукции в выпуске (более 30%) имеют средний уровень отраслевой концентрации экономики. Это позволяет предположить, что в региональном разрезе ни высокие уровни диверсификации, ни концентрации не связа-

ны положительно с результативностью инновационно ориентированной деятельности. Тем не менее, изгиб кривой вниз, предполагающий уменьшение выпуска инновационно ориентированной продукции по мере увеличения уровня абсолютной концентрации обеспечивается незначительным числом регионов. В заключении можно отметить ряд моментов. Уровень отраслевой концентрации и диверсификации может иметь определенное влияние на региональное развитие в инновационной сфере.

Одновременное использование объемов выпуска и данных о численности занятых работников при расчёте показателя отраслевой концентрации позволяет расширить границы проводимого анализа и более точно судить о реальном масштабе и «значимости» отдельных секторов в экономике региона. Главный вывод заключается том, что ни высокие уровни отраслевой концентрации, ни диверсификация экономики в региональном разрезе не дают существенных преимуществ в выпуске инновационно ориентированной продукции. При этом регионы со средним уровнем диверсификации представляются более склонными к инновационной деятельности. Исходя из этого эффект диверсификации в контексте влияния на выпуск инновационно ориентированной промышленной продукции представляется ограниченным.

ЛИТЕРАТУРА

1. Imbs J., Wacziarg R. Stages of diversification // American Economic Review. – 2003. – Vol. 93, No 1. – P. 63-86.
2. Cowell F. Measuring Inequality, 2nd edn. – Hemel Hempstead: Harvester Wheatsheaf, 2009. – 255 p.
3. Голованова С.В. Изменение пространственной структуры промышленного производства в России в период экономического подъема, 1997-2004 годы // Современная конкуренция. – 2008. – № 5. – С. 58-72.
4. Siegel P.B., Johnson T.G. Regional economic diversity and diversification // Growth & Change. – 1995. – Vol. 26 Issue 2. – P. 261-285.
5. Гребёнкин И.В. Влияние уровня диверсификации на динамику развития промышленности // Проблемы региональной экономики. Ижевск: Изд-во УдГУ. 2017. № 1-2. С. 93-102.

УДК 338.22.021.1

НАПРАВЛЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ⁸

Алеся Владимировна Дашкевич

Магистр управления и экономики

*Старший преподаватель кафедры государственного строительства и управления
Академии управления при Президенте Республики Беларусь*

Аннотация: В условиях замедления и спада глобального экономического роста создание условий для долгосрочного инновационно-промышленного развития экономики, как в отраслевом, так и региональном разрезе рассматривается в качестве ключевой задачи. В статье даны рекомендации по формированию промышленной политики Республики Беларусь в региональном разрезе.

⁸ Статья подготовлена в рамках выполнения научно-исследовательской работы «Разработка концепции промышленной политики Республики Беларусь в условиях Евразийского экономического союза» при поддержке Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований (договор от 18.04.2017 г. № Г17-114).

Ключевые слова: регион, промышленность, институт развития, промышленная политика, производство.

DIRECTIONS OF FORMATION OF REGIONAL INDUSTRIAL POLICY OF THE REPUBLIC OF BELARUS

Alesya Dashkevich

Master of Management and Economics

Senior Lecturer at the Department of State Building and Public Administration

Academy of Public Administration under aegis of the President of the Republic of Belarus

Abstract: The creation of conditions for long-term innovation and industrial development of the economy in the sectoral and regional contexts is viewed as a key task in the context of the slow-down and decline in global economic growth. The article gives recommendations on the formation of the industrial policy of the Republic of Belarus in the regional context.

Keywords: region, industry, development institute, industrial policy, production.

Оценку эффективности региональной промышленной политики целесообразно проводить через оценку четырех эффектов: экономического, научно-технического, социального и экологического [1]. Национальной стратегией устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь до 2030 для оценки достижения стратегической цели региональной политики в качестве обобщающих показателей определены ВРП на душу населения, номинальная начисленная заработная плата, обеспечение социальных стандартов уровня жизни.

Принимая во внимание существующие подходы к оценке эффективности региональной промышленной политики следует отметить, что по показателю ВРП на душу населения различия между регионами не изменились: по уровню номинальной начисленной заработной платы – разрыв увеличился с 1,54 раза в 2015 году до 1,63 раза в 2017 году. Наибольшее различие по районам и городам областного подчинения в 2017 году составило 2,5 раза. Социальные стандарты в большинстве районов и городов республики выполнены.

В 2017 г. впервые за последние два года во всех регионах Республики Беларусь объем ВРП увеличился по сравнению с предыдущим годом на 2,4%. Существенное опережение прогнозного показателя характерно для Брестской, Гомельской, Гродненской, Минской области и г. Минска. Во всех регионах кроме Витебской области основной вклад в прирост ВРП внесла секция «Обрабатывающая промышленность» – от 1,2 п.п. в Гродненской области до 4,2 п.п. в Минской области.

Объем промышленного производства также имел динамику роста. Лидером по темпам развития были г. Минск и Минская область, в первую очередь, за счет вклада химического производства и производства машин и оборудования, не включенных в другие группировки. Рентабельность продаж в промышленности имела тенденцию роста во всех регионах в 2017 г. Удельный вес убыточных организаций промышленности снизился во всех регионах кроме Минской и Гродненской области. Следует учесть и влияние инновационного характера промышленного производства г. Минска и Минской области, где темпы роста производства основных фармацевтических продуктов и фармацевтических препаратов составили 112,2% и 111,2% соответственно, производства вычислительной, электронной и оптической аппаратуры 121,2% и 110,9% соответственно. Удельный вес отгруженной инновационной продукции в общем объеме отгруженной

продукции вырос в Брестской, Гомельской областях и г. Минске. Более 80% всей инновационной продукции приходится на Витебскую, Гомельскую области и г. Минск [2].

Функционирование предприятий промышленности оказывает существенное влияние на развитие регионов по следующим направлениям:

- формирование доходной части бюджетов регионов;
- обеспечение рабочими местами населения региона;
- создание социальной инфраструктуры;
- повышение производственной и деловой активности в регионе и другие.

Программой социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016-2020 годы определена концепция развития регионов, заключающаяся в концентрации инвестиционных ресурсов в центрах экономического роста, обладающих определенным потенциалом для получения значимых экономических эффектов. По данным, представленным в 2017 г. Министром экономики Зиновским В.И., Министерством экономики Республики Беларусь с участием региональных органов управления проведено специальное исследование проблем развития каждого региона [3]. Проведена работа по определению специализации регионов. С учетом уже проведенных исследований в рамках реализации избранной стратегии, принимая во внимание имеющийся зарубежный опыт [4], предлагаются следующие рекомендации по формированию и реализации региональной промышленной политики:

- ранжирование приоритетных промышленных специализаций регионов;
- развитие региональных институтов развития;
- предоставление регионам инструментов для развития промышленности;
- формирование инвестиционных планов и программ с учетом мнений соответствующих регионов;
- маркетинговое продвижение регионов с республиканского уровня;
- кадровое обеспечение региональной промышленности.

1. Ранжирование приоритетных промышленных специализаций регионов предлагается осуществить, выделив несколько уровней – высокий и средний. Для каждого региона необходимо определить 1-3 приоритета. Для каждой отрасли хотя бы в одном регионе задается высокий приоритет. Матрица приоритетов должна пересматриваться раз в 5 лет.

Информация должна быть открытой как для региональных властей, так и для инвесторов. Наличие республиканских приоритетов должно определять перспективы получения регионами поддержки, но не ограничивать их в самостоятельной реализации местных инициатив. Следствием открытости данной информации станет возможность активно осуществлять маркетинговое продвижение регионов с республиканского уровня. Реализация региональной промышленной политики должна быть направлена на наращивание конкурентных преимуществ региона.

2. Развитие региональных институтов развития предполагает активное включение в реализацию региональной промышленной политики таких субъектов, как инвестиционные и венчурные фонды, свободные экономические зоны, технопарки, бизнес-инкубаторы, транспортно-логистические центры и др.

Региональные институты развития обеспечивают прямое участие регионов в принятии решения о выборе проектов для инвестирования с учетом региональных интересов, снижение транзакционных издержек инвесторов посредством эффективного сопровождения проектов со стороны региональных властей. Подобные эффекты могут быть получены только после четкой регламентации роли, позиции данных институтов в реализации региональной промышленной политики. Координатором про-

цесса формирования и развития региональных институтов развития может стать Министерство промышленности Республики Беларусь.

Необходимо учесть и реализовать возможности интеграции традиционных отраслей и ИТ-индустрии, используя инфраструктуру Парка высоких технологий, Китайско-Белорусского индустриального парка «Индустриальный парк Великий камень», научно-технологических парков в целях формирования высокотехнологического сектора.

3. Региональные инструменты развития промышленности должны быть упорядочены, определена прозрачная процедура их предоставления регионам. Акценты в финансировании должны быть смещены с финансирования инфраструктуры на финансирование инноваций.

4. В целях эффективного формирования и реализации инвестиционных планов и программ соответствующих регионов целесообразно создание института регионального развития, который бы занимался исследованиями в этой сфере, разработкой моделей развития территорий, подходов, методик и т.д. Задачами данного института могло бы стать формирование базы данных о существующих в мире инструментах стимулирования экономического развития территорий для ее использования субъектами регионального развития и местными органами власти; определение конкурентных преимуществ и конкурентных недостатков регионов с целью их учета при стратегическом планировании и тактическом управлении; разработка новейших методик диагностики социально-экономического развития регионов; формирование рейтингов развития регионов и качества регионального управления для появления конструктивной соревновательности между регионами.

5. Основными инструментами маркетингового продвижения регионов с республиканского уровня могут стать:

- создание региональных брендов, формирующих национальную и региональную идентичность, и стимулирование ведения бизнеса, поддерживающего эти бренды;

- организация в регионах ежегодной выставки-ярмарки экономических достижений регионов;

- проведение тематических круглых столов, встреч и т.д.

6. В процессе кадрового обеспечения региональной промышленности целесообразным считается обучение государственных служащих, а также представителей региональных институтов развития новейшим концепциям и подходам регионального управления, включая концепции устойчивого развития, нового типа лидерства, проектного подхода, инновационного управления развитием территорий и др. В процесс обучения могут быть привлечены зарубежные эксперты и тренеры, а также организованы зарубежные стажировки.

Лишь комплексная реализация мероприятий в рамках выделенных направлений позволит наиболее эффективно осуществить региональную промышленную политику.

ЛИТЕРАТУРА

1. Стариков Е.Н. Промышленная политика: подходы к формированию и управлению реализацией [Электронный ресурс]: моногр. / Е.Н. Стариков. Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2017. – Режим доступа: <http://elar.usfeu.ru/bitstream/123456789/6559/1/12.pdf>. – Дата доступа: 27.08.2018.

2. Экономический бюллетень Научно-исследовательского экономического института Министерства экономики Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – № 2. – 2018. – Режим доступа: <http://niei.by/ru/biulleten-2-2018-ru/>. – Дата доступа: 27.08.2018.

3. Зиновский В.И. Драйверы роста национальной экономики в условиях внешних глобальных вызовов и рисков // Проблемы прогнозирования и государственного регулирования социально-экономического развития: материалы XVIII Международной научной конференции, Минск, 19-20 октября 2017 г. В 3 т. Т.1. С. 3-10.

4. Фурщик М.А. О региональной промышленной политике в Российской Федерации и совершенствовании деятельности институтов развития [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://media.rspp.ru/document/1/6/c/6cb28ab905c6bfc9ae6195e985510f25.pdf>. – Дата доступа: 27.08.2018.

УДК 334.7:332.1

РАЗВИТИЕ ПОТЕНЦИАЛА КЛАСТЕРИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕГИОНА

Алена Николаевна Дырдонова

Доцент, к.э.н.

Зав. кафедрой экономики и управления

Нижекамского химико-технологического института ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»

Аннотация: В настоящей статье предложена и апробирована модель комплексной оценки потенциала кластеризации промышленных предприятий региона, включающая в себя расчет и анализ показателей частных потенциалов – производственно-ресурсного, кадрового, инвестиционного и финансового. Кроме того, для каждого отдельного участника и территории в целом определены эффекты от создания промышленного кластера, к которым относятся экономические, научно-технические, инновационные, социальные и экологические. Разработаны направления развития потенциала кластеризации промышленных предприятий региона.

Ключевые слова: кластер, потенциал кластеризации, эффект, регион.

DEVELOPMENT OF THE POTENTIAL OF CLUSTERING OF INDUSTRIAL ENTERPRISES OF THE REGION

Alena Dyrdonova

Associate Prof., Cand. of Economic Sciences

Head Department of Economics and Management

Nizhnekamsk Institute of Chemical Technology

«Kazan National Research Technological University»

Abstract: This article proposed and tested a model for a comprehensive assessment of the clustering potential of industrial enterprises in the region, which includes the calculation and analysis of indicators of private potentials – production and resource, personnel, investment and financial. In addition, for each individual participant and the territory as a whole, the effects of creating an industrial cluster are defined, which include economic, scientific, technical, innovative, social and environmental. Developed areas for the development of the clustering potential of industrial enterprises in the region.

Keywords: cluster, clustering potential, effect, region.

Одним из наиболее перспективных направлений повышения конкурентоспособности и эффективности промышленных предприятий региона является кластери-

зация. Мировой опыт доказал, что создание промышленных кластеров способствует развитию экономической инфраструктуры региона, увеличению доходов и занятости населения, усилению инновационной направленности, повышению устойчивости региональной экономики. То есть, с одной стороны, кластеризация является средством достижения целей и задач промышленной политики региона, а с другой – стимулирующим инструментом развития промышленных предприятий и региона в целом.

Формирование промышленных кластеров должно начинаться с определения существующих в регионе потенциальных предпосылок их образования. *Потенциал кластеризации* – это наличие конкурентных преимуществ промышленных предприятий и инфраструктурных организаций, находящихся на территории региона, возможность объединения данных преимуществ и использования их для повышения его конкурентоспособности [2]. В современных условиях проблемы оценки, наращивания и развития потенциала кластеризации являются особенно актуальными.

Предлагаемый методологический подход к анализу потенциала кластеризации региона базируется на оценке обобщенных критериев, которые включают совокупность частных показателей, характеризующих деятельность промышленных предприятий регионального кластера и достаточно полно раскрывающих сущность выбранных критериев (рис. 1).



Рис. 1. Составляющие потенциала кластеризации

В первом блоке производственно-ресурсный потенциал включает критерии, отражающие эффективность использования основных средств производства: фондорентабельность (Φ_R); фондоотдачу (Φ_O); фондовооруженность (Φ_B); удельный вес основных средств в активах (D_{OC}).

Во втором блоке оценивается эффективность деятельности персонала предприятия. Для его оценки используются следующие критерии: среднегодовая выработка (B); чистая прибыль на одного работающего ($ЧП_{1P}$); коэффициент по приему ($K_{ГП}$); коэффициент по выбытию (K_B).

Третий блок представляет собой оценку критериев, характеризующих инвестиционный потенциал предприятия: коэффициент инвестиционной активности ($K_{ИА}$); коэффициент обеспеченности долгосрочными инвестициями ($K_{ОДИ}$); рентабельность инвестиций (R_I).

Четвертый блок показателей характеризует финансовый потенциал предприятий. Этот блок включает следующие критерии: коэффициент ликвидности (K_L); коэффициент оборачиваемости активов ($K_{ОБА}$); коэффициент оборачиваемости собственного капитала ($K_{ОБСК}$); коэффициент финансовой независимости ($K_{ФН}$); коэффициент самофинансирования (K_{CF}).

В таблице 1 сведены результаты апробации разработанного методологического подхода к оценке потенциала кластеризации крупнейших промышленных предприятий Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан [1] – ПАО «Нижнекамскнефтехим», ПАО «Нижнекамскшина», ОАО «ТАИФ-НК», АО «ТАНЕКО».

Результаты расчетов свидетельствуют о том, что создание промышленного кластера на территории Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан целесообразно и имеет ряд преимуществ. Ядром нефтехимического кластера должно стать ПАО «Нижнекамскнефтехим» поскольку характеризуется максимальным в сравнении с другими участниками кластера потенциалом кластеризации. Для других предприятий – ОАО «ТАИФ-НК» и АО «ТАНЕКО» интеграция в кластер имеет смысл с точки зрения синергетического эффекта. Для ПАО «Нижнекамскшина» вхождение в кластер необходимо с целью выхода из зоны убыточности и повышения эффективности своей деятельности.

Таблица 1

Показатели потенциала кластеризации

Предприятие	Показатели потенциалов															
	производственно-ресурсного				кадрового				инвестиционного				финансового			
	Ф _Р	Ф _О	Ф _В	Д _{ОС}	В	ЧП _{ПР}	К _{ПР}	К _В	К _{ИА}	К _{ОДИ}	Р _И	К _Л	К _{ОВА}	К _{ОВСК}	К _{ФН}	К _{СФ}
ОАО «ТАИФ-НК»	1,0	5,9	5,4	0,3	7,7	4,8	0,1	0,2	0,3	0,5	4,6	1,3	2,6	2,9	0,5	0,4
ПАО «Нижнекамскнефтехим»	0,5	2,3	2,1	0,5	4,2	0,7	0,2	0,3	0,4	0,6	2,8	1,4	1,7	2,3	0,7	2,2
ПАО «Нижнекамскшина»	0,1	2,3	0,5	0,4	1,1	0,2	0,1	0,2	0,1	6,3	4,7	0,3	2,9	9,4	0,1	0,1
АО «ТАНЕКО»	0,9	1,5	2,0	0,8	3,9	0,8	0,3	0,1	0,4	3,6	14,6	1,0	1,3	6,7	0,1	0,1

Здесь необходимо выделить возможные эффекты от создания и развития промышленного кластера на указанной территории [3]:

– экономические эффекты – прирост выручки предприятий-участников кластера; маржа от внедрения инноваций; прибыль от совместного продвижения продуктов; сокращение срока окупаемости инвестиций и др.;

– инновационные эффекты – увеличение удельного веса инноваций; освоение новых видов продукции и др.;

– социальные эффекты – новые возможности для развития малого и среднего бизнеса; повышение занятости и доходов населения; повышение квалификации персонала; увеличение творческой активности населения и пр.;

– экологические эффекты – снижение выбросов в окружающую среду; снижение штрафов за нарушение экологического законодательства и других нормативных документов; улучшение экологичности выпускаемой продукции и пр.

Создание эффективной структуры промышленного кластера региона требует формирования дальнейших приоритетных направлений развития его потенциала [4, 5]:

1) Стремиться повышать конкурентоспособность действующих производств посредством улучшения качества выпускаемой продукции и поиска оптимального соотношения «затраты – качество».

2) Активизировать инновационную активность предприятий за счет внедрения новых технологий, повышения квалификации кадров, систематизации обмена опытом.

3) Диверсифицировать продукцию и наращивать объемы производства. Осваивать выпуск новой продукции высшего передела, прежде всего конечных товаров.

4) Повышать инвестиционную привлекательность региона через формирование благоприятного бизнес-климата и привлечение новых инвесторов.

5) Развитие инновационной инфраструктуры кластерного взаимодействия через создание технопарков, бизнес-инкубаторов, модернизацию транспортной и логистической инфраструктуры.

Таким образом, формирование промышленного кластера региона и развитие его потенциала будет способствовать:

- существенному снижению барьеров выхода на рынок за счет унификации требований в рамках кластера;
- достижению синергетического эффекта за счет организованного обучения персонала;
- получению доступа к заказам (клиентам), а также эффективности закупки технических средств и программных продуктов информационных технологий;
- переносу положительной репутации кластера на его участников (бренд).

В целом, следствием подобных преимуществ станет развитие региона, а также комплексное развитие экономики страны.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дырдонова А.Н. Формирование кластеров на территории опережающего социально-экономического развития как фактор роста региональной экономики // Территории опережающего социально-экономического развития: вопросы теории и практики: материалы II Всероссийской научно-практической конференции. – Казань: Изд-во «Познание» Казанского инновационного университета, 2018. – С. 54-57.

2. Дырдонова А.Н., Андреева Е.С., Фомин Н.Ю. Методический подход к оценке потенциала кластеризации и повышение эффективности развития промышленных кластеров региона // Управление устойчивым развитием. – 2017. – № 1 (08). – С. 25-30.

3. Инновационные кластеры цифровой экономики: теория и практика / Под ред. д-ра экон. наук, проф. А.В. Бабкина. – СПб.: Изд-во Политехн. Ун-та, 2018. – 676 с.

4. Развитие инновационной инфраструктуры региона: монография / А.Н. Дырдонова, Н.А. Гареева, А.А. Стародубова, Е.С. Андреева, Н.Ю. Фомин. – Нижнекамск: НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ», 2017. – 186 с.

5. Dyrdonova A.N. Infrastructural support for development of the industrial clusters of the region // Управление устойчивым развитием. – 2017. – № 4 (11). – С. 17-21.

УДК 338.24

ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ «ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»: ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ И ОЦЕНКА СТИМУЛИРУЮЩЕГО ЭФФЕКТА⁹

Алексей Викторович Иванченко

К.и.н., с.н.с. Института экономики Уральского отделения РАН

Аннотация: В статье анализируются проблемы, связанные с реализацией Программы «Цифровая экономика Российской Федерации». Дается характеристика целевых показателей по цифровизации органов государственной власти и местного самоуправления, бюджетных организаций на предмет их выполнимости и достаточности. Проводится анализ показателей, касающихся цифровизации промышленности (создания «Индустрии 4.0»), делается вывод о необходимости качественной доработки и совершенствования программы в этом направлении.

Ключевые слова: цифровая экономика, программа, Индустрия 4.0, облачные сервисы, сквозные технологии

⁹Статья подготовлена в рамках гранта РФФИ (проект № 18-010-01156 «Моделирование технологической трансформации промышленного комплекса России в условиях цифровизации экономики»)

TARGET INDICATORS OF THE PROGRAM «DIGITAL ECONOMY OF THE RUSSIAN FEDERATION»: PROBLEMS OF IMPLEMENTATION AND EVALUATION OF THE STIMULATING EFFECT

Alexey Viktorovich Ivanchenko

Ph. D, senior staff scientist

Institute of Economics, The Ural Branch of Russian Academy of Sciences

Abstract: The article analyzes the problems associated with the implementation of the program «Digital economy of the Russian Federation». The characteristic of target indicators on digitalization of public authorities and local self-government, budgetary organizations for their feasibility and sufficiency is given. The analysis carried out of indicators related to the digitalization of industry (the creation of «Industry 4.0»), the conclusion is made about the need for qualitative improvement and improvement of the program in this direction.

Keywords: Digital economy, state program, Industry 4.0, cloud services, end-to-end technologies

В настоящее время на наших глазах происходит организационно-технологическая перестройка мировой и российской экономики вследствие повсеместного внедрения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и построения «цифровой экономики». «Цифровая революция» ставит новые вызовы и задачи и перед государственными и муниципальными органами власти, и перед бюджетными учреждениями, и перед бизнес-структурами. От правильной и своевременной реакции на эти вызовы зависит успешность развития нашей страны. Необходимостью решения данных задач обусловлено принятие государственной Программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации № 1632-р от 28 июля 2017 г.) (далее – Программа). Первостепенное внимание в программе уделяется «цифровизации» органов государственной власти и местного самоуправления. Государство осознает, что в настоящее время ситуация в данной области далека от требований времени, особенно на муниципальном уровне. Как отмечается в Программе, «Серьезные проблемы в настоящее время наблюдаются при применении информационно-телекоммуникационных технологий на уровне органов местного самоуправления. Только 10 процентов муниципальных образований отвечают установленным в законодательстве Российской Федерации требованиям по уровню цифровизации» [3]. В связи с этим, План мероприятий по направлению «Информационная инфраструктура» Программы предусматривает:

- резкое увеличение объемов и качества подключения государственных структур к сети Интернет: доля органов государственной власти и местного самоуправления, обладающих широкополосным доступом к сети Интернет (не менее 100 Мбит/с), должна достигнуть 100% к 2020 году;

- создание единой облачной платформы, куда будут перенесены информационные системы и ресурсы всех органов власти и местного самоуправления страны. Доля государственных и муниципальных систем и ресурсов, включенных в единую облачную платформу, должна достигнуть 50% к 2020 г. и 100% к 2024 г. [5].

Выполнение первой задачи представляется вполне реалистичным: уже в 2016 г. доля органов государственной власти и местного самоуправления, обладающих широкополосным доступом к сети Интернет, достигала 87,3% (в том числе, в органах местного самоуправления – 82,5%) от общего числа. Следовательно, достижение к 2020 г. стопроцентного охвата органов государственной власти и мест-

ного самоуправления широкополосным доступом к сети Интернет выглядит вполне достижимой задачей [7].

Более проблематичным представляется выполнение второй задачи – создания единой облачной платформы для органов власти и местного самоуправления страны. По нашему мнению, реализация такой интегративной системы невозможна без того, чтобы все ее потенциальные участники соответствовали, по крайней мере, двум условиям: использование «облачных» сервисов в повседневной работе и наличие собственного Интернет-сайта.

Наличие проблем в данной сфере наглядно демонстрирует исследование, проведенное НИУ «Высшая школа экономики» совместно с Министерством связи и массовых коммуникаций РФ и Федеральной службой государственной статистики. По данным исследования, в 2016 году только 22% органов государственной власти и местного самоуправления использовали «облачные сервисы»: при этом особенно низким был показатель использования «облачных сервисов» органами местного самоуправления – 18,3% [7]. Несколько лучше обстоит ситуация с наличием у органов власти сайта в Интернете. В целом доля органов государственной власти и местного самоуправления, имеющих Веб-сайт от общего их числа в 2016 г. превышала половину и составляла 52,8%. При этом, однако, аналогичный показатель только по органам местного самоуправления составляет меньше половины – 43,9% [7]. Исходя из приведенных выше данных, можно сделать вывод, что для выполнения поставленных задач по цифровизации органов власти и местного самоуправления государству необходимо провести очень интенсивную работу в крайне ограниченные сроки. Гораздо меньше внимания, нежели органам государственной власти и местного самоуправления, в Программе уделяется развитию информационной инфраструктуры в организациях социальной сферы: предполагается лишь 100-процентное обеспечение доступом к широкополосному Интернету бюджетных организаций здравоохранения и образования (учитывая, что в 2016 г. широкополосным Интернетом были обеспечены 89,9% организаций здравоохранения и 93,3% организаций высшего образования, выполнение этой задачи представляется совсем не сложным) [5]. В то же время в целевых показателях плана не предусмотрена цифровая интеграция организаций социальной сферы на основе единых облачных платформ, даже учитывая, что большая часть организаций социальной сферы – это бюджетные организации государственного и муниципального подчинения. И речь здесь идет не только об организациях здравоохранения и образования, но и о других социально значимых учреждениях: библиотеках, архивах, музеях и т.д.

Рассмотрим потенциальную готовность организаций социальной сферы к интегрированию баз данных на основе облачных платформ, исходя из условий, которые мы считаем базовыми: наличие Веб-сайта и использование облачных сервисов. В 2016 г. мы могли наблюдать следующую картину:

1) Степень оснащенности Веб-сайтами очень высока у организаций высшего образования (80,9%), относительно высока в сфере здравоохранения, в деятельности музеев и охраны исторических мест и зданий (64,9% и 55,2% соответственно). Однако оснащенность Веб-сайтами библиотек, архивов, клубов очень низка и составляет только 28,9%.

2) Доля организаций, использующих облачные сервисы, крайне низка: в высшем образовании она составляет 36%, в здравоохранении – 26,7%, в деятельности музеев – 19,5%, в работе библиотек, архивов, клубов – 12,9% [4].

Выше сказанное позволяет сделать вывод об общей неготовности социальной сферы к цифровой интеграции на основе облачных технологий. И особо негативным моментом здесь выступает крайняя неготовность к такой интеграции библиотек, архивов и музеев – т.е. основных хранилищ научно и культурно значимой информа-

ции, что существенно снижает возможности общества в плане образования, научного и культурного обмена. Полагаем, что, решая проблемы «цифровизации» страны, государству необходимо обратить на эту проблему самое пристальное внимание. Наконец, необходимо обратить внимание на то, какое отражение в рамках Программы нашли проблемы «цифровизации» промышленного комплекса, т.е. того признанного магистральным направлением «цифровизации», которое принято называть созданием «Индустрии 4.0». Во-первых, в Программе предполагается определить «потребность отраслей экономики в цифровых платформах», сформировать «план внедрения цифровых платформ в ключевых отраслях экономики» [3]. Кроме того, Планом действий по направлению «Информационная инфраструктура» планируется внедрить не менее 10 цифровых платформ для основных предметных областей экономики (5 – в 2020 г., 10 – в 2024 г.) [5]. При этом не указывается, какие отрасли рассматриваются в качестве «основных предметных отраслей экономики», и какая часть из них относится к промышленному комплексу. Во-вторых, в Программе и Планах мероприятий по направлению Программы «Формирование исследовательских компетенций и технологических заделов» говорится о развитии «сквозных» цифровых технологий, которые принято относить к Индустрии 4.0 (новые производственные технологии, промышленный интернет, робототехника и др.). Их предполагается развивать через создание специальных центров компетенций по каждому из направлений «сквозных» технологий. Также предполагается провести «анализ спроса и предложения на исследования и разработки в разрезе применения «сквозных» технологий» [6]. Провести такой анализ, конечно, необходимо, но при этом должен предполагаться и проработанный комплекс конкретных мер, своего рода «дорожная карта» по трансферу технологий в каждый сектор промышленности.

В связи с вышесказанным, следует обратить внимание на результаты обследования, проведенного сотрудниками Института экономики РАН в Москве в 2015 году и касающегося настроений и оценки экономических реалий представителями малого инновационного бизнеса. По их мнению, ключевую проблему для их бизнеса составляет, прежде всего, отсутствие достаточного внутреннего спроса и, соответственно, рынка для инновационной продукции [2].

Таким образом, можно сделать предварительный вывод, что в целом по экономике спрос на инновации, в том числе «цифровые», недостаточен, в результате чего формируемые исследовательские компетенции и технологические заделы могут с большой долей вероятности столкнуться с проблемой их внедрения в реальную экономику. В российской экономической науке небезосновательно высказывается мнение, что «технологический уровень развития промышленного производства и структурные перекосы в сторону низкотехнологичных и экологически неблагоприятных секторов позволяют с осторожностью воспринимать прогнозы о всеобъемлющей цифровизации промышленности в ближайшем будущем» [1]. Это означает, что государству для построения действующей многоуровневой системы «цифровой экономики» в стране необходимо озаботиться проблемой трансферта цифровых технологий в различные сектора экономики, их технологической и организационной перестройки. По нашему мнению, формированию широко спроса на «цифровые» технологии будет способствовать стимулирование предприятий мерами государственной поддержки или создание условий наибольшего благоприятствования для внедрения таких технологий. Такие меры должны:

- охватывать максимально широкий круг отраслей и предприятий, чтобы не создавать критический технико-технологический и конкурентный дисбаланс между участниками рынка;

- учитывать конкретную специфику каждой отрасли.

Исходя из вышесказанного, полагаем, что в программу «Цифровая экономика Российской Федерации», планы действий по реализации направлений программы и иные программно-нормативные документы по «цифровизации» необходимо внести качественные изменения и дополнения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Акбердина В.В. Трансформация промышленного комплекса России в условиях цифровизации экономики // Известия УрГЭУ. 2018. Том 19. № 3. С. 82-97.
2. Бухвальд Е.М., Виленский А.В. Децентрализация в государственной политике развития и поддержки малого и среднего предпринимательства в России // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2015. № 1. С. 81-96.
3. Государственная программа «Цифровая экономика Российской Федерации». Утверждена Распоряжением Правительства РФ № 1632-р от 28.07.2017 [Электронный ресурс].
4. Индикаторы цифровой экономики: 2018: стат. сборник. М. НИУ ВШЭ, 2018. 268 с.
5. План мероприятий по направлению «Информационная инфраструктура» Программы «Цифровая экономика Российской Федерации» [Электронный ресурс].
6. План мероприятий по направлению «Формирование исследовательских компетенций и технологических заделов» Программы «Цифровая экономика Российской Федерации» [Электронный ресурс].
7. Цифровая экономика. Краткий статистический сборник. М. НИУ ВШЭ, 2018. 96 с.

УДК 338.45

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ НА ОСНОВЕ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ВЛАСТНОЙ АСИММЕТРИИ

Евгений Витальевич Кислицын

*Старший преподаватель кафедры «Информационных технологий и статистики»
Уральского государственного экономического университета*

Аннотация: В работе проведен терминологический анализ понятия «промышленная политика», доказано, что конкурентная политика является частью промышленной. Определены состав и структура конкурентной политики. Предложена усовершенствованная методика оценки уровня рыночного неравенства, используемая Федеральной антимонопольной службой.

Ключевые слова: промышленная политика, властная асимметрия, промышленный рынок, конкурентная политика, рыночное неравенство.

IMPROVEMENT OF INDUSTRIAL POLICY TOOLS BASED ON THE ASSESSMENT OF THE LEVEL OF POWER ASYMMETRIES

Eugeny Kislytsyn

*Senior Lecturer of Department «Information Technologies and Statistics»
Ural State University of Economics*

Abstract: The paper presents a terminological analysis of the concept of «industrial policy» and proves that competition policy is a part of industrial policy. The composition and structure of competition policy are defined. An improved method of assessing the level of market inequality used by the Federal Antimonopoly service is proposed.

Keywords: industrial policy, power asymmetry, industrial market, competitive policy, market inequality.

Вопросы разработки и выбора инструментов реализации промышленной политики в последние годы в России стоят достаточно остро. С одной стороны, промышленная политика является обязательным атрибутом государственного участия в экономическом развитии, однако методы такого участия могут быть различны [6]. Чаще всего, к ним относятся методы разрешительного и поощрительного характера. С другой стороны, по мнению ряда ученых, формирование промышленной политики должно основываться на принципах саморазвития, саморегулирования, распределенности и сетцентричности [2]. Поэтому, несмотря на свою значимость, промышленная политика не имеет четкого определения. Исходя из целей исследования, термин «промышленная политика» может использоваться в различном контексте:

1) последовательность мер со стороны государства, направленных на развитие той или иной сферы экономики и, соответственно, на корректировку ее структуры посредством обеспечения соответствующих субъектов ресурсами в целях стимулирования экономического роста [7];

2) последовательная организация работы государственного и частного секторов, объединяющая вопросы в области производства и инвестирования, развития инфраструктуры, человеческого капитала и условий внешней торговли с целью количественного и структурного стимулирования производства, основной целью которой является недопущение банкротства фирм и отраслей, необходимых для экономического роста и повышения конкурентоспособности [5];

3) институт, отражающий систему отношений органов власти, бизнеса, науки и общества по поводу создания конкурентоспособной структурно сбалансированной промышленности на основе стратегического сотрудничества и соответствующих ему тактических решений модернизации и экономической реструктуризации [6];

4) инструмент реализации сравнительных преимуществ экономики различных стран [10];

5) комплекс правовых, экономических, организационных и иных мер, направленных на развитие промышленного потенциала Российской Федерации, обеспечение производства конкурентоспособной промышленной продукции.

Согласно Федеральному закону «О промышленной политике», основной ее целью является формирование высокотехнологичной, конкурентоспособной промышленности, обеспечивающей переход экономики государства от экспортно-сырьевого к инновационному типу развития, конкурентоспособность промышленных товаров, а также обеспечение безопасности государства и повышения уровня жизни. То есть *основная цель промышленной политики – обеспечение экономического роста промышленных рынков.*

А.И. Татаркин и О.А. Романова отметили две группы методов промышленной политики: ресурсные (прямое финансирование, экономические и информационное регулирование) и институциональные (развитие отношений собственности, правовое и административное регулирование, развитие новых организационно-правовых норм) [6]. К институциональным методам промышленной политики относятся развитие отношений собственности, правовое и административное регулирование, развитие новых организационно-правовых норм, а также методы конкурентной политики [3].

Вопрос построения эффективной конкурентной политики в России является одним из наиболее острых. В качестве основного ее инструмента традиционно выступает применение антимонопольных запретов. За последние 20 лет был принят целый ряд мер

в данном направлении. При этом многие экономисты придерживаются мнения, что вмешательство государства плохо влияет на рыночные процессы. К примеру, в работе Р. Крэндалла и К. Уинстона критикуется деятельность антимонопольного законодательства США, в частности, трудности различения здоровой конкуренции и антиконкурентного поведения [8]. В то же время Г. Верден и Дж. Хэй утверждают, что чистое влияние конкурентной политики на общественное благосостояние положительно, а конкурентная политика улучшает социальную защиту населения, побуждает фирмы отказаться от антиконкурентного поведения без явного вмешательства, т.е. сдерживает их [9].

Под конкурентной политикой понимают комплекс мер со стороны государства, направленных на создание новых рынков, поддержание и развитие конкуренции посредством создания не только возможностей, но и защиты стимулов для конкуренции с целью обеспечения эффективного использования ресурсов. Таким образом, *основной целью конкурентной политики является создание условий для экономического роста промышленных рынков*. Отсюда можно сделать вывод, что промышленная политика включает в себя конкурентную. Исследователи выделяют две составляющие конкурентной политики: защитную и активную (рисунк 1) [1].

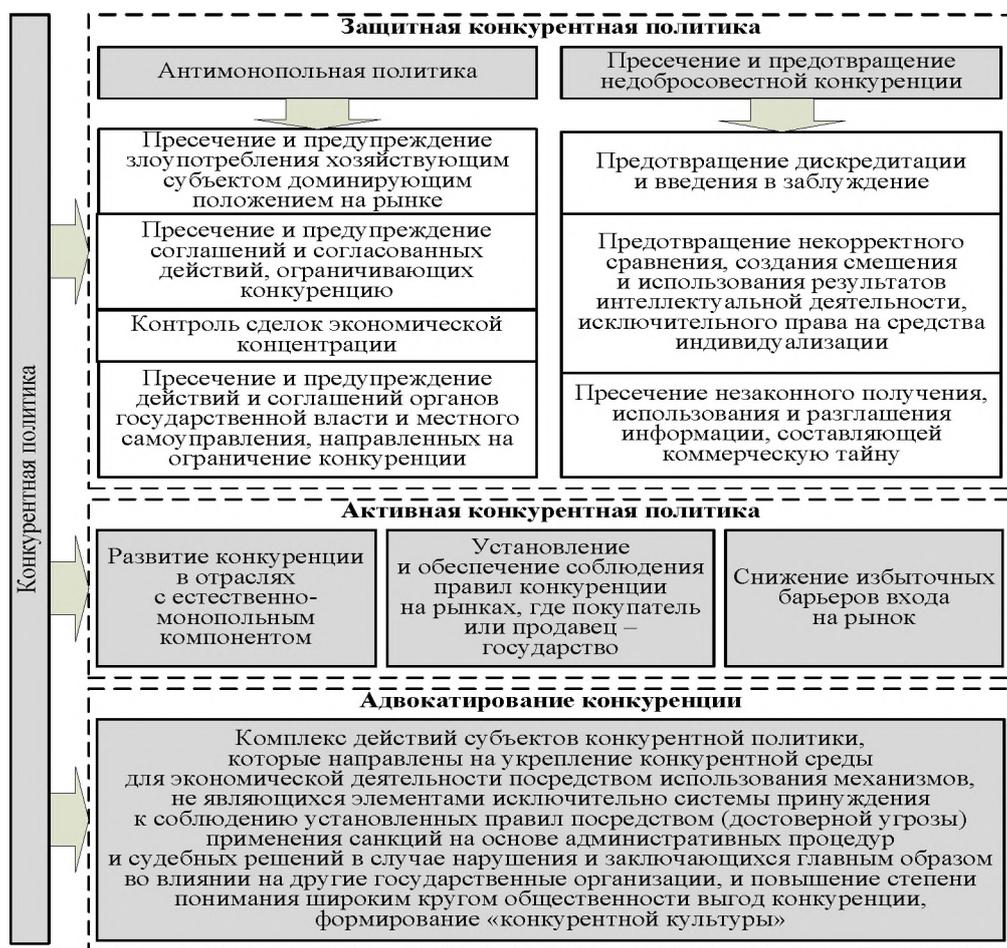


Рис. 1. Структура конкурентной политики

Анализ нормативно-правовых актов, регламентирующих поддержку и развитие конкуренции, показывает, что задачи конкурентной политики не сводятся только к реализации мероприятий антимонопольного характера. Главным нормативно-правовым актом, регулирующим конкурентную политику, считается Федеральный закон «О защите конкуренции».

Порядок проведения анализа уровня конкуренции на товарном рынке

Этап	Сущность этапа	Характеристика этапа
Определение временного интервала исследования рынка	Минимальный временной интервал – год	При необходимости изучения характеристик, проводится ретроспективный или перспективный анализ
Определение продуктовых границ рынка	Предварительное определение товара; выявление свойств товара, рынка и товара-заменителя; определение взаимозаменяемых товаров	Основывается на мнении покупателей о взаимозаменяемости товаров, составляющих одну товарную группу
Определение географических границ рынка	Предварительное определение географических границ рынка; выявление условий обращения товара, ограничивающих экономические возможности приобретения товара приобретателем; определение территорий, входящих в географические границы рассматриваемого рынка	Проводится на основе информации о регионе, ценообразовании на рынке, структуре товаропотоков. Используются методы: «тест гипотетического монополиста»; установление фактических объемов продаж, осуществляющих их на рассматриваемом рынке
Определение состава хозяйствующих субъектов	В состав включаются хозяйствующие субъекты, реализующие в границах рынка рассматриваемый товар в пределах определенного временного интервала исследования рынка	В случае необходимости определяются также: принадлежность к группе лиц; приобретатели товара либо регионы продаж данного товара; наличие собственного производства данного товара; продавцы данного товара или товаров, необходимых для его производства
Расчет объема рынка и долей хозяйствующих субъектов на нем, установление доминирующего положения на рынке	Расчет производится на основе одного показателя из списка: объем продаж, объем поставок (отгрузок), объем выручки, объем перевозок, объем производства, объем производственных мощностей, объем запасов ресурсов, объем товара в соответствии с заключенными договорами. Доля определяется как выраженное в процентах отношение показателя (из списка) хозяйствующего субъекта к общему объему	Доминирующим признается положение, если: совокупная доля не более чем трех фирм, доля каждой из которых больше долей других фирм, превышает 50%, или совокупная доля не более чем пяти фирм превышает 70%; в течение длительного периода относительные размеры долей фирм неизменны или подвержены мало-значительным изменениям; реализуемый или приобретаемый товар не может быть заменен другим товаром при потреблении
Определение уровня концентрации рынка	Коэффициент рыночной концентрации, индекс Херфиндала – Хиршмана, иные показатели рыночной концентрации	Высокий уровень концентрации при $CR_3 > 70\%$ или $HHI > 2000$, средний – при $CR_3 > 45\%$ или $HHI > 1000$
Определение барьеров входа на рынок	Выявление наличия барьеров входа на рынок; определение преодолимости выявленных барьеров входа на рынок	К ним относятся экономические, административные ограничения, стратегия поведения фирм, наличие вертикально интегрированных хозяйствующих субъектов и др. Преодолимость оценивается на основе сроков и величины затрат на преодоление барьеров
Оценка состояния конкуренции на рынке	Заключение об отнесении рынка к одному из видов; оценка перспективы изменения конкуренции на рынке	Анализ поведения фирм на рынке включает: изучение инновационной деятельности и маркетинговой стратегии продавцов, наличие льгот отдельным приобретателям, выявление соглашений, имеющих источники информации о товаре
Составление аналитического отчета	Общие положения; сведения о выбранном временном интервале исследования; выводы о продуктовых границах рынка; выводы о географических границах рынка; сведения о составе хозяйствующих субъектов, действующих на рассматриваемом рынке; сведения об объеме рынка и долях хозяйствующих субъектов; выводы об уровне концентрации рынка; сведения о барьерах входа на рынок; оценку состояния конкуренции на рынке	

Одним из основных инструментов, позволяющим оценить уровень рыночного неравенства, является Порядок проведения анализа состояния конкуренции на товарном рынке, утвержденный приказом ФАС от 28 апреля 2010 г. В соответствии с ним состояние конкуренции на товарном рынке включает в себя ряд этапов (таблица 1).

На наш взгляд, данная методика требует существенной переработки, так как не учитывает:

- 1) прямое рыночное неравенство (не предусматривает анализ коэффициентов рыночной власти);
- 2) взаимодействие участников товарного рынка с рынками поставщиков и потребителей;
- 3) влияние институциональных стимулов и ограничений, которые могут усиливать рыночное неравенство.

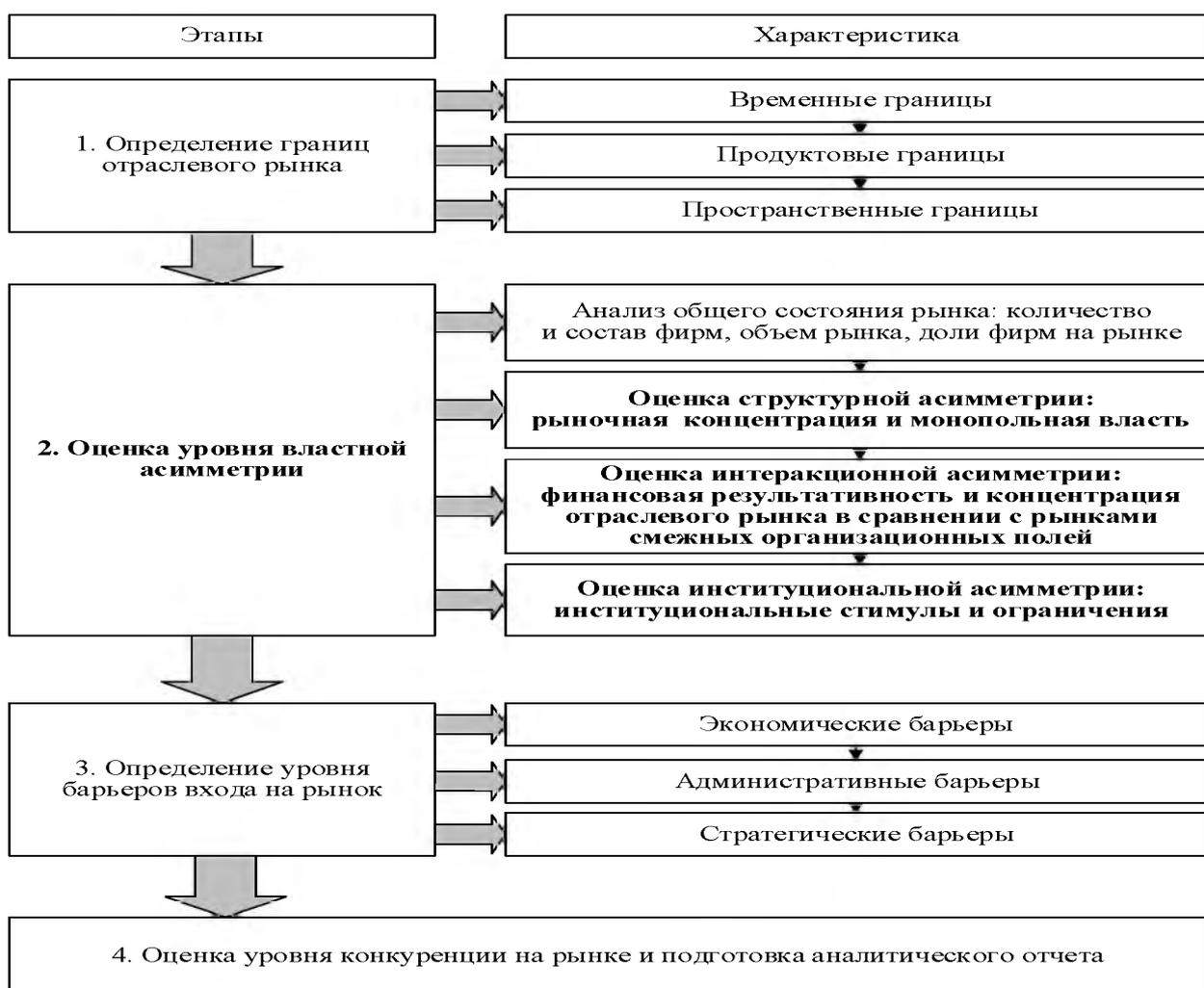


Рис. 2. Алгоритм усовершенствованной методики анализа уровня конкуренции на промышленном рынке

В частности, предлагается заменить разделы с анализом общего состояния рынка и определением уровня концентрации на новый раздел, посвященный оценке уровня властной асимметрии, состоящий из определения уровня структурной, интеракционной и институциональной асимметрии (рисунок 2), согласно методике, представленной в [4].

Модификация алгоритма методики анализа уровня конкуренции на промышленном рынке позволит:

1) провести анализ не только косвенного, но и прямого рыночного неравенства путем анализа коэффициентов рыночной власти. Существующая методика оценивает лишь уровень рыночной концентрации, которая не в полной мере отражает неравенство;

2) оценить рыночное неравенство не только при взаимодействии с субъектами исследуемого промышленного рынка, но и с субъектами рынков смежных организационных полей. Существующая методика практически не учитывает влияние поставщиков и потребителей товара на процессы исследуемого промышленного рынка;

3) оценить степень влияния институциональной среды на функционирование промышленного рынка, наличие институциональных стимулов и ограничений, способствующих развитию конкуренции на рынке. Существующие методы исследования на данный момент ограничиваются фрагментарным анализом барьеров входа на рынок.

Порядок проведения анализа уровня конкуренции на товарном рынке используется в целях установления доминирующего положения одной или нескольких фирм на рынке, а также выявление иных случаев недопущения, ограничения или устранения конкуренции. Таким образом, совершенствование представленной методики позволит органам ФАС учитывать специфику рыночного неравенства и корректировать применение штрафных санкций к субъектам конкретных промышленных рынков.

ЛИТЕРАТУРА

1. Авдашева С.Б., Шаститко А.Е. Конкурентная политика: состав, структура, система // Современная конкуренция. – 2010. – № 1(19). – С. 5-20.

2. Акбердина В.В. Трансформация промышленного комплекса России в условиях цифровизации экономики // Известия Уральского государственного экономического университета. – 2018. – Т. 19. – № 3. – С. 86.

3. Дубровский В.Ж., Дружкина М.А. Развитие экспортного потенциала огнеупорных предприятий Урала как важное направление промышленной политики Свердловской области // Экономика региона. – 2007. – № 3. – С. 210-214.

4. Орехова С.В., Кислицын Е.В. Уровень властной асимметрии и экономический рост промышленных рынков: теоретический и эмпирический анализ // Известия Уральского государственного экономического университета. – 2018. – Т. 19, № 4. – С. 121-135.

5. Полтерович В. Институциональные ловушки и экономические реформы // Экономико-математические методы. – 1999. – № 2. – С. 3-20.

6. Татаркин А.И., Романова О.А. Промышленная политика: теоретические основы, практика реализации // Региональная экономика: теория и практика. – 2012. – № 6. – С. 19-23.

7. Шаститко А.Е. Промышленная и конкурентная политика: от теории к практике взаимодействия // Журнал новой экономической ассоциации. – 2014. – № 2(22). – С. 205-209.

8. Crandall R.W. The Failure of Structural Remedies in Sherman Act Monopolization Cases // Oregon Law Review. – 2001. – Vol. 80. – P. 109-198.

9. Hay G.A., Werden G. Horizontal Mergers: Law, Olicy, and Economics // American Economics Review. – 1993. – Vol. 83. – P. 173-177.

10. Lin J. New Structural Economics: A Framework for Rethinking Development // World Bank Research Observer. – 2011. – Vol. 26. – No. 2. – P. 193-221.

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ В МОНОГОРОДАХ

Андрей Петрович Костырев

Аспирант кафедры экономики фирмы

*Национального исследовательского Нижегородского государственного
университета им. Н.И. Лобачевского*

Аннотация: В статье рассмотрено понятие моногорода в контексте диверсификации экономики, отмечены угрозы для градообразующих предприятий, выделены отличительные черты промышленной политики в моногородах и даны некоторые рекомендации по ее совершенствованию.

Ключевые слова: диверсификация, моногород, градообразующее предприятие, промышленная политика.

THE FEATURES OF REALIZATION OF INDUSTRIAL POLICY IN MONOTOWNS

Andrey Petrovich Kostyrev

Postgraduate Student of Department «Economics of the Firm»

Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod – National Research University

Abstract: The article deals with the concept of a monotown in the context of economic diversification, threats for the city-forming enterprises are indicated, the distinctive features of industrial policy in monotowns are highlighted and some recommendations for its improvement are given.

Keywords: diversification, monotown, city-forming enterprise, industrial policy.

В экономической политике одной из наиболее сложных проблем считается проблема диверсификации экономики. Идеальной моделью можно считать территорию, где относительно равномерно представлены все ключевые отрасли экономики, характеризующиеся тесной взаимосвязью как между собой внутри данной территории, так и активно взаимодействующие с экономическими субъектами за пределами территории, в том числе и за пределами государства. Данную модель можно назвать «территорией с идеальной диверсифицированной экономикой». Именно такая экономика в максимальной степени способствует самореализации населения, дает жителям возможность применения своих способностей и знаний в самых разных областях деятельности.

В реальности же территориальное распределение производства, как известно, отличается высокой степенью неравномерности. Причем это характерно для всего мира в целом. Не исключением является и Россия, природные условия которой жестко определили территории сосредоточения основных центров в той или иной отрасли экономики. Широко известный термин «специализация производства» можно разделить на выбранную и вынужденную. Выбранная специализация строится на принципе сравнительных преимуществ Д. Рикардо и является своего рода «выбором» населения территории с учетом опыта, традиций хозяйственной деятельности, ожидаемых выгод и т.д. Выбранная специализация оставляет возможности для развития и иных отраслей в силу наличия необходимого минимума ресурсов. В свою очередь, наличие ресурсов для развития определенного вида деятельности и недостаток таковых для развития иных видов определяет вынужденную специализацию производства. Данный вид специализации является за-

данным и полностью определяет направление развития территориальной экономики в силу природных, транспортных и иных условий. Здесь стоит только один выбор – или территория развивает определенное экономическое направление или не развивает ничего, постепенно угасая и лишаясь населения. Таким образом, выбранную специализацию можно считать условно субъективной (зависит от выбора населения), а вынужденную – условно объективной (задается совокупностью объективных условий).

Специализация территориального хозяйства, причем как выбранная, так и вынужденная, определила развитие такого явления, как моногорода. Под моногородами понимают:

- «монопрофильные города», в которых один вид деятельности преобладает над другими» (Д. Землянский [1]);

- «поселение, где существует настолько тесная связь между функционированием крупного (градообразующего) предприятия и экономико-социальными аспектами жизни самого поселения, что рыночные перспективы предприятия существенно влияют на судьбу этого поселения как такового» [2].

Существует множество других определений моногородов, но все они сводятся к общей идее: моногородом считается населенный пункт, в котором получило развитие одно или несколько крупных предприятий определенной отрасли, вследствие чего перспективы такого предприятия (предприятий) целиком определяют перспективы населенного пункта. Большая часть российских моногородов образовалась в советское время и связана с развитием плановой экономики. Однако говорить о том, что проблемы в развитии моногородов – это исключительно наследие советского планового хозяйства, не совсем верно. Моногорода с проблемами в экономическом положении имеются в большом количестве и за рубежом, в том числе и в странах с развитой рыночной экономикой. Классическим примером является Детройт в США – город, являвшийся некогда одним из крупнейших индустриальных центров и ставший символом упадка.

Можно выделить основные угрозы для градообразующих предприятий моногородов (которые, по сути, являются и угрозами для моногорода в целом):

- исчерпание ресурсной базы (для моногородов с добывающей промышленностью);
- разрыв хозяйственных связей (примеры – распад СССР, угрозы санкционного давления);

- нехватка трудовых и кадровых ресурсов (вследствие оттока населения в периоды кризиса и сокращения производства);

- устаревание производства, физический и моральный износ основных фондов, что снижает конкурентоспособность предприятия;

- не востребованность продукции предприятия (вследствие влияния НТП и появления новых видов продукции, из-за прекращения или переориентации деятельности предприятий – потребителей продукции и т.д.).

В настоящее время имеется официально утвержденный Правительством РФ перечень российских моногородов [3]. В данном документе выделено 319 моногородов, которые разделены на три категории: категория 1 (с наиболее сложным социально-экономическим положением), категория 2 (с имеющимися рисками ухудшения социально-экономического положения) и категория 3 (со стабильной социально-экономической ситуацией). К первой категории отнесено 100 населенных пунктов (31,3%), ко второй категории – 148 (46,4%), к третьей категории – 71 (22,3%). Из регионов Приволжского федерального округа (ПФО) к категории 1 отнесен 21 моногород (21% от числа моногородов данной категории), к категории 2-34 (23% данной категории), к категории 3-24 (33,8% данной категории). Представленные данные демонстрируют более стабильное

положение моногородов в ПФО, чем в целом по России (почти треть моногородов со стабильным положением расположены здесь). Вместе с тем, в ПФО находятся пятая и четвертая часть моногородов категорий 1 и 2 соответственно, что не может не вызывать опасений. Нижегородской области в перечне представлена 12 моногородами, пять из которых относятся к категории 2, семь – к категории 3 (табл. 1).

10 из 12 моногородов Нижегородской области (кроме г. Володарска и г. Княгинино) относятся к ведению Минпромторга России [4]. Моногорода в г. Володарск и г. Княгинино относятся к АПК. В регионе в настоящее время утверждена программа по комплексному развитию моногородов [5].

Одним из перспективных направлений поддержки моногородов сегодня является создание территорий опережающего социально-экономического развития (ТОСЭР). Постановлением Правительства утверждены Правила создания ТОСЭР на территориях моногородов, критерии создания ТОСЭР на территориях моногородов, в которых имеются риски ухудшения социально-экономического положения, и на территориях моногородов со стабильной социально-экономической ситуацией [6]. В настоящее время в Нижегородской области действует только одна ТОСЭР в ЗАТО г. Саров. В 2018 г. комиссия при Минэкономразвития России одобрила создание еще двух ТОСЭР в регионе – в г. Володарск и пгт. Решетиха.

Таблица 1

Моногорода Нижегородской области

Моногород	Градообразующее предприятие	Отрасль
Категория 2		
г. Заволжье	ПАО «Заволжский моторный завод»	Автомобилестроение
пгт. Мухтолово	Производственный кооператив фирма «Мухтоловская спецодежда»	Текстильная и швейная промышленность
г. Навашино	ОАО «Окская судостроительная завод»	Судостроение и судоремонт
г. Кулебаки	ОАО «Русполимет»	Черная металлургия
г. Ворсма	ОАО «Медицинский инструментальный завод им. В.И. Ленина»	Производство медицинской техники
Категория 3		
г. Первомайск	ОАО «Транспневатика»	Железнодорожное машиностроение
г. Павлово	ООО «Павловский автобусный завод»	Автомобилестроение
г. Володарск	ОАО «Агрофирма «Птицефабрика «Сеймовская»»	АПК
г. Княгинино	ОАО «Княгининское молоко»	Пищевая промышленность
пгт. Решетиха	ОАО «Сетка»	Сетевязальная промышленность
г. Балахна	ОАО «Волга»	Целлюлозно-бумажная промышленность
г. Выкса	ОАО «Выксунский металлургический завод»	Черная металлургия

Поскольку перспективы существования и развития моногорода определяются жизнеспособностью градообразующего предприятия, то для поддержки моногородов особую важность приобретают меры промышленной политики, которая в моногородах имеет ряд отличительных особенностей:

- тесная связь с социальной политикой: к моногородам невозможен «чисто» экономический подход, основанный на рентабельности и экономической выгоде, на первый план здесь выходит социальная составляющая;

- высокая значимость мер со стороны региональных и муниципальных органов власти: власть на местах обладает всей необходимой информацией о развитии моногорода и должна разрабатывать и принимать оперативные решения;

- промышленная политика в моногородах в силу социально-экономической значимости должна быть наиболее «демократичной»: ключевые решения следует принимать с учетом мнения населения моногорода, широко внедрять систему общественных слушаний.

Поддержка моногородов включает в себя комплекс мер, относящихся к различным направлениям экономической политики – промышленной, структурной, региональной, политики в области занятости и т.д. Для разных категорий моногородов необходимы разные меры. Для моногородов со стабильным положением – это общие меры поддержки, создания благоприятного инвестиционного климата. Для депрессивных моногородов с градообразующими предприятиями, находящимися на грани остановки и закрытия, нужны специальные адресные меры поддержки. Прежде всего, необходимо начать с попытки спасения градообразующего предприятия. Для этого можно предложить следующий комплекс мер:

- введение системы государственного мониторинга за градообразующими предприятиями (независимо от формы их собственности). В данном случае социальная ответственность должна стать выше коммерческих интересов собственников. Система мониторинга не отменяет право собственности, но позволит государству владеть оперативной информацией;

- привлечение ведущих представителей отрасли на проблемные предприятия в роли антикризисных менеджеров (вопросы одобрения этих мер собственниками должны решаться индивидуально, но стоит выработать единую правовую основу таких мер);

- введение системы общественного контроля за градообразующим предприятием.

Иначе говоря, права собственников градообразующих предприятий предлагается несколько ограничить ради социальных целей – развития самого предприятия и моногорода. Это вынужденное ограничение должно серьезно повысить социальную ответственность бизнеса и доверие к нему населения. Вместе с тем, стоит законодательно ввести и меры защиты для собственников предприятий от возможного злоупотребления со стороны органов власти и конкурентов. Если спасение градообразующего предприятия невозможно и нет транспортных возможностей для ежедневной мобильности населения, то речь может пойти о самом тяжелом решении – расселении моногорода.

В рамках многоуровневой промышленной политики целесообразно создать межотраслевой союз моногородов, который займется проблемами развития градообразующих предприятий промышленного сектора. В компетенцию союза предлагается включить сбор статистических данных и учет лучших хозяйственных практик (в том числе зарубежных), работу с населением и проведение общественных слушаний, организацию научных исследований в данной области, внесение предложений по изменению законодательства и т.д.

Ключевым же направлением промышленной политики для моногородов, испытывающих трудности развития, должна стать диверсификация экономики с системой переобучения кадров, проводимая с учетом имеющихся ресурсов и перспектив и учитывающая стратегические цели и задачи развития региона.

ЛИТЕРАТУРА

1. МОНОГОРОДА.РФ [Электронный ресурс]. URL: <http://моногорода.рф/news/3> (дата обращения 31.10.2018).

2. Свободный словарь терминов, понятий и определений по экономике, финансам и бизнесу [Электронный ресурс]. URL: <http://termin.bposd.ru/publ/monogorod/14-1-0-28719> (дата обращения 31.10.2018).

3. Распоряжение Правительства РФ от 29.07.2014 № 1398-р (ред. от 13.05.2016) «Об утверждении перечня монопрофильных муниципальных образований Российской Федерации (моногородов)» [Текст] // СЗ РФ. – 2014. – № 31. – Ст. 4448.

4. Моногорода и градообразующие предприятия сферы деятельности Минпромторга России [Электронный ресурс]. URL: http://minpromtorg.gov.ru/common/upload/files/docs/monog_list.pdf.

5. Распоряжение Правительства Нижегородской области от 26.01.2018 № 66-р (ред. от 28.06.2018) «Об утверждении паспорта программы «Комплексное развитие моногородов Нижегородской области» на 2018-2020 годы» [Электронный ресурс]. URL: <http://docs.cntd.ru/document/465580323>.

6. Постановление Правительства РФ от 22.06.2015 № 614 (ред. от 26.04.2017) «Об особенностях создания территорий опережающего социально-экономического развития на территориях монопрофильных муниципальных образований Российской Федерации (моногородов)» [Текст] // СЗ РФ. – 2015. – № 27. – Ст. 4063.

УДК 338.22

ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ИНДУСТРИАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА ГОСУДАРСТВА С ОСОБЫМ СТАТУСОМ

Евгений Валериевич Котов

Старший научный сотрудник, к.э.н.

*Доцент кафедры теории управления и государственного администрирования
ГОУ ВПО «Донецкая академия управления и государственной службы при Главе
Донецкой Народной Республики»*

Аннотация: Рассмотрены состояние и перспективы внешнеэкономической деятельности государства с особым статусом.

Ключевые слова: экономика, внешнеэкономическая деятельность, промышленность, экспорт.

FOREIGN ECONOMIC POTENTIAL OF THE INDUSTRIAL COMPLEX OF THE STATE WITH A SPECIAL STATUS

Evgenii Kotov

Senior Researcher, PhD

*Associate Professor of the Department of Management Theory and Public Administration
Donetsk Academy of Management and Public Service under the Head of Donetsk People's Republic*

Abstract: The condition and perspectives of foreign economic activity of the state with a special status was considered.

Keywords: economy, foreign economic activity, industry, export.

В странах постсоветского пространства периодически активизируются процессы территориального деления с последующим образованием новых государств. Новые территориальные образования, вступая в стадию формирования своей государственности, одновременно вынуждены решать ряд экономических задач, в том числе развитие собственной индустриальной базы с целью проведения эффективной внешнеэкономической политики.

До 2014 года для непризнанных республик, образованных на территориях постсоветских стран, названная проблема была не столь актуальна, в связи с тем, что их экономики были слабо индустриализированы. Ведущими секторами экономики были первич-

ный и третичный – сельское хозяйство и сфера услуг. Появление на географической карте Донецкой Народной Республики (далее – ДНР, Республика), ранее бывшей частью индустриально развитой Донецкой области, актуализировало данную проблему.

Общая площадь Республики составляет всего лишь треть от всей площади Донецкой области. На территории проживает 2,3 млн чел., из которых 95% – городское население, что обусловлено находящимися на территории трех крупных городских агломераций (Донецко-Макеевской, Горловско-Енакиевской, Шахтерско-Снежнянской). Крупные города, одновременно являющиеся и промышленными центрами, – Донецк (950 тыс. чел.), Макеевка (375 тыс. чел.), Горловка (263 тыс. чел.) и Енакиево (120 тыс. чел.).

Структура промышленного сектора представлена в основном производствами 2-4 технологических укладов. В соответствии с классификацией, используемой в странах Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), группировка по уровню наукоемкости отраслей промышленности, функционирующих на территории новообразования, свидетельствует о низких перспективах развития промышленного сектора при сохранении существующей государственной экономической политики (табл. 1).

Таблица 1

Отраслевая структура ДНР в соответствии с международной классификацией [1, с. 6-11; 2, с. 0-3]

Группа отраслей перерабатывающей промышленности	Вид производства	Предприятия в ДНР, ед.	
		количество единиц	в % от общего количества
Высокотехнологичные (производят продукцию высокой наукоемкости)	аэро- и космические летательные аппараты	-	-
	фармацевтические препараты	2	1,2
	компьютеры и офисная техника	-	-
	оборудование для радио, телевидения и связи	-	-
	научные приборы и измерительное оборудование	-	-
Средние технологии высокого уровня (производство продукции средневысокой наукоемкости)	электрические машины и аппараты, которые не относятся к ранее названным категориям	8	4,7
	автомобили, прицепы и полуприцепы	-	-
	химические вещества за исключением лекарственных средств	10	5,9
	прочие транспортные средства, машины и оборудование	26	15,2
Средние технологии низкого уровня (производство продукции средненизкой наукоемкости)	производство кокса, продуктов переработки нефти и ядерного топлива	-	-
	резиновые, пластмассовые изделия и прочие неметаллические минеральные продукты	24	14,0
	строительство и ремонт судов	-	-
	металлургия и металлические изделия, кроме машин и оборудования	20	11,7
Низкотехнологичные (производство продукции низкой наукоемкости)	целлюлозно-бумажная и полиграфическая промышленность	3	1,8
	пищевая промышленность	44	25,7
	легкая промышленность	17	9,9
	прочие виды производства и переработки	17	9,9
Всего		171	100

Уровень используемых для производства продукции технологий достаточно низок, что, при выходе на внешний рынок, изначально дает преимущества более развитым конкурентам. Промышленность ДНР «застряла в прошлом», что подтверждается не только структурой индустриального сектора, а и объемами реализации определенных видов про-

дукции, из-за чего вероятность конкурировать на внешнем рынке у нее очень и очень низкая (табл. 2). Это подталкивает к мысли, что внешнеэкономическая деятельность должна строиться в большей своей части не на производстве товаров, а на предоставлении услуг. К тому же процедуры предоставления услуг проще, более доходные, могут предоставляться в неограниченных объемах и юридически более просты в организации.

Как видно из вышеприведенной таблицы в ДНР происходит целенаправленная консервация бесперспективной структуры экономики Донбасса, сложившейся до 2014 г., именуемой как технологическая цепочка «уголь-кокс-металл». Здесь стоит отметить, что «сломать» данную цепочку исключительно трудно по ряду объективных причин, связанных с капиталистической системой общественно-политических отношений.

Таблица 2

Основные показатели промышленности Республики в 2016 г. [3]

Отрасль/вид производства	Доля в промышленности, %	Объем реализованной продукции, млрд рос. руб.	Среднесписочная численность, тыс. чел.
Металлургический комплекс	46,4	51,5	21,4
Машиностроение	1,6	2,6	8,8
Химическая промышленность	2,2	1,3	1,35
Фармацевтическая промышленность	0,08	0,14	0,2
Производство бумаги и картона	0,75	0,8	0,7
Промышленность строительных материалов	0,64	0,7	1,2
Легкая промышленность	0,06	0,09	0,3
Пищевая промышленность	10,6	6,6	5,6
Всего	63,9	63,73	39,55

Кроме названного, к числу «слабых мест» экономики ДНР стоит отнести отсутствие политико-экономического признания и серьезный дефицит квалифицированных кадров, идей и передовых технологий. И если первое препятствие решается простым созданием «зеркальных» предприятий (предприятий-клонов) на территориях признанных государств, то восполнение дефицита квалифицированных кадров – проблема крайне трудно решаемая.

В настоящее время, по данным Минэкономразвития ДНР, в 2016 г. продукция Республики поставлялась более чем в 14 стран. Однако экспортируемая продукция представляет собой либо сырье, либо продукцию первой стадии ее переработки. Главными экспортными статьями являются уголь и зерно. При этом экспорт зерновых носит устойчивый характер: рост наблюдается за весь период с 2015 по 2017 года.

Несмотря на доминирующее положение горно-металлургического комплекса, в ДНР производится широкий спектр продукции и услуг, которые могут быть интересны внешним рынкам. Однако, вследствие политико-экономической непризнанности, выход на внешний рынок товарам и услугам затруднен. Возможности получения помощи от России ограничены отсутствием нормативно-правового обеспечения торговых отношений с предприятиями, зарегистрированными в непризнанных юрисдикциях. Реальный сектор ищет выход в создании «зеркальных» предприятий (предприятий-клонов) в российской юрисдикции, однако это не решает всех проблем.

Стратегия внешнеэкономической деятельности ДНР должна использовать как возможности кооперации, так и преимущества специализации. К внешнеэкономическим мероприятиям, которые дадут быстрый эффект, стоит отнести создание совместных предприятий (торговых домов) на территории признанных Российской Федерацией стран – Южная Осетия, Абхазия и Сирия. Для диверсификации экспортного потенциала предприятия должны быть полипрофильными, что позволит одному предприятию заключать

внешнеэкономические договоры с другими странами на поставку различных продуктов.

Еще одним направлением внешнеэкономической деятельности является продажа электроэнергии. Соседнее государство (Луганская Народная Республика) не имеет своих источников производства электроэнергии, Ростовская область Российской Федерации энергодефицитная. На территории ДНР находятся две ТЭС – Зуевская и Старобешевская, полностью обеспеченные углем собственной добычи и производят профицит электроэнергии. Имеющийся избыток электроэнергии, при условии вхождения в электросети ЛНР и Ростовской области, может стать перспективной статьёй экспортного дохода.

Исключительно перспективным направлением внешнеэкономической деятельности ДНР является экспорт услуг. В этой нише есть ряд преимуществ, в том числе и организационных, которые позволяют минимизировать издержки и максимизировать прибыль. Спектр экспортных услуг предприятий и организаций ДНР разнообразен:

1. Инженерные услуги. Это услуги как по разработке инженерных объектов и сетей, так и строительства производственной и социальной инфраструктуры. При этом в отдельных секторах экономические субъекты Республики могут продавать услуги законченного цикла производства (так называемые услуги «под ключ») – начиная от подготовки проектной и технической документации для строительства гражданских или промышленных объектов. Например, такие возможности существуют в сфере жилищного строительства (что крайне актуально в Сирии), строительства дорог (Республика почти на 80% производит все необходимое), проектирование и разработка месторождений полезных ископаемых.

2. Социальные услуги – медицинские, образовательные, исследовательские (наука). В данной сфере возможно как открытие образовательных, научных и медицинских центров на территории ДНР для иностранных граждан, так и аналогичные действия на территории ранее названных государств.

Медицинские услуги будут иметь высокий уровень востребованности, поскольку в названных ранее странах, в том числе и России, активно протекают процессы эмиграции молодежи и старения населения. Пожилые люди наиболее частые и постоянные пациенты медицинских учреждений. Их дети, уехавшие в страны с более высоким уровнем жизни, становятся финансовыми помощниками родителям в получении качественных медицинских услуг более дешевых по месту жительства.

Образовательные услуги в Республике, при высоком качестве знаний, которые они предоставляют, стоимость их существенно ниже, чем в других странах, в том числе и в РФ. Система науки ДНР хоть и ухудшила свой качественный уровень, однако он все еще остается достаточно высоким, особенно в сфере прикладных исследований.

3. Услуги в сфере IT-технологий – программирование, разработка программного обеспечения и его сопровождение, техническая поддержка производственных и социальных процессов, разработка и поддержка сайтов.

4. Аутсорсинговые услуги – рекламные услуги, управление персоналом, маркетинг, бухгалтерские услуги, центры удаленных услуг (например, колл-центры), агробиология, страхование, управление знаниями (аналитическая обработка больших массивов данных, создание и управление базами знаний).

Особое внимание необходимо обратить на внешнеэкономические преимущества, которые дает ДНР ее непризнанность мировым сообществом. ДНР может стать инновационным офшором, что даст возможность признанным государствам через юрисдикцию ДНР обходить многие запреты: санкции США и ЕС, законы о защите прав интеллектуальной собственности и т.п. Например, в Сирию, которая попала под санкции США и ЕС на торговлю топливом и нефтепродуктами, передачу технологий,

через ДНР можно обойти эти санкции, в том числе и российскому бизнесу. Республика также может экспортировать в Сирию технологии собственного производства.

Создание в ДНР упрощенной системы налогообложения только улучшить данные преимущества непризнанности ДНР. Упрощенность состоит в том, что количество налогов и сборов должно быть ограничено и укрупнено, размеры их однозначны и должны отсутствовать любые налоговые льготы, которые являются источником коррупции. К сожалению, в настоящее время в ДНР строится утяжеленная система налогообложения, что ухудшает предпринимательский климат, зато повышает доходность налоговых чиновников.

Одновременно с использованием уже имеющихся внешнеэкономических возможностей индустриального сектора экономики необходимо закладывать основу для перспективных направлений. Экономика будущего будет основываться на технологиях 6 и даже 7 технологического укладов. Поэтому уже сейчас стоит создавать условия для внедрения в промышленном секторе наукоемких технологий, что позволит расширить линейку новой продукции, производимой из традиционных для Донбасса ресурсов (например, внедрение технологий глубокой и комплексной переработки угля, очистка шахтных вод для промышленного и коммунального использования).

ЛИТЕРАТУРА

1. Science and Engineering Indicators. National Science Foundation, 2016. 898 p.
2. Science and Engineering Indicators. Two volumes. Arlington, VA: National Science Foundation, 2006. Volume 1. 521 p.
3. Отчета об итогах работы в 2016 году [Электронный ресурс] // Министерство промышленности и торговли ДНР. – 2017. – Режим доступа: <http://mptdnr.ru/documents/87-otchet-ob-itogah-raboty-v-2016-godu.html>

УДК 338.246.027.2:332.1(045)

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ВОСПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Гаянэ Агоповна Кочьян

кандидат экономических наук

Доцент кафедры экономической безопасности

Жанна Александровна Шадрина

Доктор экономических наук, доцент

Профессор кафедры экономической безопасности

Мурат Алиевич Тлепцеров

кандидат экономических наук

Доцент кафедры экономической безопасности

Кубанский государственный технологический университет

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы совершенствования воспроизводственных комплексов регионов в современных условиях. Предложен ряд мероприятий, направленных на обеспечение активной трансформации и качественного развития воспроизводственного комплекса региона.

Ключевые слова: воспроизводственный комплекс, регион, развитие, экономическая система, управление.

PROBLEMS AND PROSPECTS OF STIMULATION OF THE DEVELOPMENT OF A REGIONAL REPRODUCTIVE COMPLEX IN MODERN CONDITIONS

G.A. Kochian

*candidate of economic sciences
associate Professor of the Department of economic security*

Zh.A. Shadrina

*doctor of economic sciences
Professor of the Department of economic security*

M.A. Tleptserukov

*candidate of economic sciences
associate Professor of the Department of economic security
Kuban state technological university*

Abstract: The article deals with the issues of improving the reproductive complexes of regions in modern conditions. A number of measures aimed at ensuring the active transformation and qualitative development of the reproductive complex of the region are proposed.

Keywords: reproductive complex, region, development, economic system, management.

Современная экономическая ситуация, складывающаяся в стране под воздействием внешнеэкономических санкций требует от регионов решительных действий по изменению условий развития их воспроизводственных комплексов.

Внешекономические санкции, введенные рядом стран Запада, оказали серьезное негативное влияние на экономику Российской Федерации. Так по расчётам членов экономической экспертной группы при правительстве России, за весь период действия разнообразных антироссийских санкций сумма ущерба для национальной экономики составила около 570 миллиардов долларов. Причём надо отметить, что наибольший ущерб российской экономике нанесли не санкции, а падение цен на нефть.

Также надо сказать, что санкции отрицательно повлияли на реальный сектор отечественной экономики. Это привело к сокращению инвестиций в основной капитал, объёмов розничного товарооборота, вызвало ослабление курса рубля и увеличение темпов инфляции. Общее снижение валового притока капитала составило примерно 280 млрд долларов за четыре года, из которых 85 млрд долларов составили неполученные прямые инвестиции. Большую роль в снижении общих показателей экономики сыграло и косвенное влияние санкций западных стран, которое заключается в том, что в действительности они оказывают негативное влияние на все субъекты, а не только на те организации и банковские учреждения, которые были по тем или иным причинам включены в санкционные списки. В результате уменьшение объёмов прямых иностранных инвестиций, сокращение возможностей привлечения финансовых ресурсов из-за границы, снижение притока капитала на внутренние рынки привели к более значимым последствиям негативного воздействия антироссийских санкций [1].

Ещё одной серьёзной проблемой является то, что были введены санкции, направленные на ограничение доступа к ряду необходимых российским предприятиям технологий. Ограничение доступа к технологическим разработкам, в особенности связанных с обеспечением мобильной безопасности, а также к технологиям, имеющим двойное назначение, может отрицательно повлиять не только на деятельность предприятий отдельных отраслей, но и на саму возможность их развития в долгосрочной перспективе. Так, напри-

мер, в планах корпорации «Роснано» была определена цель к 2020 г. стать одним из мировых лидеров по инвестициям в высокотехнологичный сектор, однако невозможность получить доступ к самим технологиям лишает смысла достижение указанной цели. Или же если говорить о чувствительности санкций в финансовой сфере, то анализ последствий показывает, что результате введенных ограничений для российских банковских организаций на получение кредитов в западных банках инвестиции в осуществление финансовой деятельности в отдельных регионах резко уменьшились более чем в 4 раза.

Для того чтобы выжить и продолжить нормальное функционирование национальная экономика России должна в кратчайшие сроки обеспечить качественный рост производственных показателей в промышленности, направленных на стимулирование производительности труда, использование менее ресурсоёмких технологий, а также принять все меры по реализации принятых программ импортозамещения.

И здесь можно говорить о реальной возможности исполнения данных программ, так как на территории страны имеются все необходимые ресурсы, которые способны полностью удовлетворить потребности производства в сырье и материалах. Иначе говоря, Российская Федерация обладает необходимым ресурсным потенциалом для производства внутри страны практически всех видов промышленной, сельскохозяйственной и продовольственной продукции. В качестве примера можно привести данные о том, что именно в РФ находится около одной трети всех мировых запасов чернозёмов, что, в принципе, создаёт потенциал для формирования внутристранового аграрного комплекса, способного не только полностью обеспечить все производственные и потребительские потребности в сельскохозяйственной продукции, но и экспортировать значимые объёмы продукции за рубеж. Однако при этом можно заметить, что на мировом рынке Российская Федерация по ряду товарных позиций продолжает оставаться импортёром, так же как и по ряду промышленных товаров.

Антироссийские санкции и ответные контрмеры российского правительства привели к актуализации проблемы высокой зависимости промышленных комплексов регионов от импортных поставок различных товаров и технологий. Но при этом так называемая «война санкций» привела к весьма позитивным последствиям для российских товаропроизводителей, которые заключаются в том, что на многих товарных рынках сложилась благоприятная конъюнктура при отсутствии зарубежных конкурентов и диктата цен. Т.е. в настоящее время для многих отечественных предприятий государством созданы комфортные условия деятельности, целью которых является активное и широкое импортозамещение как можно большего числа импортируемых товаров.

Еще одним положительным эффектом, который принёс дополнительные преимущества российским предприятиям можно считать новые возможности по увеличению собственной рыночной ниши посредством использования логистической инфраструктуры рынка, освободившейся вследствие ухода иностранных конкурентов. Такие действия органов государственной власти создают комплекс стимулирующих условия для отечественных товаропроизводителей к совершенствованию своей технологической базы и повышению качества и технологичности производимой ими продукции. Это является одним из важнейших условий обеспечения роста российской экономики, так как именно невысокие темпы обновления технико-технологической составляющей производств являются основополагающей причиной низкой конкурентоспособности отечественных товаров и медленного роста производительности труда.

Развитие национальной экономики Российской Федерации в условиях активного санкционного противостояния, инспирированного странами Запада, будет невозможно обеспечить без региональных властных структур в решении вопросов реализа-

ции различных социально-экономических мер и мероприятий, разработанных на общенациональном уровне.

При этом надо отметить, что федеральные органы власти стремятся обеспечить максимальное развитие отраслей и предприятий, входящих в сферу их функциональной ответственности. Так, Министерство экономического развития России разработало серьёзный перечень мероприятий, направленных на поддержку и развитие национальной экономики в условиях санкций, причём отдельные совокупности мер предназначены для каждой из отраслей, попавших под санкционное воздействие западных стран. Наиболее важными с точки зрения развития региональных воспроизводственных комплексов являются, на наш взгляд, мероприятия, связанные с:

- разработкой и последовательной реализацией федеральных целевых программ, направленных на обеспечение развития отдельных отраслевых подкомплексов. Необходимость создания указанных целевых программ обосновывается стремлением ликвидировать технологическое отставание российских предприятий и отраслей от среднемирового уровня, для чего требуется обеспечить достаточное финансирование технологического обновления и модернизации производств. А в современных условиях именно государство потребным объёмом финансовых ресурсов;

- развитием инфраструктуры экономики страны посредством использования в качестве инвестиций государственных бюджетных средств. Реализации данного мероприятия на основе бюджетного финансирования предполагается не только потому, что федеральный бюджет в настоящее время является источником денежных средств, но и то, что именно государство выступает главным бенефициаром создания развитой транспортно-логистической инфраструктуры, отсутствие которой зачастую препятствует расширению межрегиональных связей и удорожает поставку товаров в другие регионы;

- рядом изменений в налоговой политике и таможенно-тарифном регулировании, представляющих собой эффективные инструменты, посредством которых государство имеет возможность прямого и активного воздействия ситуацию в экономике. В условиях санкционного противостояния и необходимости в краткосрочной перспективе обеспечить рост производства товаров в стране, фискальная политика должна, прежде всего, способствовать притоку капитала, в связи с чем, разработаны различные варианты использования различных налоговых льгот для инвесторов с учётом отрасли производства и сферы их экономических интересов.

Таким образом, мы можем говорить о том, что федеральные органы власти предпринимают серьёзные усилия по обеспечению условий для отечественных предприятий, которые позволили бы им усовершенствовать свою производственную базу и максимально использовать имеющийся ресурсный потенциал.

Но здесь также возрастает и роль, которую должны играть региональные властные структуры в поддержке усилий федерального центра по обеспечению поступательного развития отраслей и производств. Естественно, что, в первую очередь, региональные власти должны стимулировать собственно региональных воспроизводственных комплексов в целях создания конкурентоспособных производств, производящих необходимые и достаточные объёмы качественной продукции.

Рост уровня эффективности производственно-хозяйственной деятельности предприятий и организаций может быть обеспечен в условиях высокого уровня системности или комплексности экономики региона, под которой понимается основанное на пространственном и временном сочетании хозяйствующих субъектов, формирующих всё многообразие воспроизводственной структуры региона [2].

Воспроизводственный комплекс региона может быть определён как совокупность производственных, социальных и природных объектов, а также человеческого потенциала на его территории. При этом надо отметить, что чем более оптимальным является соотношение, взаимодействие и пространственная конфигурация указанных элементов, тем более высокой будет эффективность их функционирования, следствием чего будут также более высокие темпы развития региональной социально-экономической системы региона и уровень его экономической безопасности. Наиболее важным аспектом в комплексообразовании региона выступает взаимосвязь между такими элементами воспроизводственного комплекса как материальное производство, воспроизводство человеческих ресурсов и окружающей среды.

Вопросами комплексного развития региона находятся в ведении региональных органов власти. Однако с учётом открытости функционирования региона как воспроизводственного комплекса и большого числа региональных систем, формирующих национальную экономику страны, всё большее значение в определении роли отдельного региона в системе организации производительных сил страны, а также совершенствования межрегиональных и внешних связей, приобретают действия федерального центра. Вместе с тем, надо сказать и том, что финансовые возможности федеральных властей и отдельного региона несравнимы по своим размерам и направлениям использования.

Поэтому направления развития отдельных регионов как воспроизводственных комплексов и социально-экономических систем должны определяться во взаимодействии властных структур как национального, так и мезоэкономического уровня [3].

В этой ситуации, на наш взгляд, необходимо реализовать следующую последовательность действий:

- анализ национальных и региональных целей развития экономики для выявления степени их соответствия и оперативной корректировке (при условии ненанесения ущерба воспроизводственному комплексу или социально-экономической системе) региональных целевых установок;

- изучение ресурсного потенциала, существующей технологической базы и наличия внешних (по отношению к региону) экономических связей, которое должно основываться на объективной оценке собственных возможностей региональными властями;

- реструктуризация существующей системы целевых программ на основе новых критериев, в качестве которых необходимо использовать показатели комплексности производственной системы региона и оценку возможности создания в границах отдельного региона самодостаточного производственного комплекса, максимального обеспечивающего потребности населения данной административно-территориальной единицы;

- формирование системы финансового обеспечения, которая должна состоять из двух частей, а именно – финансовых ресурсов, выделяемых федеральным центром, и собственных средств региона. Объективный анализ существующих финансовых ресурсов позволит определить возможности финансирования запланированных программных мероприятий и оценить потребность в дополнительном финансировании, которое может быть привлечено посредством создания регионального инвестиционного комплекса. Здесь в качестве примера можно привести Краснодарский край и Калужскую область, администрации которых достаточно успешно осуществляют деятельность по привлечению инвестиционных ресурсов, несмотря на введённые внешнеэкономические санкции;

- объективный анализ и усовершенствование совокупности, в первую очередь региональных, правовых актов, регулирующих инвестиционную деятельность в регионе, с целью предоставления льгот, гарантий и преференций инвесторам.

Данный подход позволит, с одной стороны гармонизировать стратегические цели развития экономики страны и отдельных регионов, а с другой – обеспечить эффективную реализацию региональных экономическим интересов посредством реорганизации производственной системы региона в активно и последовательно развивающийся воспроизводственный комплекс.

ЛИТЕРАТУРА

1. Думнова Н.А., Лазаренко А.Л., Солдатова М.А. Проблемы и перспективы развития региональной экономики в условиях санкций // *Фундаментальные исследования*. – 2015. – № 2-13. – С. 2891-2894.
2. Шадрин А.И. Формирование воспроизводственного комплекса региона (теоретико-методологический аспект) // *Проблемы современной экономики*. – 2008. – № 2 (26). – С. 238-243.
3. Тепцеруков М.А., Шадрина Ж.А., Чепсина А.В. Обеспечение устойчивого развития экономики региона на основе использования программно-целевых методов // *Экономика и предпринимательство*. – 2014. – № 5-2 (46). – С. 416-419.

УДК 338.47(045)

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ТРАНСНАЦИОНАЛЬНЫХ КОРПОРАЦИЙ НА МИРОВОМ РЫНКЕ АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЯ

Александр Михайлович Макаров

*Д.э.н., профессор кафедры управления социально-экономическими
системами Удмуртского государственного университета*

Елена Васильевна Кутяшова

К.э.н., доцент кафедры экономики Удмуртского государственного университета

Аннотация: Развитие мировой экономики характеризуется нарастающим процессом глобализации. Одной из наиболее значимых тенденций глобализации является транснационализация. ТНК играют огромную роль в мировой экономике и с каждым годом их значимость возрастает. На ТНК приходится около 70% всей мировой торговли, практически половина мирового производства. Практически 80 % технологических разработок и ноу-хау принадлежат ТНК.

Ключевые слова: ТНК, автомобилестроение, мировой рынок, индекс транснационализации, слияния и поглощения, индекс распространения сети крупнейших ТНК.

TNK ON THE WORLD MOBILE INDUSTRY MARKET

Alexander Makarov

*Doctor of Economic Science, Professor Department of Management of Social and Economic
Systems Udmurt State University*

Elena Kuttyashova

*Candidate of economic Sciences,
Associate Professor at the Department of Economics
Udmurt State University*

Abstract: The development of the world economy is characterized by the increasing process of globalization. One of the most significant trends of globalization is transnationalization. TNCs play a huge role in the global economy and every year their importance increases. TNCs account for about 70% of all world trade, almost half of world production. Almost 80% of technological developments and know-how belong to TNCs.

Keywords: TNK, automotive, global market, transnationalization index, mergers and acquisitions, distribution index of the network of the largest TNCs.

Автомобилестроение – одна из отраслей промышленности, являющаяся наиболее монополизированной. Начиная с XXI века в мировом автомобилестроении формируются две тенденции: усиление конкуренции и усиление глобализации. Под её влиянием конкуренция переносится на глобальный, международный уровень. В такой ситуации автомобилестроительные компании, желающие занимать достойные позиции на мировом рынке, вынуждены объединяться, концентрироваться и сокращать издержки.

Одной из тенденций мирового автомобильного рынка является доминирование крупнейших ТНК. Слияния в автомобилестроительной отрасли происходят в виде поглощения независимых национальных производителей, а также с помощью создания альянсов с другими ТНК на базе взаимного участия в капитале. Цели поглощения независимых национальных производителей бывают достаточно разнообразны: это и технологические (приобретение инноваций), и имиджевые, либо рыночные цели.

Многие национальные компании зачастую являются монополистами на автомобильном рынке своих стран. Поэтому для доступа на такие рынки ТНК поглощают местного производителя, используя впоследствии его торговую репутацию, марку, каналы производства и сбыта. В последнее время прослеживается тенденция имиджевых сделок. Цель таких сделок, это сохранения имиджа компании, имеющих долгую историю и определенную репутацию на рынке, что впоследствии положительно влияет на имидж всей корпорации, поглотившей компанию, и приводит к увеличению ее продаж в целом. Этим объясняется наличие практически всех производителей престижных и дорогих автомобилей в составе ТНК.

На мировом рынке сложились четыре типа объединений ТНК в зависимости от целей слияний: индустриальный, технологический, рыночный и имиджевый. Самым распространенным является рыночный тип слияний и поглощений (43% от общего числа), при которых цель объединения состоит не только в производственном укрупнении, но и в росте присутствия на новых рынках. При таком типе объединения ТНК получает возможность использования торговой марки поглощенной компании, ее производственных мощностей, каналов сбыта, поставщиков комплектующих, технологий и даже клиентскую базу.

Можно выделить следующие основные цели, которые преследуют автомобилестроительные компании, осуществляя слияния и поглощения:

- получение доступа на новые рынки;
- снижение издержек, в первую очередь, из-за устранения дублирования персонала и активов;
- вклад средств и последующая их оптимизация на исследования и разработки;
- достижение синергетического эффекта на основе объединения усилий в этой сфере;
- формирование механизмов, сдерживающих наступление партнеров на стратегически значимые рынки.

К настоящему времени автомобилестроительные ТНК стали настолько велики, что 20 ведущих ТНК автомобильной промышленности входят в список 500 крупнейших ТНК мира, 8 из которых – в первую сотню.

При составлении рейтингов крупнейших ТНК ЮНКТАД придерживается методики, построенной на ранжировании ТНК, где учитываются такие показатели, сумма активов, объемы продаж и годовая прибыль.

Рейтинг крупнейших мировых ТНК в автомобилестроительной отрасли [1]

Место в рейтинге	Наименование автомобильной компании	Страна
1	ToyotaMotor	Япония
2	VolkswagenGroup	Германия
3	Daimler	Германия
4	FordMotor	США
5	GeneralMotors	США
6	BMW Group	Германия
7	HondaMotor	Япония
8	NissanMotor	Япония
9	HyundaiMotor	Корея
10	SAIC Motor	Китай

Для описания экономической деятельности ТНК в целом и зарубежной деятельности ТНК ЮНКТАД разработан показатель индекс транснационализации. Но для полного описания деятельности ТНК индекс транснационализации дополняется индексом распространения сети. Несмотря на внушительные позиции ведущих автомобилестроительных корпораций среди крупнейших ТНК мира, их индекс транснационализации все-таки сравнительно невысок. Индекс транснационализации показывает степень зарубежной активности корпорации. Индекс рассчитывается, как среднее арифметическое из трех показателей (в %) [2]:

- а) отношения зарубежных активов к сумме активов;
- б) отношения зарубежных продаж к общему объему продаж;
- в) отношения занятых за рубежом к общему числу занятых.

Индекс транснационализации характеризует значимость зарубежной деятельности для ТНК. Чем выше этот индекс, тем большее значение для компании имеет активность ее зарубежных филиалов.

Проанализировав индекс транснационализации крупнейших ТНК автомобильной промышленности, можно прийти к выводу, что наибольшее значение этого индекса у компаний «Honda» и «Nissan». Это объясняется размещением производства и большего объема продаж на азиатских рынках, где японские ТНК имеют конкурентные преимущества (налаженные торгово-экономические связи, культурная близость и т.д.). ТНК склонны инвестировать в соседние страны по причине сходных характеристик спроса и наличия большей информации о ведении бизнеса в них.

Индекс транснационализации 8 крупнейших автомобильных ТНК [1]

Наименование автомобильной компании	Активы, млрд долл.		Продажи, млрд долл.		Количество работников		Индекс транснационализации, %
	Заруб.	Общие	Заруб.	Общие	Заруб.	Общее	
ToyotaMotor	273,4	406,71	165,2	235,8	208000	333000	51,82
Volkswagen Group	181,82	414,6	189,8	246,2	334076	610076	58,5
Daimler	123,88	235,9	141,46	165,7	113606	254015	60,7
Ford Motor	68,37	224,95	56,42	149,6	96000	199000	38,77
General Motors	52,49	194,52	47,99	152,4	118700	215000	37,87
BMW Group	97,84	197,9	87,43	102,29	35206	122244	54,57
Honda Motor	125,27	154,5	102,2	118,1	138942	204730	78,26
NissanMotor	109,47	147,4	83,27	101,0	83567	149338	70,7

Японские ТНК в последнее время пересмотрели свои стратегии, сделав упор на повышении степени транснационализации. Транснационализация теперь заключается

не только в использовании производственных мощностей и дешевой рабочей силы, но и в переходе к детальному маркетингу рынков, а также к введению продукции, ориентированной на конкретный рынок с учетом национальных, культурных, климатических и прочих особенностей. Например, одна из лидеров по индексу транснационализации компания «Nissan» планирует производство автомобилей низшего ценового сегмента, для увеличения объемов продаж на рынках развивающихся стран – России, Индии, Индонезии и государств Средней Азии. Следующими по индексу транснационализации идут компании из Европы. Основная причина – это ограниченные возможности местных государств, в первую очередь, это ограниченности ресурсов.

Таблица 3

**Индекс распространения сети крупнейших
ТНК автомобилестроительной отрасли**

Название ТНК	Индекс NSI, %
ToyotaMotor	16
Volkswagen Group	16,5
Daimler	9,1
Ford Motor	12,3
General Motors	13,4
BMW Group	5,3
Honda Motor	7,4
NissanMotor	9

Источник: составлено авторами

Индекс распространения сети или широты филиальной сети (NSI) – это показатель, равный соотношению количества зарубежных стран, в которых ТНК имеет филиалы, к числу иностранных государств, в которых она могла бы потенциально вести свою деятельность [2].

$$NSI = N / (N^* - 1) \cdot 100 \%$$

где, N^* – количество стран мира, принимавших любые ПИИ;

N – количество стран, где находятся зарубежные филиалы ТНК.

Самый высокий показатель, среди автомобилестроительных ТНК – у фирм «VolkswagenGroup» и «ToyotaMotor». Данный показатель говорит о присутствии ТНК в большем числе стран. Рост данного показателя зависит от стратегии, проводимой ТНК. Например, для стратегии «ToyotaMotor» характерна более агрессивная, наступательная регионализация. Чем больше количество стран, где присутствует ТНК, тем больше возможностей она имеет по использованию местных ресурсов, тем гибче пространственная структура ТНК и т.д. Но, несмотря на расширяющуюся транснационализацию, можно сделать вывод о том, что автомобильные ТНК основные свои производственные мощности размещают в стране базирования или в пределах своего региона (табл. 4).

Особенно это характерно для западноевропейских компаний, у которых более 60% производственных мощностей размещено в пределах европейского региона. Уровень концентрации производства в «своих» регионах для американских и японских ТНК составляет – 50-60%.

Среди автомобилестроительных ТНК формируется территориальная иерархическая структура, характеризующаяся следующими тенденциями:

- размещение штаб-квартир ТНК в ведущих мегаполисах мира – Токио, Лондоне, Нью-Йорке;

- размещение центров исследований, разработок и высокотехнологических производств преимущественно в развитых странах;
- перенос массовых (стандартизированных) производств в развивающиеся страны и страны с переходной экономикой;
- мощности размещают в стране базирования или в пределах своего региона.

Таблица 4

Размещение зарубежных филиалов крупнейших автомобильных ТНК, % [1]

Название ТНК	Доля филиалов, %					
	Европа	Северная Америка	Латинская Америка	Азия	Африка	Океания
ToyotaMotor	18	10,3	3,7	64,5	3	0,5
Volkswagen Group	67,5	8,1	3,2	19,8	1,4	-
Daimler	28,7	56	8,9	6,3	0,1	-
Ford Motor	27	55,5	3	11,5	-	1,6
General Motors	19,6	61,4	8,7	8,6	-	1,7
BMW Group	80,5	11,5	-	7	1	-
Honda Motor	6,3	40,1	2	51,6	-	-
NissanMotor	33,6	10,2	-	52,4	3,8	-

Анализ мирового рынка показывает, что в последнее время американские и западноевропейские компании постепенно уступают свое лидерство ТНК, базирующимся в азиатских странах. Лидирующие позиции занимают такие крупные игроки, как «Toyota», «Hyundai», ежегодный выпуск автомобилей и размер активов которых превышают показатели «бывшей тройки лидеров».

ЛИТЕРАТУРА

1. Официальный сайт ЮНКТАД <https://unctad.org/>
2. Мировая экономика и международные экономические отношения: современное состояние, проблемы и основные тенденции развития: учебное пособие / Е.Д. Фролова [и др.]; под общ. ред. Е.Д. Фроловой, С.А. Лукьянова. – Екатеринбург: УрФУ, 2016. – 184 с.

УДК 338.5

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИНДЕКСОВ ЦЕН ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ В НЕФТЕДОБЫЧЕ

Татьяна Николаевна Маршова

*Доцент, к.э.н., зав. лабораторией Института макроэкономических исследований ВАВТ
Минэкономразвития России*

Аннотация: Анализируется процесс ценообразования на внутреннем рынке сырой нефти. Выделены основные факторы, определяющие динамику индексов цен производителей. Показано, что ключевым фактором формирования цен на рынке нефти внутри страны является динамика ценовой конъюнктуры мирового рынка. Однако значительное влияние оказывают и внутренние факторы, в частности, меры государственного регулирования. Разработаны эконометрические модели, которые можно использовать в практических прогнозных расчетах.

Ключевые слова: макроэкономическое прогнозирование, индексы цен производителей, эконометрическое моделирование, рынок нефти, добыча сырой нефти.

FORECASTING PRODUCER PRICE INDICES IN OIL PRODUCTION

Tatiana Marshova

Candidate of Economic Sciences, Head of laboratory

Macroeconomic Research Institute VAVT

Russian Ministry of Economic Development

Abstract: The pricing process in the domestic crude oil market is analyzed. The main factors that determine the dynamics of producer price indices are highlighted. It is shown that the key factor in the formation of prices in the oil market within the country is the dynamics of the price situation on the world market. However, domestic factors, in particular, measures of state regulation also have a significant impact. Econometric models have been developed that can be used in practical forecast calculations.

Keywords: macroeconomic forecasting, producer price indices, econometric modeling, oil market, crude oil production.

Цены производителей играют важную роль в формировании как макроэкономических, в частности, общеинфляционных, тенденций, так и в принятии экономических решений на микроуровне. Они оказывают значительное влияние на финансово-экономические результаты хозяйственной деятельности и во многом определяют производственную, сбытовую стратегии предприятия, влияют на формирование инвестиционной политики, тем самым определяя темпы и масштабы обновления основного капитала. Цены производителей являются важным индикатором рыночной конъюнктуры, характеризуют ситуацию на отдельных рынках и в экономике в целом, формируют инфляционные тенденции. Исследование процессов, протекающих в сфере ценообразования, анализ и прогнозирование динамики цен производителей необходимы для определения макроэкономических тенденций и разработки механизмов госстимулирования развития промышленности.

Одним из основных методов прогнозирования индексов цен производителей (ИЦП) является эконометрическое моделирование. Сложность построения моделей для прогнозирования ИЦП связана как с многообразием факторов, влияющих на процесс ценообразования в отдельных видах экономической деятельности, так и с их разнонаправленным действием. При эконометрическом моделировании ИЦП рассматривались три группы факторов. *Первая группа* – факторы предложения. Согласно теории инфляции издержек, рост цен возникает вследствие повышения издержек в расчете на единицу продукции. В ответ производители могут либо повысить цены на свою продукцию, либо снизить объем производства и, соответственно, предложения продукции, либо в определенных пропорциях изменить и цены, и объемы производства. Соответственно, рассматривались факторы, прямо или опосредованно влияющие на издержки производителей: тарифы на продукцию естественных монополий, ставки по кредитам, объемы производства (обычно с ростом объемов выпуска издержки растут), цены на сырье, энергоносители, в том числе на мировых рынках и др. *Вторая группа* – факторы спроса: динамика производства в отраслях-потребителях, изменение потребительского спроса, зависящего от динамики реальных доходов населения, инвестиционного спроса для фондообразующих отраслей и др. *Третья группа* – факторы мирового рынка. Интеграция страны в мировую экономическую систему, активное участие в мировой торговле приводят к тому, что на ценовую динамику значительное влияние оказывает конъюнктура мировых товарных рынков, мировые цены на основные товары и товарные группы, объемы и цены экспортно-импортных операций, обменный курс рубля.

Для построения эконометрических моделей для ИЦП по видам экономической деятельности использовались пакеты прикладных статистических программ Statistica 6.0 и Eviews. Рассмотрим результаты моделирования ИЦП на примере такого ключевого для российской экономики вида деятельности как добыча сырой нефти.

Мировой и внутренний рынки нефти

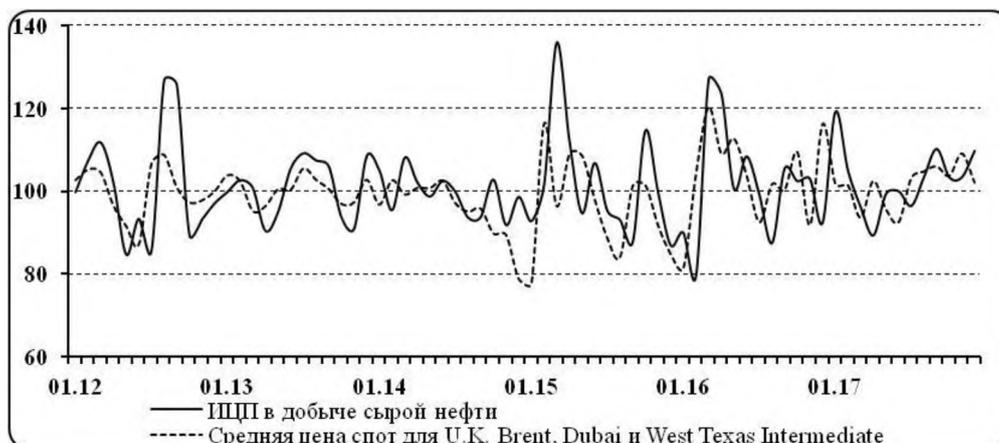


Рис. 1. Динамика ИЦП в добыче сырой нефти и мировые цен на нефть – мес. к пред. мес., в %

Статистический анализ ИЦП по добыче сырой нефти свидетельствует, что до 80% изменчивости внутренних цен производителей объясняется динамикой мировых цен. ИЦП в нефтедобыче следует за динамикой мировых цен с лагом в 1-3 месяца и характеризуется чуть большим размахом (рис. 1). Однако накопленный результат изменения ценовых индексов на внутреннем и мировом рынках существенно различается. Если на мировом рынке уровень нефтяных цен составлял на конец 2017 года порядка 60% от уровня начала 2012 года, то на внутреннем рынке за этот период индекс цен производителей в нефтедобыче вырос в 1,8 раза (рис. 2). Таким образом, рост мировых цен на нефть ведет к росту внутренних цен на нефть, но в случае снижения мировых цен внутренние цены могут реагировать слабее: пытаясь компенсировать убытки от падения мировой цены нефтегазовые компании, занимающие монопольное положение, могут поднимать внутренние цены.

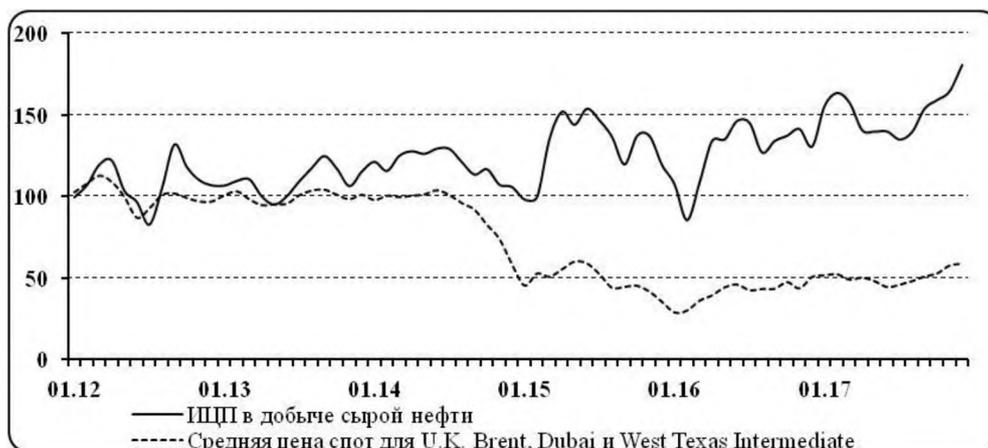


Рис. 2. Динамика ИЦП в добыче сырой нефти и мировые цены на нефть к январю 2012 года (01.2012=100)

Внутренняя цена на нефть фактически рассчитывается путем вычитания таможенной пошлины из экспортной цены, соответственно, зависит от динамики мировых

цен. Таможенная пошлина, в свою очередь, пропорциональна цене на нефть, но изменяется не мгновенно, а с некоторым отставанием при резких колебаниях нефтяных цен. Таким образом, динамика внутренних цен связана не только с мировыми нефтяными ценами, но и с внутренними факторами.

Среди факторов, формирующих конъюнктуру мирового рынка нефти, темпы роста мировой экономики, динамика энергоемкости производства, определяемая уровнем энергопотребления основных отраслей, который связан с применяемыми технологиями, относительная конкурентоспособность других видов топлива, климатические условия и др. Динамика мировых цен на нефть в 2012-2017 годах представлена в таблице 1.

Таблица 1

Мировые цены на нефть в 2012-2017 гг., долл./барр.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Цена нефти Brent, Межконтинентальная биржа (ICE, Лондон)	109,5	108,8	99,5	53,7	45,1	54,9
Цена нефти Urals, Россия	110,4	107,9	97,7	51,2	41,6	53,1

Низкие цены на нефть 2015-2016 годов способствовали сворачиванию добычи на высокзатратных месторождениях, в первую очередь, на сланцевых месторождениях в США, а также в Китае, Мексике, Австралии. Снижение добычи в этих регионах компенсировалось увеличением добычи в странах ОПЕК – Саудовская Аравия, Иран, Ирак, стремившихся расширить свою долю рынка и компенсировать снижение доходов за счет увеличения объема поставок. В 2016 году рост добычи нефти в Иране в результате снятия действовавших против него санкций практически перекрыл сокращение добычи нефти в США. Снижение мировых цен явилось побудительным мотивом для нефтедобывающих стран к действиям, ограничивающим добычу нефти. В конце 2016 года странами ОПЕК и рядом не входящих в ОПЕК стран, в том числе и Россией, было принято соглашение, затем пролонгированное, об ограничении добычи начиная с января 2017 года. Следствием его реализации соглашения явилось заметное повышение цен на мировом рынке нефти.

Факторами, противодействующими ограничению мирового предложения нефти, является адаптация американской нефтяной отрасли к относительно низким ценам вследствие совершенствования технологии сланцевой добычи и снижения затрат. С середины 2016 года в США росло число действующих буровых установок, с конца 2016 года наблюдался рост добычи нефти. Наряду с эти на уровень цен в 2016 году влияло увеличение добычи в Ливии и Нигерии, высокий уровень запасов в Европе.

В 2017 году мировая добыча нефти осталась практически неизменной. Среднегодовая цена нефти марки Brent в 2017 году составила 54,9 долл./барр. В первом полугодии большие запасы в хранилищах в странах ОЭСР, рост добычи в США, в Ливии, Нигерии, входящих в ОПЕК, но не участвующих в принятом соглашении, оказывали понижающее давление на цены. Во втором полугодии на фоне сокращения запасов наблюдалось постепенное повышение цен.

В начале 2018 года цена нефти Brent находилась на уровне в 70 долл./барр., а во второй половине года превысила уровень в 80 долл./барр.

В ближайшие годы на рынке нефти ценовая конъюнктура будет складываться как под влиянием спроса и предложения, так и геополитических факторов. Спрос на нефть, рост которого в 2016-2017 годах составил соответственно 1,9 и 1,6%, в основном осуществляется за счет развивающихся стран: лидеры роста – Китай и Индия.

Страны ОЭСР увеличивают потребление нефти незначительно, в пределах 1%. Предложение нефти будет формироваться под влиянием конкуренции ОПЕК+ со сланцевыми производителями США, возможностями организации стран-экспортеров нефти и их союзников увеличить добычу нефти в достаточных объемах для компенсации потерь от американских санкций в отношении иранской нефти.

Моделирование ИЦП в добыче сырой нефти

Моделирования ИЦП в добыче сырой нефти позволило получить две модели с удовлетворительными статистическими характеристиками. Результаты представлены в таблицах 2 и 3.

Таблица 2

Результаты эконометрического моделирования ИЦП в добыче сырой нефти (модель 1)

	Коэффициент	Ст. ошибка	Вероятность
Константа	-134,438	38,45572	0,001000
Нефть – средняя цена спот для U.K. Brent, Dubai и West Texas Intermediate (-1)	0,960	0,07242	0,000000
Нефть – средняя цена спот для U.K. Brent, Dubai и West Texas Intermediate (-3)	-0,255	0,07653	0,001606
Курс доллара США к рублю (-2)	0,606	0,12202	0,000008
Индексы тарифов на перевозку грузов железнодорожным транспортом (-2)	0,879	0,37070	0,021569
Индекс промышленного производства (-4)	0,160	0,06596	0,018930
Период выборки: 05.2013 – 12.2017 Количество наблюдений: 56 $R^2 = 0,85818813$ Скорректированный $R^2 = 0,84400695$ Ст. ошибка регрессии = 3,9948 F-статистика = 60,516 Критерий Дарбина-Уотсона 2,428123			

Таблица 3

Результаты эконометрического моделирования ИЦП в добыче сырой нефти (модель 2)

	Коэффициент	Ст. ошибка	Вероятность
Константа	-247,573	52,20828	0,000015
Цена на нефть сорта «Юралс»	0,177	0,05612	0,002585
Цена на нефть сорта «Юралс» (-1)	1,184	0,08492	0,000000
Цена на нефть сорта «Юралс» (-3)	-0,367	0,06170	0,000000
Курс доллара США к рублю (-1)	0,672	0,16958	0,000211
Курс доллара США к рублю (-2)	0,288	0,12317	0,023197
Электроэнергия, отпущенная промышленным потребителям по регулируемым тарифам (-7)	0,651	0,26449	0,017010
Ставка по кредитам (-4)	0,204	0,06800	0,004092
ИЦП по промышленному производству (-5)	0,668	0,31123	0,036204
Период выборки: 08.2012 – 12.2017 Количество наблюдений: 65 $R^2 = 0,89716971$ Скорректированный $R^2 = 0,88247967$ Ст. ошибка регрессии = 3,6375 F-статистика = 61,073 Критерий Дарбина-Уотсона 2,408139			

Анализ полученных результатов позволяет сделать следующие выводы.

Основными факторами, определяющими динамику ИЦП в добыче нефти, являются *мировые цены на нефть*: в модели 1 в качестве регрессоров присутствует средняя цена нефти марок Bred, Dubai и West Texas Intermediate, в модели 2 – цена Urals; динамика этих двух показателей близка. Период реагирования внутренних цен производителей на изменение цен мирового рынка очень короткий и составляет до 1 месяца, при этом реакция оказывается чрезмерной и через три месяца происходит корректировка в меньшую сторону.

Существенное влияние на индексы цен производителей, занятых добычей нефти, оказывает *обменный курс рубля*. Он, также как и мировые цены, влияет на внутренние цены производителей с коротким лагом в 1 и 2 месяца. Со стороны издержек наибольшее влияние оказывают: динамика цен на *электроэнергию, отпущенную промышленным потребителям по регулируемым тарифам* – с лагом в 7 месяцев; с более коротким лагом в 2 месяца – динамика *тарифов на перевозку грузов железнодорожным транспортом*, а также *ставка по кредитам* с лагом 4 месяца.

В модели 1 в качестве объясняющей переменной присутствует *индекс промышленного производства* (с лагом в 4 месяца), отражающий общий уровень экономической активности и динамику спроса, на повышение которых внутренние цены производителей реагируют ростом. В модели 2 в число объясняющих переменных вошел общий индекс цен производителей в промышленности.

Сопоставление моделей 1 и 2 проводилось по информационным критериям Акаике и Шварца: $AIC_1=2,83525$, $BIC_1=3,01608$; $AIC_2=2,67969$, $BIC_2=2,94730$, в соответствии с которыми лучшей следует признать модель 2 и рекомендовать ее для использования в прогнозных расчетах.

УДК 331.5.024

ОЦЕНКА ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ РЕГИОНОВ

Наталья Николаевна Минеева

*К.э.н., старший научный сотрудник
Института экономики УрО РАН*

Аннотация: Современное аграрное производство характеризуется ослаблением прямой зависимости размещения от природно-климатических факторов и трудовых ресурсов, т.е. смещению приоритетности основных факторов с отраслевого на территориальный аспект. Целью исследования является анализ текущего состояния и определение перспектив развития сельских территорий УрФО. Период исследования – 2014-2017 годы. Результат исследования – обоснование гипотезы переноса ключевых характеристик агропродовольственной системы с отраслевого на территориальный аспект.

Ключевые слова: сельские территории, трудовые ресурсы

HUMAN POTENTIAL ASSESSMENT OF RURAL AREAS OF INDUSTRIAL REGIONS

Natalya Nikolaevna Mineeva

*Ph.D., Senior Researcher
Institute of Economics, Ural Branch of RAS*

Abstract: Modern agricultural production is characterized by a weakening of the direct dependence of location on natural climatic factors and labor resources, i.e. shifting the priority of the main factors from the sectoral to the territorial aspect. The purpose of the study is to analyze the current state and determine the prospects for the development of rural areas in the Ural Federal District. The study period is 2014-2017. The result of the study is the substantiation of the hypothesis of the transfer of key characteristics of the agrifood system from the sectoral to the territorial aspect.

Keywords: rural areas, labor resources.

Различие природно-климатических условий, часовые пояса, и другие особенности регионов России обуславливают уникальность каждой территориальной агропродовольственной системы (АПС) – одновременно и обособленной, и взаимосвязанной с сетью других регионов, составляющих АПС страны в целом. Территориальность формирования АПС имеет четкую цель – сохранение экономических и торговых связей между населенными пунктами в ареале тяготения к определенному административному центру. При этом распределение земельных, трудовых и производственных ресурсов сельской местности происходит в пределах экономического оборота территории, а не конкретной отрасли сельского хозяйства, имеющей существенные риски развития. Расширенное понимание агропродовольственных систем (АПС) по сравнению с понятием агропромышленного комплекса (АПК), предполагает введение новых понятий, в частности – отход от узкого функционала чистого труда, рабочей силы и трудовых ресурсов. В условиях АПС предпочтение имеет сложный труд, мультиотраслевое взаимодействие человеческого капитала, объединенного в большей степени территориально, нежели профессионально. Традиционная организация экономической деятельности (сельское хозяйство – в сельской местности, промышленность – в городах) сглаживается и теряет четкие границы под влиянием трансформации общества, урбанизации, диверсификации производства, появления новых отраслей, технологий, видов и форм занятости, разделения места работы и места проживания, и многих других факторов. Вместе с тем, на размещение сельских населенных пунктов по-прежнему решающее влияние оказывают природно-географические факторы, а размещение городского населения находится в большей зависимости от уровня развития и технической оснащенности ведущих отраслей экономики страны. По мере удаления от административно-промышленных центров (крупных городов), снижается наполняемость таких индикаторов качества жизни, как условия труда, денежные доходы, жилищные условия, демографические показатели, социально-культурная инфраструктура, экологические условия и личная безопасность [1].

В 2017 году сельское население России составляло 37,8 млн чел., или 26% общей численности населения страны, и этот показатель неуклонно сокращается. Аналогичную тенденцию можно наблюдать и в Уральском федеральном округе (УрФО). Регионы, входящие в состав УрФО, относятся к урбанизированным, поскольку более 80% населения округа составляют городские жители. В УрФО в целом доля сельского населения несколько ниже, чем в Российской Федерации в целом, и также имеет тенденцию снижения по причине естественной убыли населения, которая обусловлена как снижением рождаемости, так и увеличением смертности, а также миграционными процессами. На сегодняшний день численность сельского населения УрФО превышает 2 млн чел. Сокращение численности сельского населения приводит к уменьшению количества сельских населенных пунктов, что особенно характерно для северных регионов Урала – Тюменская область, ХМАО-Югра, ЯНАО. В Свердловской области в течение исследуемого периода (2014-2017 годы) наблюдается увеличение сельского населения (на 20% по сравнению с показателем 2014 года) с одновременным ростом доли сельского населения в общей численно-

сти. Несмотря на сокращение численности работоспособного населения, на сельских территориях УрФО отмечается превышение предложения рабочей силы над спросом, что вызвано сокращением объемов традиционных производств на сельских территориях, отсутствием вакантных рабочих мест, слабым развитием несельскохозяйственных отраслей экономики. Уровень безработицы в 2017 году в целом по Российской Федерации составил 5,4%, по УрФО этот показатель несколько выше – 6,3%, а в Курганской области превышает 10%. Наблюдается превышение уровня безработицы среди сельских жителей по сравнению с уровнем безработицы среди городских жителей в 1,7 раза. Одновременно с уменьшением численности сельского населения наблюдается переход части экономически активного населения в категорию нестандартно, частично или альтернативно занятых [2].

Другой проблемой сельского рынка труда является несоответствие качественных характеристик рабочей силы условиям труда, организационно-техническому оснащению и квалификационным требованиям предприятий, а также уровню предлагаемой оплаты труда [3]. Так, номинальная заработная плата работников сельского хозяйства примерно на 40% ниже средней заработной платы в стране (Таблица 1).

В настоящее время в УрФО производится примерно 7% всей продукции сельского хозяйства России [4]. Ведущим в структуре экономики УрФО является промышленное производство, на которое приходится свыше половины производства валового регионального продукта, доля сельского хозяйства составляет лишь 2,5%. Сельскохозяйственное производство в целом по округу играет весьма незначительную роль в структуре видов экономической деятельности (2,6%), в 2 раза уступая среднероссийскому показателю.

В общем объеме произведенной продукции сельского хозяйства в УрФО доля производства Челябинской области составляет свыше 30%, в Тюменской области производится около 25% (в т.ч. ХМАО-Югра и ЯНАО в совокупности около 4%), в Свердловской области – 20%. В Курганской области – имеющей наиболее благоприятные природно-климатические условия ведения сельского хозяйства и самый высокий уровень безработицы сельского населения – производится не более 15% всего объема продовольствия.

Таблица 1

Основные индикаторы качества жизни трудоспособного населения регионов УрФО, тыс. руб. / год

Регион	Средняя оплата труда				Социально значимые расходы бюджета на душу населения	
	по экономике в целом		в сельском хозяйстве		2014 г.	2017 г.
	2014 г.	2017 г.	2014 г.	2017 г.		
УрФО – всего	447,2	526,2	243,4	282,7	26,1	41,6
Курганская область	234,0	302,9	66,0	156,1	24,9	30,5
Свердловская область	353,9	412,1	201,3	270,4	26,1	30,4
Тюменская область	535,2	765,6	236,4	280,6	35,3	32,4
ХМАО-Югра	664,8	796,5	508,8	477,9	81,6	71,7
ЯНАО	775,2	1078,0	180,0	563,9	88,5	166,1
Челябинская область	278,4	386,4	196,8	235,2	22,8	67,7

По данным государственного статистического наблюдения, в исследуемый период объемы производства продукции во всех категориях хозяйств значительно увеличились, и в этом плане показатели динамики в регионах УрФО вполне сопоставимы с общероссийскими значениями (табл. 2).

**Продукция сельского хозяйства, произведенная
в различных категориях хозяйств УрФО**

Регион	2014 г., млн руб.	2017 г., млн руб.	Изменение за период 2014-2017 гг.	
			млн руб.	%
РФ – всего	4319050	5653953	3066202	218,5
УрФО – всего	266996	337931	164281	194,6
Курганская область	31792	46826	26043	225,3
Свердловская область	65686	77741	33277	174,8
Тюменская область	72253	87256	39048	181,0
ХМАО-Югра	7646	9229	3782	169,4
ЯНАО	1640	2040	839	169,9
Челябинская область	97265	126108	65913	209,5

Положительная динамика за период несколько превышает уровень инфляции, что указывает на наличие реального роста объемов производства в сельском хозяйстве. При этом анализ состояния земельных ресурсов свидетельствует, что в исследуемый период практически не изменились посевные площади во всех категориях хозяйств УрФО, что косвенно указывает на отсутствие возможностей роста производственного потенциала за счет земельных ресурсов. Кроме того, не имеют какой-либо значимой положительной динамики и показатели энергообеспеченности энерговооруженности. Это означает, прежде всего, что, несмотря на значительные достижения в технической оснащенности российской экономики, в отрасли сельскохозяйственного производства по-прежнему превалирует ручной труд. До сих пор около 30% работ выполняется только вручную. Еще 10-20% работ имеют крайне низкую степень механизации. Поэтому любое повышение производительности труда является следствием непосредственного увеличения физической нагрузки на персонал.

Состояние материально-технической базы, включающей средства и предметы труда (машины, оборудование и другие технические средства, производственные и социально-культурные сооружения, рабочий и продуктивный скот, многолетние насаждения, средства защиты растений, семена, корма, сырьё, топливо) в исследуемый период также характеризуется как неудовлетворительное. Уровень и качество механизации и в растениеводстве и животноводстве остается достаточно низким. Главными причинами этого является ухудшение финансового состояния в отрасли, снижение платежеспособности сельхозпредприятий, сокращение всех видов бюджетного финансирования.

Большая часть продукции производится в сельскохозяйственных организациях (57,7%), однако, доля личных подсобных хозяйств является весьма значительной (32,3%). Это свидетельствует, что производственные структуры малых объемов в сельском хозяйстве Урала социально и экономически эффективны именно в таких формах ведения. Это также доказывает основную гипотезу исследования, что основным ресурсом сельского хозяйства в настоящее время является труд, а природно-климатические и материально-технические факторы становятся менее значимыми.

ЛИТЕРАТУРА

1. Указ Президента РФ от 30.01.2010 № 120 «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL <http://www.consultant.ru/document>
2. Постановление Правительства РФ от 14.07.2012 № 717 «О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной про-

дукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы» (в ред. от 01.03.2018) [Электронный ресурс]. URL <http://www.consultant.ru/document>

3. Распоряжение Правительства РФ от 30.06.2016 № 1378-р «Изменения в Стратегию развития пищевой и перерабатывающей промышленности Российской Федерации на период до 2020 года» [Электронный ресурс]. URL <http://www.consultant.ru/document>

4. Распоряжение Правительства РФ от 06.10.2011 № 1757-р «О Стратегии социально-экономического развития Уральского федерального округа на период до 2020 года» [Электронный ресурс]. URL <http://www.zakonprost.ru/content/base/part/830026>

УДК 338.45(045)

ПРОМЫШЛЕННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ПРОИЗВОДСТВА РЕГИОНА: УСЛОВИЯ И ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ

Владимир Иванович Некрасов

Профессор, д.э.н.,

*профессор кафедры управления социально-экономическими системами
Удмуртского государственного университета*

Аннотация: Рассматривается сущностное содержание категории и виды организационного и промышленного потенциала, возможности реализации его, концепция устойчивого развития организации на основе потенциала.

Ключевые слова: организационный и производственный потенциал, критерии и методы оценки потенциала.

INDUSTRIAL PRODUCTION CAPACITY OF THE REGION: CONDITIONS AND PECULIARITIES

Vladimir Ivanovich Nekrasov

Professor, Dr. SC. (Econ.),

Professor of socio-economic systems of the Udmurt State University

Abstract: Examines the essential content of the categories and types of institutional and industrial potential, the feasibility of it, the concept of sustainable development on the basis of the potential.

Keywords: organizational and production potential criteria and the methods of evaluation capacity.

Потенциал промышленного производства региона в основном определяется организационными потенциалами субъектов хозяйствования. Сущность организационного потенциала предприятия определяется совокупными возможностями его хозяйственной деятельности, выражаемые в объемах, видах работ с учетом вклада работников аппарата управления.

Основу организационного потенциала составляют системы ценностей и процедур организации, культуры ее управленческого персонала. Эта часть организационного потенциала подвержена наиболее сильному воздействию со стороны выбранной стратегии фирмы¹⁴.

¹⁴ Спивак В.А. Корпоративная культура. – СПб.: Питер, 2001.

Повышение организационного потенциала может быть достигнуто за счет совершенствования организационной структуры управления. Ряд новых идей предложил И. Ансофф¹⁵. Он выделил *структурный подход* к формированию организационных структур на основе разделении функций и рационализации управления и предложен *динамический подход*, основанный на анализе связей фирмы со средой и ее источников ресурсов.

В целом, *потенциал организации* определяется наличием определенной возможности осуществления конкретной цели или совокупности требуемых средств для достижения данных целей, социальным статусом организации и условиями социально-хозяйственных отношений по взаимодействию.

Потенциал предприятия может быть представлен разнообразием имеющихся видов потенциалов, которые могут быть интегрированы в общее понятие производственного (конкурентного) потенциала предприятия. Среди частных видов потенциала выделяют потенциалы управления, маркетинга, финансов, сбыта, поставщиков, жизненного цикла компании, технической подготовки, включая конструкторскую и технологическую подготовку, а также инвестиционно-инновационный потенциал, производственный и логистический потенциал, потенциал роста стоимости бизнеса (компании) и конкурентный потенциал предприятия. Для некоторых компаний часто рекомендуют дополнительные виды частного конкурентного потенциала, включая потенциал покупателя, предпринимательский потенциал, потенциал экономической безопасности, креативный потенциал и др.

Большое значение на развитие потенциала организации оказывает *креативность* личности ее работников. Она характеризует степень творческой одаренности, способность к творчеству, новизну преобразований и отражает потенциал личности (ее внутренний ресурс) в решении проблем или способности отказа от стереотипного способа мышления.

Организационный потенциал и хозяйственный механизм производственных организаций. В рамках «новой парадигмы» особое значение придается в последнее время факторам организационной культуры – установившимся в организации ценностям, индивидуальным и групповым нормам поведения, установкам, типам взаимодействия. Реализация на практике «новой парадигмы» наталкивается на исследование проблем формирования, оценки и использования *потенциала развития организации* (организационного потенциала). На практике необходимо оценивать и согласовывать традиционные сильные стороны компании с новой средовой ситуацией, с новой стратегией поведения.

Актуальность этой проблемы определяется изучением взаимосвязей и развитием *организационного потенциала фирмы* и подходов обеспечения развития организации. Что представляет из себя организационный потенциал развития организации? В физике потенциал рассматривают как потенциальная функция (от лат. *potentia* – сила), характеристика векторных полей: силового или поля скоростей.

Потенциал жизнеобеспечения наследственно характеризует обусловленную *степень сопротивляемости* вида неблагоприятным факторам среды, включающую потенциалы биологический и выживаемости; потенциальную *способность* (возможность) *живых организмов увеличивать численность* в геометрической прогрессии (потенциал размножаемости); *степень способности* живого покрова *трансформировать* солнечную *энергию* в ходе биологического (биотического) кругооборота. **Потенциал выживаемости** – степень сопротивляемости вида неблагоприятным факторам среды, обусловленной его экологической валентностью.

¹⁵ Ансофф И. Стратегическое управление. – М.: Экономика.

Если потенциал есть возможности как совокупность имеющихся средств, ресурсов, то отношения по использованию ограниченных ресурсов, определяют содержание экономического потенциала организации. В укрупненном виде социально-экономический потенциал хозяйственных организаций составляют следующие ведущие элементы (компоненты):

Производственный потенциал определяется материально-технической базой организации, овеществленным капиталом в производственной и непроизводственной сферах. Функционально это материально-вещественная, созданная человеком основа: повседневной жизни человека, удовлетворения его материальных и духовных потребностей; непосредственно материального производства; коммуникационной сферы производственной, деловой инфраструктуры; научного потенциала. К числу организационных факторов, повышающих отдачу производственного потенциала, относится и развитость интеграционных процессов – кооперирования, комбинирования территориального. *Производственный потенциал включает промышленный, производственно-инфраструктурный, инвестиционный и др.*

Предложена методологическая оценка экономического потенциала как совокупность производительных сил и общественных запасов. Это весьма интересно с экономической точки зрения, но не всегда точно отражает уровни, возможности, соотношения хозяйствующих объектов.

На основе системного подхода было предложено раскрывать потенциал организации через логическую парадигму: (В) способности-возможности (генетические, экономические, ресурсные), (О) уровни, статус организации (энергетический, информационный, структурный и районный, городской, областной, государственный, мировой), а также через (Е) качественные соотношения показателей и критериев. Иными словами, потенциал организации можно рассматривать через логические подходы умозаключения по формулам логики Г.В.Ф. Гегеля: *первая модель* всеобщая: Е-О-В (соотношения – уровни – способности), *вторая модель* субъективная: О-Е-В (уровни – соотношения – способности), *третья модель* формальная: Е-В-О (соотношения – способности – уровни), *четвертая модель* логико-математическая: В-В-В или через возможности: способности – способности – способности.

В общем, потенциал организации может определяться через творческий, ресурсный, инновационный, функциональный, структурно-морфологический, информационный и другие подходы. Раскрытие возможности устойчивого развития и взаимодействия хозяйственных систем, а также оценки уровня их положения, соотношений качественных свойств и определяют организационный потенциал хозяйственных систем. Делают вывод о том, что потенциал организации определяет концепцию устойчивого развития. Определение потенциала дает возможность прогнозировать устойчивое развитие хозяйственной организации. Оценка потенциала организации может рассматриваться через матрицы критериев: возможности – уровни статуса – соотношения в рамках функционально-организационных отношений управления компанией. Последние отражают качество форм построения организации (функции, уроки, задачи деятельности и работу), формы взаимосвязи этих элементов и структуры их устойчивости. Указанные критерии оценки организационного потенциала организационно-экономической системы есть соотношения, уровни, возможности, позволяющие выйти на количественные показатели оценки этого потенциала.

Качественные соотношения показывают меру соотношения элементов (факторов) организации: активностей (А), сопротивлений (С) и полуактивности – сопротивлений (рАС), представляющие собой слабо-структурированные элементы организа-

ции. Уровни А, С, рАС организации ХС показывают соотношения местонахождения ХС в окружающей среде. Критерий возможности организации показывает предельные показатели возможного роста активностей, снижения сопротивлений и увеличения отношения полуактивности – сопротивлений к сопротивлениям в этой организации. Рассматривают *активность как потенциальную готовность осуществлять акцию и как основу перехода от намерения к действиям.*

Можно характеризовать *организационный потенциал* хозяйственных систем (ХС) как уровень запаса устойчивости эволюционирующих систем по отношению к внешним воздействиям. При устойчивом развитии система внутренне равновесна (но неравновесна по отношению к окружающей среде) – процессы синтеза и разложения в ней сбалансированы, и потому она подчиняется известному *принципу устойчивости Ле-Шателье*: при внешних воздействиях система отвечает компенсирующими процессами.

Видимо, не случайно при характеристике организационного потенциала хозяйственной организации в первую очередь чаще упоминают *человеческий потенциал* (кадровый), творческий потенциал людей в организации и морально-психологический потенциал организации (дух организации). *Функциональный потенциал* фирмы рассматривают как функционально – специализированные возможности ее подразделений, уровнем координации и контроля, а также *структурный потенциал* фирмы – как возможности использовать многообразие форм структур в организационной деятельности.

Организационный потенциал хозяйственных систем может быть определен через *«меру организационной массы» (МОМ)* материальных ресурсов, информации, энергии и устойчивостью связей (структурой). Реализация этой меры дает возможность оценить организационный потенциал хозяйственной системы. *Потенциал организации как концепция устойчивого развития определяется: верхним уровнем (В) возможности или способности применения МОМ, средним уровнем (О) статуса, положения МОМ и нижним (частным, единичным) уровнем качественных соотношений элементов МОМ.*

Возможности устойчивого развития и взаимодействия хозяйственных систем и их раскрытие, а также оценки уровня их положения, соотношений качественных свойств и определяют организационный потенциал хозяйствующих объектов. При этом потенциал организации определяет концепцию устойчивого развития, а его определение дает возможность прогнозировать устойчивое развитие организации. Предложена система оценки потенциала организации на основе рассмотрения матрицы оценки *возможности* (генетические, ресурсные, экономические), *уровни, статус* (энергетический, информационный, структурный, региональный), *качественные соотношения* с учетом функциональных и организационных отношений.

Организационно-экономический потенциал промышленности УР

В республике насчитывается более 400 крупных и средних промышленных предприятий, большинство из которых имеют современное техническое оснащение и опытных специалистов. Высокая культура производства была заложена в процессе выполнения военных заказов, и когда был освоен широкий спектр уникальной спецтехники оборонного назначения.

Главной отраслью промышленности Удмуртской Республики является машиностроение и металлообработка. Эта отрасль занимает около 40% в общем объеме промышленности, в ней занято более 50% работающих.

Приоритетные направления развития Удмуртской Республики: 1) Оборонно-промышленный комплекс, автомобилестроение, производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования; 2) нефтегазовое машиностроение, лесопромышленный комплекс, металлургия; 3) АПК, пищевая промышленность, ин-

формационные технологии. *Критериями отбора служат* – потенциал роста отрасли с учетом удвоения добавленной стоимости, – конкурентные преимущества, – уровень эффективности производства, кадровый потенциал, отраслевые риски.

Развитый потенциал в промышленности Удмуртии показывает на основе SWOT-анализа следующие конкурентные преимущества с учетом ограничивающих факторов. *К конкурентным преимуществам развития промышленности можно отнести:* 1) политическую стабильность, высокое качество взаимодействия исполнительной и законодательной ветвей власти; 2) развитый промышленный потенциал, 3) высококвалифицированный персонал предприятий и научно-исследовательских учреждений, 4) мощная природно-сырьевая база, 5) выгодное транспортно-географическое положение, 6) устойчивая финансовая система, 7) развитый агропромышленный комплекс, 8) активная социальная политика.

Основные факторы роста в отрасли машиностроения и металлообработки в 2016-2017 гг.

1) Реализация мероприятий РЦП «Развитие отрасли машиностроения и металлообработки в Удмуртской Республике» позволила обеспечить рост объема отрасли «Машиностроения и металлообработка» в 2 раза;

2) Освоение новых видов продукции оборонно-промышленного комплекса позволило обеспечить устойчивый рост объема производства оборонных предприятий;

3) Развитие производства на ОАО «ИжАвто» позволило обеспечить выпуск автомобилей с ростом объема отрасли в 2 раза;

4) Развитие производства на ОАО «Ижевский машиностроительный завод» позволило обеспечить рост объема выпуска гражданской продукции в 2 раза;

5) Выполнение Соглашений с ОАО «РЖД», МВД РФ и др. позволило обеспечить увеличение выпуска продукции ОАО «Ижевский радиозавод», ОАО ИЭМЗ «Купол», ОАО Ижевский завод пластмасс» почти в 2 раза.

УДК 665.6(470)(045)

РОССИЯ НА МИРОВОМ РЫНКЕ НЕФТИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Гузель Илдаровна Низматуллина

Магистр, Удмуртский государственный университет

Ольга Николаевна Морозова

К.э.н., доцент, кафедра экономики

Удмуртский государственный университет

Аннотация: Проведен анализ состояния нефтяного рынка на макроэкономическом уровне за 1997-2017 гг. Были выявлены некоторые проблемы на рынке нефти России. Были проанализированы дальнейшие перспективы рынка нефти России.

Ключевые слова: нефть, мировой рынок, ОПЕК, запасы, добыча, потребление, экспорт, импорт, налогообложение, нефтегазовые проекты.

RUSSIA IN THE GLOBAL OIL MARKET: CURRENT SITUATION AND PROSPECTS

Guzel Nigmatullina

Udmurt state University

Olga Nikolaevna Morozova

candidate of science

Associate professor at the Department of Economics

Udmurt state University

Abstract: The author analyzes the state of the oil market at the macroeconomic level for 1997-2017. The author revealed some problems in the Russian oil market. The author analyzed the future prospects of the Russian oil market.

Keywords: oil, world market, OPEC, price factor, reserves, production, consumption, export, import, taxation, oil and gas projects.

В современный период основным вопросом мировой экономики является глобальное снижение цен на нефть. Нефть будет одним из самых значимых первичных энергоносителей в мире еще ближайшие 20-30 лет. К 2023 году объем мирового спроса на нефть вырастет на 6,9 миллионов баррелей и составит 104,7 миллионов баррелей в сутки, а добыча увеличится на 6,4 миллионов баррелей в сутки (прогноз Международного энергетического агентства). В связи с непропорциональным увеличением спроса и предложения нефти, цены на нефть будут оставаться на высоком уровне.

Россия на конец 2017 года обладала 6,26% (106,2 млрд баррелей) доказанными запасами мировой нефти, уступая при этом Венесуэле (с ее 17,9%), Саудовской Аравии (15,4%), Мексике (10%), Ирану (9,3%), Ираку (8,8%). Кроме того, доля ОПЕК по доказанным запасам близится к 72%, запасы России незначительно снижаются [3; С. 14, 15].

Таблица 1

Основные показатели нефтяной промышленности России

Показатели	1997	2007	2016	доля в мире в 2016 г.	2017	доля в мире в 2017 г.
доказанные запасы РФ, млрд баррелей	113,1	106,4	106,2	6,26%	106,2	6,26%
доказанные запасы ОПЕК, млрд баррелей	820,7	956,1	1217,4	71,73%	1218,8	71,86%
доказанные запасы мира, млрд баррелей	1 162,1	1 427,1	1 697,1	100%	1 696,6	100%
добыча нефти в РФ, тыс. баррелей в день	6 170,7	10 061,7	11 269,4	12,25%	11 257,3	12,15%
добыча нефти ОПЕК, тыс. баррелей в день	29 493,5	35 835,4	39 601	43%	39 435,7	42,6%
добыча нефти в мире, тысяч баррелей в день	71 646,9	82 329,8	92 023,3	100%	92 648,6	100%
потребление нефти в РФ, тысяч баррелей в день	2 630,1	2 780,2	3 193,2	3,31%	3 223,9	3,28%

Источник: bp-stats-review-2018-all-data

Проанализировав динамику добычи и потребления нефти России, видно, что в России добывается нефти почти в 3,5 раза больше, чем потребляется. По добычке Россию в 2017 году обходила Саудовская Аравия (12,9% мировой добычи). Добыча же в ОПЕК в

целом составляет 42,6% мирового уровня. Потребление нефти также было неравномерным, так на Россию приходилось 3,3% мирового потребления (баррелей в день), тогда как, на США (20,2%), Китай (13%), Японию (4,1%), Саудовскую Аравию (4%) [1; С. 61].

Проанализируем потоки импорта (таблица 2). Основным импортером нефти в 2017 году стал Китай с долей 15,2%, обойдя США (с долей 14,9%).

Таблица 2

Мировой импорт нефти

	1997	2007	2016	доля в мире в 2016 г.	2017	доля в мире в 2017 г.
<i>Импорт, тысяча баррелей в день</i>	42 194	57 392	64 795	100%	67 592	100,0%
<i>США</i>	9 907	13 632	10 056	15,5%	10 077	14,9%
<i>Китай</i>	1 257	4 172	9 214	14,2%	10 241	15,2%
<i>Индия</i>	1 089	2 924	4 912	7,6%	4 947	7,3%
<i>Япония</i>	5 735	5 032	4 180	6,5%	4 142	6,1%
<i>остальной мир</i>	24 206	31 632	36 433	56,20%	38 185	56,50%

Проанализируем мировые потоки экспорта. Как видно из таблицы 3, основным экспортером нефти в 2017 году, по данным ВР, стала Россия с долей 12,7%, обойдя Саудовскую Аравию (с долей 12,2%) [3; С. 24].

Таблица 3

Мировой экспорт нефти

	1997	2007	2016	доля в мире в 2016 г.	2017	доля в мире в 2017 г.
<i>Экспорт, тысяча баррелей в день</i>	42 194	57 392	64 795	100%	67 592	100,0%
<i>США</i>	976	1 439	4 873	7,5%	5 540	8,2%
<i>Канада</i>	1 492	2 457	3 887	6,0%	4 201	6,2%
<i>Мексика</i>	1 767	1 975	1 376	2,1%	1 279	1,9%
<i>Россия</i>	3 697	7 827	8 354	12,9%	8 611	12,7%
<i>Саудовская Аравия</i>	7 577	8 101	8 515	13,1%	8 238	12,2%
<i>остальной мир</i>	26 685	35 593	37 790	58,40%	39 723	58,80%

Источник: bp-stats-review-2018-all-data

Кроме того, объём экспорта сырой нефти (код ТН ВЭД 2709) из России в 2017 г. сократился по сравнению с 2016 г. на 0,8%, до 252,8 млн т. Выручка от этих поставок выросла на 26,6%, до 93,3 млрд долларов. Россия экспортирует нефть в основном в Западную и Восточную Европу (по большей части в Германию, Польшу, Белоруссию и Нидерланды), а также в Китай [2].

В настоящее время большая доля российской нефтедобычи (73% в 2017 г.) приходится на 5 ведущих нефтяных компаний (ВИНК) – «Роснефть», «ЛУКОЙЛ», «Сургутнефтегаз», «Газпром нефть» и «Татнефть». Кроме того, доля «Роснефти» превышает треть национальной нефтедобычи.

Стоит отметить, что недавно обещанное правительством РФ снижение нефтедобычи одновременно с ограничением производства сырья странами ОПЕК было встречено международной общественностью с ликованием. Но попытки эмиссаров ОПЕК убедить РФ снизить нефтедобычу не имеют смысла, в силу того, что переговоры ведутся не с нефтяными компаниями, а с российским правительством, которое не имеет конституционного права ограничивать производство и не обладает реальными рычагами воздействия на почти полностью приватизированную отрасль. Однако, как это было в про-

шлом, даже пустые заявления российского правительства о сокращении нефтедобычи способны повлиять на мировой рынок, но лишь потому, что основные участники рынка верят обещаниям. Кроме того, снижение добычи для РФ технологически трудно, и это сложная процедура.

Уровень налогообложения нефтегазовой промышленности в России достаточно высок, но не самый большой в мире. Налоговые отчисления в России в 2017 г. составляли 63% доходов от продажи нефти в среднем по уже эксплуатируемым месторождениям. Другое дело, что налогообложение доходов нефтяных компаний в РФ практически не зависит от прибыльности операций. Российские налоги меняются лишь в зависимости от цен на нефть и могут «съесть» более 100% её продажной цены.

Экспортная пошлина на нефть была введена в России в январе 1992 г. и с начала 2001 г. ежемесячно рассчитывается Минфином на базе средней цены на сорт Urals на мировых рынках.

Сначала ставка экспортной пошлины для нефти составляла 26 экю за 1 т, уже в июне 1992 г. она выросла до 38 экю / т. В апреле 1996 года экспортную пошлину на нефть снизили до 10 экю / т, а с 1 июля 1996 года она была временно отменена. С 1 сентября 2018 года экспортная пошлина на нефть в РФ составляет 130 долл./ т против 135,4 долл./ т в августе. (Рисунок 1)

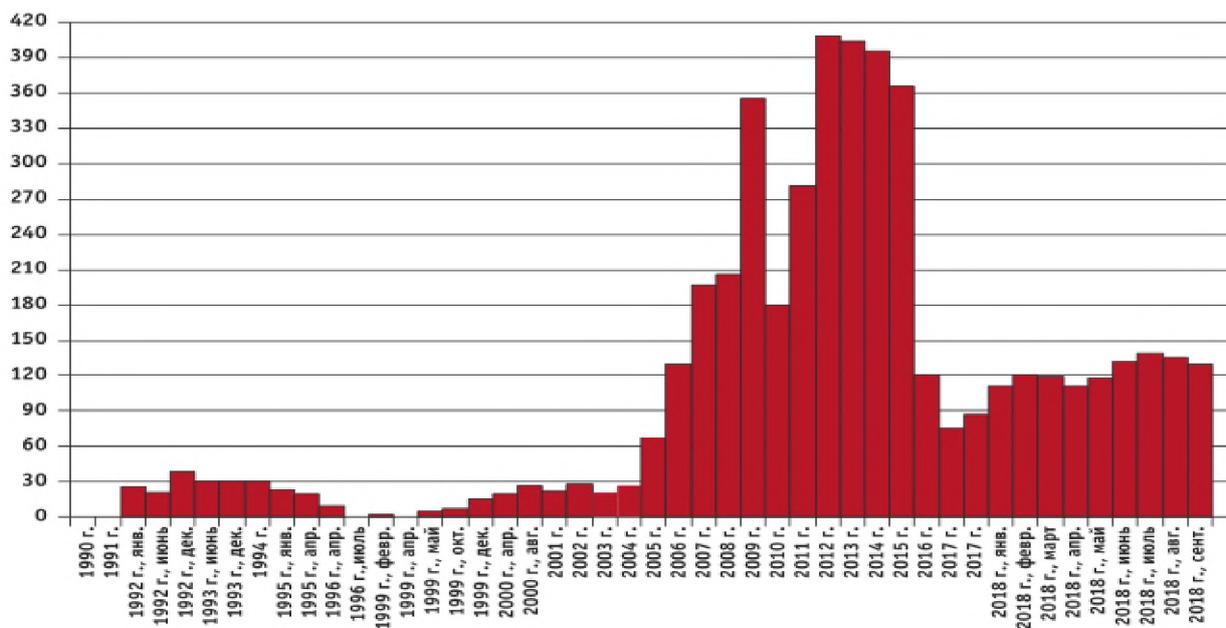


Рис. 1. Динамика базовой ставки экспортной пошлины на нефть в России с января 1992 г. по сентябрь 2018 г., экю за тонну (до июля 1996 г.), евро /т (с февраля 1999 г. до 2002 г.) и долл. / т (с 2002 г.)

С 1 сентября экспортная пошлина на высоковязкую нефть снижена с 22,4 до 21,4 долл./ т, а льготная ставка на нефть Восточной Сибири, северокаспийских месторождений и Приразломного на нулевом уровне.

В июне 2018 г. на заседании правительства премьер-министр Медведев пообещал, что налоговый манёвр в нефтегазовой отрасли будет завершён к 2025 г., когда и планируется полный отказ от экспортной пошлины на нефть.

Кроме того, еще одним фактором, который негативно влияет на нефтяной рынок можно назвать западные санкции, действующие с апреля 2014 г. Санкции предусматривают запрет экспортировать в Россию оборудование для глубокой (глубже 152 м) добы-

чи углеводородов, освоения Арктики, шельфа и низкопроницаемых пород, а также поставлять нетрадиционное нефтегазовое оборудование. По мнению отдельных экспертов, антироссийские санкции могут потенциально затронуть до четверти национального нефтяного рынка и привести к потере нефтедобычи до 100 млн т в год. Хотя они и станут стимулом для отечественного производства дефицитного импортозамещающего нефтегазового оборудования.

Импортозамещение – настоящий вызов для отечественных производителей, которые обеспечивают сейчас лишь 15% растущего спроса на оборудование для разведки углеводородного сырья. Сегодня импорт обеспечивает до 60% российских потребностей в нефтегазовом оборудовании.

Анализ нефтяного рынка не может обойтись без выяснения, кто в ближайшей перспективе готов потратить больше средств на новые проекты. Согласно отчёту GlobalData (аналитической компании), в I полугодии 2018 г. абсолютным лидером как по количеству осуществляемых проектов в нефтегазовой сфере, так и по уровню предполагаемых капитальных затрат оказался российский «Газпром».

Российский концерн предполагает в ближайшие 7 лет вложить в реализацию 84 нефтегазовых проектов по всему миру до 160 млрд долларов, причём 20 млрд из них будет вложено уже до конца текущего года. «Газпром» также является абсолютным лидером в секторе транспортировки (18 газо- и нефтепроводов на общую сумму 71 млрд долларов) и переработки углеводородов (шесть новых проектов за 22 млрд).

На втором месте – китайская Sinopec (74 проекта на 87 млрд долларов). Англо-голландская Shell занимает третью строчку рейтинга (91 проект и 86 млрд долларов). За ней следуют: бразильская Petrobras (48 млрд на 33 объектах) и опять-таки «Газпром» (40 млрд на 22 проекта). Корпорация ExxonMobil оказалась только на четвёртом месте (78 млрд, 104 проекта). Пятёрку лидеров замыкает SaudiAramco [4; С. 7-8, 19].

РФ играет важную роль в мировом энергетическом рынке, являясь одним из крупнейших добытчиков и экспортёров нефти. Что в ближайшей перспективе будет продолжено, в частности за счет компании «Газпром». Кроме того, Секретариат ОПЕК в августовском обзоре рынка нефти подтвердил прогноз по добыче в РФ как на 2018 г. (11,15 млн барр./сут), так и на 2019-й (11,17 млн. барр./сут). Итак, доля РФ на мировом рынке не будет снижаться, что обеспечить ей высокие доходы.

Совместно со странами организации экспортёров нефти, Россия стремится к стабилизации рынка сырья на глобальном уровне. Таким образом, общей целью России и ОПЕК, является поддержание цен на нефть в оговоренных пределах.

Однако имеется ряд нюансов, на которые стоит обратить внимание: контроль над объемами добычи нефти в России прерогатива лишь частного сектора России; на налогообложение нефтяной отрасли в первую очередь влияет лишь цены на нефть, не берется во внимание факт прибыльности; в настоящее время под санкции попадает оборудование для нефтяной промышленности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рау Э.И. Оценка зависимости ВВП стран-экспортёров нефти от изменения фактора цены на нефть // Вестник Сургутского гос. ун-та. – 2017. – № 1 (15). – С. 60-64.
2. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. – [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gks.ru/bgd/free/B04_03/IssWWW.exe/Stg/d03/39.htm
3. BP Statistical Review of World Energy. – 2018. – № 67. – 2018. – p. 54.
4. *Журнал «Нефть России».* – [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://neftrossii.ru/docs/magazines/NR/2018/NR-2018-9.pdf>

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ В СФЕРЕ ПОДДЕРЖКИ И РАЗВИТИЯ СУБЪЕКТОВ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Анна Владимировна Овчинникова

*Зав. кафедрой «Экономической теории и предпринимательства»
Удмуртского государственного университета*

Аннотация: В статье представлена динамика ключевых показателей деятельности малых и средних предприятий (МСП) в отраслях промышленности, рассмотрены ключевые цели государственного управления в данном секторе экономики, меры, направленные на их достижение. Дана оценка степени их эффективности.

Ключевые слова: промышленность, малые и средние предприятия, целевая модель.

STATE ADMINISTRATION IN THE FIELD OF SUPPORT AND PROMOTION OF SMALL AND MEDIUM BUSINESS ENTITIES IN INDUSTRY

Anna Ovchinnikova

*Head of Department of Economics and Business Activities
Udmurt State University*

Abstract: The article presents a dynamics of key performance indicators for small and medium business entities in industry. The author has also described primary objectives of state administration in this economy sector and measures which are used for achievement of the objectives and has estimated its efficiency.

Keywords: industry, small and medium business entities, target model.

Ключевой парадигмой реформирования промышленности России стало создание условий для перехода к Индустрии 4.0. Целью данной трансформации является повышение конкурентоспособности предприятий и товаров на зарубежных рынках. Классификация научных подходов к созданию «новых» типов производств и высокотехнологических рынков представлены в статье Левенцова В.А., Радаева А.Е., Николаевского Н.Н. «Аспекты концепции «Индустрия 4.0» в части проектирования производственных процессов», в которой обозначен базовый элемент гибкой производственной системы – «Фабрика будущего» [1].

«Фабрика будущего» – это определенный тип системы бизнес-процессов, способ их комбинирования. Так же на официальном сайте Ассоциации «Технет» Национальной технологической инициативы можно познакомиться с ключевыми характеристиками Фабрик будущего [2]. Новая парадигма производства – это попытка найти решения, позволяющие на равных участвовать в глобальной конкуренции, которую характеризуют следующие мировые технологические тренды:

- увеличение количества технологических цепочек, повышение их сложности, развитие новых моделей организации исследований, разработок;
- рост количества и разнообразия межотраслевых решений в производстве;
- развитие модульного производства (сборки);
- снижение стоимости разработки, ускорение цикла инноваций, повышение гибкости производства от момента создания продукта до его предложения потребителю;

- усиление роли малого бизнеса в создании глобальных цепочек ценностей, в построении распределенных систем производства;
- специализация предприятий на отдельных этапах, элементах технологического процесса [2].

Одним из этапов реализации дорожной карты является формирование промышленной экосистемы, в которую вовлечены высокотехнологичные малые и средние предприятия. Именно такая модель «Индустрии 4.0.» может обеспечить промышленности гибкость, скорость изменений, специализацию.

Нами доказано, что целевым показателем участия малых предприятий, занятых в обрабатывающих производствах, является «Доля в обороте всех организаций РФ МСП, занятых в обрабатывающих производствах» и её критическое значение составляет 4,5%. Такая структура рынка обеспечит переход экономики в стадию «Продуктивной дезинтеграции». В этой фазе крупные предприятия, для того чтобы конкурировать на внешнем и внутреннем рынке, должны будут сосредоточить свои ресурсы на основных компетенциях, а непрофильные направления передать более эффективным малым и средним предприятиям [3].

На сегодняшний день целью государственного регулирования является «набор критической массы предпринимателей» [4], а также индивидуальная поддержка высокотехнологичных предприятий [5].

Базовыми нормативными документами, определяющими направления государственной поддержки малых и средних предприятий, являются:

- Федеральный закон от 24 июля 2007 года № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации»;
- Указ Президента Российской Федерации от 5 июня 2015 года № 287 «О мерах по дальнейшему развитию малого и среднего предпринимательства»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 2 июня 2016 года № 1083-р «Стратегия развития малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации на период до 2030 года и план мероприятий («дорожная карта») по реализации стратегии, определившие целевые ориентиры по количественному и качественному развитию индивидуального и малого предпринимательства».

Система мер по стимулированию активности субъектов МСП получила название «Сервисная модель поддержки малого и среднего предпринимательства в субъектах Российской Федерации» [6], так как эффективность от предлагаемых инструментов зависит от своевременных и скоординированных действий региональных органов власти. Малые и средние предприятия зависят от инвестиционного климата, доступности ресурсов, инфраструктуры на определенной территории.

«Сервисная модель» определила внедрение проектного подхода к поддержке МСП:

- Приоритетный проект по основному направлению стратегического развития Российской Федерации «Малый бизнес и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» (протокол от 21 ноября 2016 г. № 10);
- Ведомственный проект «Поддержка малого и среднего предпринимательства: переход к новому качеству»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 января 2017 года № 147 об утверждении Целевой модели «Поддержка малого и среднего предпринимательства».

Сервисная модель оказания поддержки МСП*

№	Вид поддержки	Элемент сервисной модели
1	Наличие базовой инфраструктуры поддержки	· Центры поддержки предпринимательства; · Гарантийные фонды; · Микрофинансовые организации; · Центры компетенций в сфере инноваций; · Имущественная инфраструктура
2	Повышение качества услуг	· Требования к региональным гарантийным организациям (Федеральный закон № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства»); · Единый «стандарт» и унификация деятельности всех видов инфраструктуры поддержки; · Единый реестр организаций, образующих инфраструктуру поддержки субъектов МСП (с июля 2017 года); · Система координации организаций инфраструктуры поддержки МСП
3	Доступность услуг и мер поддержки	· Единый реестр субъектов МСП (с 1 августа 2016 года) · Создание условий для включения акционерных обществ в реестр (июль-август 2017 г.) · Расширение критериев по занятости для предприятий легкой промышленности (законопроект) · Снятие ограничений по структуре уставного капитала в отношении компаний, которые были учреждены иностранными юридическими лицами (законопроект) · Законодательное закрепление понятия «социальное предпринимательство» (законопроект)
4	Проактивность и адресность при оказании поддержки субъектам МСП	· Сводный реестр получателей поддержки
5	Организация режима непрерывности и омниканальности	· Единые стандарты предоставления услуг и мер поддержки · Центры оказания услуг в режиме «одного окна» / МФЦ для бизнеса · Развитие информационных систем (предоставление поддержки в электронном виде, с использованием мобильных устройств и сети «Интернет»)
6	Открытость и доступность информации	· Совершенствование требований к сайтам информационной поддержки малого и среднего предпринимательства
7	Масштабирование поддержки	· Финансовая поддержка (докапитализация АО «Корпорация «МСП») · Имущественная поддержка (совершенствование порядка работы с перечнем имущества; включение в перечни имущества земельных участков; введение бессрочного действия права на выкуп арендуемого имущества) · Образовательная поддержка (единые требования к реализации образовательных программ; единая образовательная интернет-платформа)

* Составлено Автором на основе [7]

Значимыми результатами государственного управления в сфере поддержки и развития субъектов МСП являются:

- снижение избыточных требований к субъектам МСП: предупреждение вместо штрафа; упрощение учета кадров для микропредприятий, увеличение периода антимонопольных проверок по проверочным листам; внедрение МСП – теста для оценки влияния на МСП проектов нормативно-правовых актов;
- изменение налоговой политики: увеличение порогового размера дохода для применения УСН (150 млн руб.), продление действия ЕНВД до 2021 года;
- введение патентов для самозанятых и определение статуса самозанятых;
- увеличение спектра и объема имущественной, финансовой, информационной поддержки МСП: изменение порядка передачи объектов недвижимого имущества

субъектам МСП в аренду; расширение доступа к закупкам, увеличение лимитов по кредитованию; рост разнообразия и качество инфраструктуры (более 650 региональных объектов).

Но эффективность всей системы поддержки малых и средних предприятий остается низкой. Как отмечается во многих правительственных докладах, а так же работах российских ученых, темпы формирования малого и среднего бизнеса нельзя признать удовлетворительными. Согласно Единому реестру субъектов МСП в период 10.10.2016-10.10.2018 количество субъектов МСП увеличилось на 4,05% [8]. Кейсов об эффективном встраивании малых предприятий в высокотехнологические цепочки создания ценности также немного, так, например, малых и средних компаний, проводящих исследования и разработки в области робототехники, по данным Сколковского Института Науки и Техники около 127 [5].

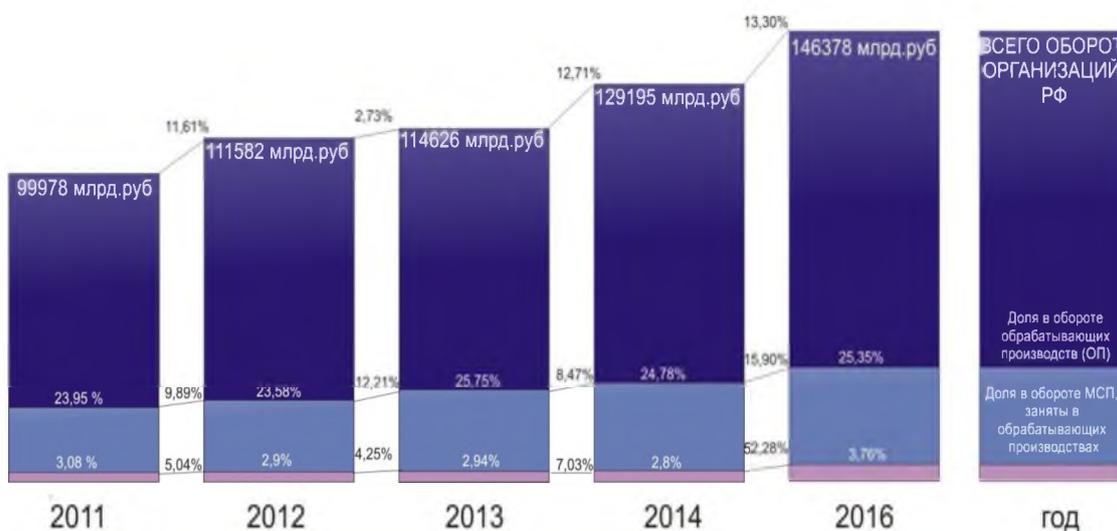


Рис. Структура оборота организаций Российской Федерации
Разработано Автором

Показатели структуры оборота организаций Российской Федерации (Рисунок), показывают, что обрабатывающие производства так и не стали флагманом экономики, а участие в них субъектов МСП не превышает 4%, что определяет ригидность промышленности, ее неспособность адаптироваться к условиям мировой конкуренции.

Для повышения результативности государственного управления в сфере поддержки и развития субъектов МПС промышленности требуется леввередж реформирования экосистемы данного сектора экономики, так как прилагаемые усилия по увеличению количества и качества субъектов малого и среднего бизнеса не приводят к достижению поставленных целей. Причинами этого являются либо недостаточный объем реализуемых мер поддержки, либо центр их приложения не может обеспечить мультипликативное воздействие.

ЛИТЕРАТУРА

1. Левенцов В.А., Радаев А.Е., Николаевский Н.Н. Аспекты концепции «Индустрия 4.0» в части проектирования производственных процессов // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2017. Т. 10. № 1. С. 19-31.
2. Официальный сайт Ассоциации «Технет» Национальной технологической инициативы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://technet-nti.ru/article/fabriki-buducshego>

3. Овчинникова А.В. Модель участия малых предприятий в развитии промышленности и инновационных процессах / А.В. Овчинникова // Вестник Удмуртского университета. Серия 2 «Экономика и право». – 2014. – Вып. № 2. – С. 91-99.

4. Доклад о мерах по повышению инвестиционной привлекательности в субъектах Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://asi.ru/investclimate/models/docs/Doklad.pdf>

5. План мероприятий («дорожная карта») «Технет» (передовые производственные технологии) Национальной технологической инициативы. Распоряжение Правительства РФ от 23 марта 2018 г. № 482-р. Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://assets.fea.ru/uploads/fea/nti/docs/DK-Technet-prilozhenie-k-protokolu-zasedaniya-prezidiuma-Soveta.pdf>

6. Министерство экономического развития Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://economy.gov.ru/minec/about/structure/depmb/>

7. Доклад Министерства экономического развития Российской Федерации «Развитие малого и среднего предпринимательства: задачи на 2017-2018 гг.» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://economy.gov.ru/wps/wcm/connect/312a2a4b-7dac-4aba-b633-3abc4a32ac1a/2.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=312a2a4b-7dac-4aba-b633-3abc4a32ac1a>

8. Единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://rmsp.nalog.ru/>

УДК 332.133.6.02(470.51)

ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ КЛАСТЕРНОЙ ПОЛИТИКИ В МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЯХ (НА МАТЕРИАЛАХ КИЗНЕРСКОГО РАЙОНА УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ)

Анатолий Константинович Осипов

*Профессор, д.э.н. зав. кафедрой менеджмента и права
Ижевская государственная сельскохозяйственная академия*

Дмитрий Валерьевич Кондратьев

*Доцент, к.э.н. доцент кафедры менеджмента и права
Ижевская государственная сельскохозяйственная академия*

Александр Иванович Плотников

*Глава муниципального района
МО «Кизнерский район» Удмуртской Республики*

Аннотация: В статье актуализируются возможности реализации кластерной политики в муниципальном районе. Обосновываются правовые, теоретические и организационно-методические вопросы реализации кластерной политики. На основе конкурентного анализа предлагается формирование в Кизнерском районе Удмуртской Республики системы кластеров.

Ключевые слова: кластер, кластерная политика, стратегия, синергизм, экономика Кизнерского района Удмуртии.

PROBLEMS OF IMPLEMENTATION OF CLUSTER POLICY IN MUNICIPALITIES (ON MATERIALS OF THE KIZNER DISTRICT OF THE UDMURT REPUBLIC)

Anatoly Osipov

*Prof., Dr. of Science. Head of Department «Management and Law»
Izhevsk State Agricultural Academy*

Dmitri Kondratiev

*Associate Prof., Ph.D. Associate Professor of Department «Management and Law»
Izhevsk State Agricultural Academy*

Alexander Plotnikov

*Head of Municipal District
Municipal District «Kizner district» of the Udmurt Republic*

Abstract: The article updates the possibilities of implementing cluster policy in the municipal area. Legal, theoretical, organizational and methodological issues of cluster policy implementation are substantiated. Based on a competitive analysis, it is proposed to form a cluster system in the Kizner district of the Udmurt Republic.

Keywords: cluster, cluster policy, strategy, synergism, Economy Kizner district of Udmurtia.

Практика хозяйствования в муниципальных районах недостаточно отработана и не располагает четкой системой оперативного и стратегического управления относительно развития отраслевых комплексов. Между тем имеется прямой интерес местных органов власти по развитию своей экономической базы, так как это решает многие проблемы: занятость населения, поступление доходов в бюджет, рост платежеспособного спроса населения и др. В связи с этим одним из разумных вариантов развития представляется формирование локальных отраслевых кластеров, доказавших свою эффективность как за рубежом, так и в России. Классическое определение кластера дано М. Портером: «Кластеры представляют собой группу взаимосвязанных компаний и объединенных учреждений определенной отрасли промышленности, расположенных в географической близости и связанных общностью и взаимодополняемостью. Кластеры охватывают ряд взаимосвязанных отраслей промышленности и других субъектов, которые важны для конкуренции..., включая правительственные и другие учреждения, такие как университеты, стандартные регулирующие органы, исследовательские центры, профессиональные торговые ассоциации и ассоциации повышения квалификации» [2]. Правовой основой формирования кластерной политики в РФ является Федеральный закон РФ «О промышленной политике в РФ» от 31 декабря 2014 г. № 488-ФЗ. Согласно вышеназванного закона под промышленным кластером понимается «совокупность субъектов деятельности в сфере промышленности, связанных отношениями в указанной сфере вследствие территориальной близости и функциональной зависимости и размещенных на территории одного или нескольких субъектов РФ».

Таким образом, кластер – это экономическая система, где участники в результате совместной деятельности достигают поставленные цели, чаще всего экономические, такие как материально-техническое снабжение, формирование новых рынков сбыта, подготовка персонала, финансовое, кредитное, страховое обеспечение и др. Поэтому, характеризуя кластер, есть смысл выделять в ее составе подсистемы производства, персонала, логистики, финансово-кредитную, сбытовую, страховую и др. Одним из

условий эффективной деятельности кластера является достижение гармонии между ее участниками. Гармонизация деятельности кластера, по мнению Черниковой А.А. и Далинчук Н.С. – «это построение согласованной системы взаимодействия участников посредством формирования централизованного управленческого аппарата, обеспечения единства целей для участников кластера и определение единых путей достижения этих целей» [7]. В результате развития кластера достигается синергетический эффект, имеющий системный характер. Эффект достигается в результате совместной экономической и управленческой деятельности. Как отмечают авторы (там же, с. 20] «экономические аспекты деятельности кластера включают: обеспечение трудовыми ресурсами; стабильное обеспечение материальными ресурсами; наличие производственных мощностей; наличие изобретений, патентов, лицензий; финансовые ресурсы; риски. В свою очередь управленческие аспекты деятельности кластеров включают: стиль управления, организационную структуру; снабжение и обеспечение материальными ресурсами, распределение и отслеживание ресурсов (логистические подходы); управление фондами и имуществом; инновационный менеджмент; систему управления и распределения финансовых потоков; механизм оценки рисков, антикризисный менеджмент».

Признаками кластера являются следующие:

а) для кластера необходимо «ядро», состоящее из крупного предприятия, объединяющего вокруг себя большое число малых и средних предприятий;

б) большинство предприятий, входящих в состав кластера, локализируются на определенной территории. Сам кластер состоит как из специализированных предприятий, так и множества дополняющих его специализацию фирм;

в) присутствие частно-государственного и (или) муниципально-частного партнерства, которое обеспечивает на основе взаимосвязи интересов власти и бизнеса эффективное функционирование и устойчивое развитие кластера. Государство в частности заинтересовано обеспечивать трудоустройство населения, подготовку для кластера кадров в учебных заведениях, гарантии сбора налогов с предприятий, входящих в кластер;

г) преобладание устойчивых взаимосвязей между участниками кластера, который приобретает признаки федерализма в организации управления. В результате достигается согласованность взаимодействий и высокая степень самостоятельности деятельности предприятий кластера.

Таким образом, согласование действий власти и бизнеса становится благоприятным для тех и других, а также в целом для общества.

Власть получает следующие преимущества:

- решаются задачи по насыщению рынков товарами народного потребления, в первую очередь продуктами питания;

- создаются условия для удовлетворения разнообразных нужд потребителя в товарах народного потребления;

- устойчивые связи с кластером дают власти доступ к актуальной и достоверной информации, необходимой для нужд разработки и принятия муниципальных и государственных решений, повышает доверие бизнеса к власти и возможности власти влиять на социальную политику бизнеса;

- создаются условия для увеличения базы налогообложения и степени собираемости налогов;

- создаются условия для глубокого взаимопроникновения государства и бизнеса, формирования социального государства.

Малый бизнес открывает для себя следующие возможности:

- получение целевого бюджетного финансирования ключевых проектов;
- государственная поддержка и координация реализации программ формирования и развития кластеров;
- ликвидация ограничений к доступу на рынки товаров и услуг;
- реализация синергетического эффекта за счет масштабов совместной деятельности, объединения каналов снабжения и сбыта, снижения накала конкурентной борьбы и усиления сотрудничества, распределения зон ответственности и влияния, реализации совместных инноваций и хозяйственных структур и т.п.;
- развитие и стабилизация кадрового обеспечения.

По нашему мнению алгоритм формирования кластера должен включать следующие шаги:

- разработка стратегии социально-экономического развития района, как основы долгосрочного планирования развития экономики;
- разработка и принятия органом государственной или муниципальной власти нормативного управленческого акта о реализации кластерной политики;
- разработка стратегий формирования и развития кластеров на подведомственной территории;
- определение ключевых предприятий – «ядер» кластеров. Таковыми должны быть предприятия, выпускающие конкурентоспособную продукцию, перспективную для ее диверсификации и интеграции с продуктами других предприятий территории, и которая будет предопределять наилучшее позиционирование на рынках всех продуктов кластера;
- разработка моделей кластеров: перечня имеющихся и отсутствующих предприятий, обеспечивающих оптимальную кластерную структуру;
- разработка и обоснование программ создания кластеров, механизмов реализации программ;
- обоснование и формирование системы и процедур контроля реализации программ;
- создание системы мониторинга и отчетности публичных образований о реализации программ создания кластеров, их функционирования и развития.

Конкурентный анализ экономики Кизнерского района Удмуртии, проведенный в [5, 6], позволяет выбрать в качестве основной комбинированную стратегию конкурентных преимуществ развития экономики района (далее – Стратегия). Главная стратегическая цель: обеспечение устойчивого экономического роста на основе перехода экономики района на освоение новых видов производства, расширение ассортимента, выпуск конкурентоспособной продукции, эффективное использование природного, производственного и трудового потенциалов, привлечения инвестиций с целью сохранения социальной стабильности, повышения уровня и качества жизни населения района. Стратегия предполагает ее деление на два этапа: I этап – 2018-2021 гг.; II этап – 2022-2030 гг. Первый этап предполагает формирование необходимого экономического базиса для развития района. Стратегическими направлениями кластеризации экономики на данном этапе могут быть:

1) создание лесопромышленного кластера на базе предприятий лесного хозяйства и лесопереработки. В районе имеется необходимая сырьевая база, в перспективе достаточно увеличить и модернизировать имеющиеся производственные мощности, расширить ассортимент и каналы сбыта продукции. В качестве

интегратора кластера может стать ООО «Интера», реализующий стратегию расширения и диверсификации производства;

2) формирование кластера переработки на базе предприятий потребкооперации Кизнерского района. Наиболее перспективными здесь могут быть такие проекты как 1) открытие производств по переработке мяса, молока, картофеля и 2) строительство цеха по переработке шкур пушных зверей. Реализация этих проектов создает производственные цепочки, формирующие миникластер в агропромышленном комплексе района. Продукция этих цехов будет востребована не только в районе, но и за пределами района;

3) создание в рамках района агрофирмы, теоретически обоснованной нами в монографиях [3, 4], объединяющей на добровольной основе коллективные сельскохозяйственные организации. Это вынужденная мера, которая может спасти сельскохозяйственную отрасль в районе, так как при складывающихся обстоятельствах сельскохозяйственные организации района постепенно само-ликвидируются, как это произошло в ряде других районов. В результате объединения сельскохозяйственных организаций в единую организационную структуру может быть достигнут эффект централизации и концентрации. Появятся возможности маневрирования средствами производства, трудовыми ресурсами, услугами специалистов и т.д.;

4) расширение Республиканской больницы восстановительного лечения (РБВЛ). Основой ее развития являются месторождения боробромной, сероводородной и гидрокарбонатной минеральных вод, а также целебной грязи, располагающихся в окрестностях п. Кизнера. Эффективность лечения очень высокая и соответственно спрос на услуги, предоставляемые РБВЛ огромен. Очередь на лечение расписана на год вперед. В перспективе возможны два варианта развития РБВЛ: расширение мощностей на существующей территории; строительства новых корпусов на новой площадке. Решение вопроса в конечном итоге будет зависеть от системы финансирования;

5) организация новых производств на базе объекта по УХО. Как известно из информационных источников, сейчас по поручению Президента РФ создана межведомственная рабочая группа, которая изучает возможные варианты последующего применения объекта. Безусловно, что в результате исследовательской работы будут найдены эффективные решения, полезные как для страны в целом, так и места размещения объекта.

В то же время, авторами настоящего исследования предлагается организация на базе объекта по утилизации химических отходов (УХО) следующих видов производств: а) нефтеперерабатывающего завода (микромодуля) или б) цементного и кирпичного заводов. В республике и в районе имеется соответствующая ресурсная база под эти производства, и основная проблема строительства будет заключаться в поиске инвестора. Безусловно, что реализация этих предложений потребует соответствующих технико-экономических обоснований и вариантных расчетов.

На втором этапе реализации Стратегии необходимо сосредоточить внимание на интенсивном использовании и развитии заложенного и привлеченного на первом этапе потенциала, за счет повышения производительности труда, значительного развития социальной сферы и комфортных условий среды обитания жителей района, обучения и воспитания трудолюбивых, социально адаптированных кадров, с тем, чтобы переломить негативные тенденции развития демографической ситуации в районе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон РФ «О промышленной политике в РФ» от 31 декабря 2014 г. № 488-ФЗ.
2. Porter M.E. (1998), On competition, Harvard Business School, Boston.
3. Калинина Е.А., Осипов А.К. Управление развитием АПК административного района в трансформационной экономике: монография. – Ижевск: ФГБОУ ВПО «Ижевская ГСХА», 2006. – 448 с.
4. Кондратьев Д.В., Осипов А.К. Управление процессами кооперации и интеграции в АПК региона: монография. – Ижевск: РИО ИжГСХА, 2005. – 288 с.
5. Осипов А., Плотников А., Гонин Л. Оценка конкурентных преимуществ Кизнерского района на основе SWOT-анализа и ромба М. Портера // Предпринимательство, 2014, № 1, С. 47-59.
6. Плотников А., Осипов А., Осипов С. Выбор приоритетных направлений деятельности: «портфельная» стратегия Кизнерского района // Предпринимательство, 2014, № 1, С. 60-70.
7. Черникова А.А., Далинчук Н.С. Кластеры и закон гармонии // Российское предпринимательство, № 7, 2009 г., С. 20-21.

УДК 330.352

ИННОВАЦИИ ИНТЕНСИВНОГО ТИПА

Константин Викторович Павлов

Профессор, д.э.н.

Профессор кафедры экономики и управления

Ижевского филиала Российского университета кооперации

Аннотация: обосновывается целесообразность выделения инноваций и инвестиций интенсивного и экстенсивного типов, а также определяются критерии количественного и качественного характера, позволяющие осуществить классификацию имеющихся инноваций и инвестиций.

Ключевые слова: интенсивный тип, экстенсивный тип, инновации, инвестиции, критерии.

INTENSIVE TYPE INNOVATIONS

Konstantin Pavlov

Prof, Dr. of economic science.

Professor of the Department of Economics and Management

Izhevsk Branch of the Russian University of Cooperation

Abstract: The expediency of identifying innovations and investments of intensive and extensive types is substantiated, as well as criteria of quantitative and qualitative character are defined that allow classification of existing innovations and investments.

Keywords: intensive type, extensive type, innovation, investment, criteria.

В последнее время всё больше внимания уделяется вопросам формирования в России инновационной экономики, что совершенно справедливо, т.к. это позволит уменьшить зависимость уровня и темпов социально-экономического развития страны от получаемых доходов вследствие экспорта сырьевых ресурсов. Важно также и то, что в результате этого улучшится имидж России, которую пока ещё нередко отождествляют с сырьевым придатком капиталистического мира. Таким образом, в целом мировой опыт действительно свидетельствует о том, что рост инвестиций в иннова-

ционные сферы экономики способствует ускоренному развитию народнохозяйственного комплекса страны и повышению среднего уровня жизни.

Однако это только в целом, а в каждом конкретном случае вложение инвестиций в инновационные сектора далеко не всегда способствует росту прибыли и доходов – так, в фундаментальной науке известно немало случаев, когда вложение средств не только не окупалось, но и приводило к негативным результатам. Кстати, руководство России в последнее время нередко критикует различные ведомства и организации в связи с тем, что существенные инвестиции в создание нанотехнологий пока ещё не дают ожидаемого результата. В этой связи совершенно справедлива постановка вопроса о том, насколько эффективны те или иные инвестиции и инновации.

Однако, на наш взгляд, в современных условиях этого не достаточно и кроме осуществления социально-экономической оценки эффективности инвестиций и инноваций необходимо осуществлять оценку последствий внедрения инвестиций и инноваций с точки зрения их влияния на усиление процессов интенсификации общественного воспроизводства. В этой связи нами предлагается выделять инвестиции и инновации интенсивного или экстенсивного типов в зависимости от того, способствуют ли результаты их внедрения соответственно интенсификации или, наоборот, процессу экстенсификации. Важно также в общей структуре инвестиций и инноваций выделять удельный вес, долю каждой из этих двух групп. Целесообразность осуществления такого рода классификации инвестиций и инноваций во многом объясняется тем обстоятельством, что в последнее время существенно возросла актуальность использования интенсивных методов хозяйствования. Прежде всего, это связано с демографическим кризисом последних лет – как известно, на 1000 жителей России умерших сейчас приходится в 1,5 раз больше, чем родившихся (приблизительно 15 человек против 10). В этой связи осуществление мероприятий трудосберегающего направления интенсификации представляется весьма своевременным и эффективным.

В других странах могут быть актуальными и иные направления интенсификации. Так, например, в среднеазиатских странах СНГ – Узбекистане, Туркмении, Таджикистане, Киргизии исключительно важным является водосберегающее направление интенсификации общественного производства. В Японии, где сравнительно немного крупных месторождений природных ресурсов, весьма актуально материалосберегающее направление интенсификации, здесь же в связи с крайне ограниченным характером земельных ресурсов большое значение имеет также землесберегающее направление интенсификации [1]. В большинстве стран мира весьма актуально энерго- и фондосберегающее направления.

Более того, даже в разных регионах одной и той же страны актуальными могут быть разные направления интенсификации: на Дальнем Востоке и на Севере России большое значение по-прежнему (т.е. как и во времена социалистической экономики) имеет трудосберегающее направление, в старопромышленных регионах Урала – в Свердловской области, Удмуртской Республике, Челябинской области – крайне актуально фондосберегающее направление интенсификации. В Белгородской области, где на высоком уровне развиты металлургическая и горнодобывающая отрасли промышленности очень эффективно осуществление мероприятий материалосберегающего направления. Таким образом, кроме выделения двух групп инвестиций и инноваций, способствующих интенсификации или экстенсификации, в первой группе целесообразно выделить несколько подгрупп, соответствующих разным направлениям интенсификации – трудо-, фондо-, материалосберегающему и т.д. в соответствии с региональной, отраслевой и структурной спецификой экономики той или иной страны. Напомним, что говоря о процессах экстенсификации и интенсификации, имеются в виду два принци-

пимально различающихся способа достижения производственной цели. При одном происходит количественное увеличение использования ресурса, при втором на единицу выпуска продукции при решении производственной задачи экономится ресурс. Поэтому целесообразно определять интенсификацию производства как реализацию мероприятий, имеющих своим результатом экономию стоимости совокупности применяемых ресурсов. Ресурсосберегающим направлением интенсификации производства является реализация мероприятий, в результате которых экономится ресурс, например, живой труд. Таким образом, предложенный подход понимания процесса интенсификации позволяет говорить и об интенсификации производства, и об интенсификации использования отдельных факторов производства, не отождествляя эти понятия [2].

Таким образом, если существующую функциональную зависимость между экономическим результатом (обозначим его \mathcal{E}) от использования какого-либо ресурса (обозначим P) представить в виде $\mathcal{E} = f(P)$, то в случае экстенсивного использования ресурса его увеличение приведёт к пропорциональному росту экономического эффекта, тогда как при интенсивном использовании ресурса его увеличение приведёт к большему росту эффекта. Иначе говоря, если имеем два значения ресурса $P1$ и $P2$, причём $P2 = n \times P1$ (n – коэффициент пропорциональности), то в случае экстенсивного использования ресурса $\mathcal{E}2 = n \times \mathcal{E}1$, а в случае интенсивного использования $\mathcal{E}2 > n \times \mathcal{E}1$. Как можно видеть, интенсивное использование ресурса (труда, фондов, материалов, воды и пр.) обусловлено ростом ресурсоотдачи (производительности труда, фондоотдачи, материалоотдачи и т.д.), правда, в вышеозначенной функциональной зависимости следует учитывать также временной лаг.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ванер И. Теоретические вопросы интенсификации экономических процессов // Известия АН СССР. Серия Экономическая. 1981. № 5. С. 41-49.
2. Павлов К.В. Интенсификация экономики в условиях неопределенности рыночной среды. М.: Магистр, 2007. 271 с.

УДК 338.45.01

ВЛИЯНИЕ СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЙ ИНВЕСТИЦИОННОЙ СРЕДЫ И СОСТОЯНИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ НА РАЗВИТИЕ АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В РЕГИОНЕ

Светлана Владимировна Радыгина

*К.э.н., доцент кафедры экономической теории и предпринимательства
ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет»*

Аннотация: Инвестиционная среда региона оказывает влияние на экономическое положение предприятий промышленности. Предприятия автомобильной промышленности в условиях жесткой мировой конкуренции на рынке автопроизводителей нуждаются в государственной поддержке для реализации своего промышленного потенциала.

Ключевые слова: автомобильная промышленность, инвестиционный климат, государственная поддержка предприятий

INFLUENCE OF MODERN CONDITIONS OF THE INVESTMENT ENVIRONMENT AND CONDITION OF INDUSTRIAL CAPACITY OF THE UDMURT REPUBLIC ON DEVELOPMENT OF AUTOMOTIVE INDUSTRY IN THE REGION

Svetlana Radygina

*Associate professor, Candidate of Economic Sciences
Associate professor of the economic theory and business
The Udmurt state university*

Abstract: The investment environment of the region exerts impact on an economic situation of the enterprises of the industry. The enterprises of automotive industry in the conditions of the fierce world competition in the market of car makers need the state support for realization of the industrial potential.

Keywords: automotive industry, investment climate, state support of the enterprises.

В современных условиях экономической глобализации и укрепления межхозяйственных связей предприятия не могут рассматриваться в качестве автономных единиц хозяйствования, поскольку активно взаимодействуют с внешней средой. Состояние инвестиционного климата в регионе и уровень промышленного потенциала оказывает непосредственное влияние на эффективность деятельности отдельно взятого промышленного предприятия, поскольку определяют уровень деловой активности, платежеспособности населения и предприятий в регионе, запрашиваемый на рынке труда уровень заработной платы, требования к промышленной безопасности и охране труда и прочие параметры, влияющие на финансовый результат предприятия.

В республике находится более 4 тысяч промышленных предприятий, из них обрабатывающие производства объединяют порядка 3,5 тысячи предприятий. В структуре обрабатывающих производств наиболее значимым является машиностроительный комплекс – исторически сложившаяся специализация промышленности Удмуртии, которая сохраняет роль ведущей отрасли промышленности республики по объемам производства, численности занятых, научно-техническому и производственному потенциалу. Его доля в общем объеме промышленности Удмуртской Республики занимает более 35%, а в структуре обрабатывающих производств – более 60%. В Удмуртии производятся: прокат конструкционных, легированных и нержавеющей сталей, ракетно-космическая техника, спортивноцелевые и спортивно-охотничьи ружья, металлорежущие станки, медицинская техника, оборудование для нефтяной и газовой промышленности, автомобили и многое другое.

Предприятия автомобильной промышленности как любые промышленные предприятия активно взаимодействуют с внешней средой и испытывают осязаемое влияние состояния инвестиционной среды региона на результаты своей финансово-экономической деятельности.

Автомобильная промышленность в Удмуртской Республике представлена Ижевским автозаводом и множеством предприятий, производящими автокомпоненты. В частности, различные виды электрооборудования и светотехники для автомобилей выпускаются ОАО «Сарапульский электрогенераторный завод», АО «Ижевский мотозавод «Аксион-холдинг», ООО «Глазов. Электрон», ОАО «Элеконд». АО «Ижевский завод пластмасс» производит материал «изолон» находящий широкое применение в области автомобилестроения. Изготовлением различных деталей салона автомобиля из

пластика, пластмассы, полиуретановых эластомеров и др. ПВХ материалов занято предприятие ООО «Эргон».

Ижевский автозавод по данным Министерства промышленности и торговли Удмуртской Республики является одной из основных производственных площадок по выпуску легковых автомобилей в России. Данное предприятие располагает технологией полного цикла производства: штамповка, литье пластика, сварка, окраска и сборка. В рамках долгосрочного сотрудничества с АВТОВАЗом и Альянсом Renault-Nissan Ижевский автозавод планирует развитие производственных мощностей предприятия для обеспечения выпуска более 300 тысяч автомобилей в год.

В 2016 году на предприятии было собрано 96 тысяч 250 легковых автомобилей, что на 32,0% больше чем в 2015 году.

Важным конкурентным преимуществом предприятия стал тот факт, что Ижевский автозавод был определен производственной площадкой для сборки модельного ряда «LADA Vesta». Седан LADA Vesta стал первым в ряду LADA нового поколения с фирменным ИКС-стилем. Автомобиль стремительно вошел в число лидеров российского рынка и занял 4-е место в рейтинге самых популярных моделей 2016 года. Общий объем продаж в 2016 году составил свыше 55 тысяч штук. В 2017-м году начались продажи седана LADA Vesta на европейском рынке: в Германии, Венгрии, Болгарии.

16 декабря 2017 года с конвейера Ижевского автозавода, входящего в Группу «АВТОВАЗ», сошел 5-миллионный автомобиль. Им стала LADA Vesta SW Cross цвета «сердолик» в комплектации Luxe с пакетом Multimedia.

В 2017 году предприятие произвело более 111 тысяч легковых автомобилей, из них 64 тысячи автомобилей Lada Vesta.

По данным Министерства промышленности и торговли Удмуртской Республики, по итогам 2017 года темп роста объемов производства по виду экономической деятельности «Производство автотранспортных средств» составил 116,5%, а индекс производства увеличился на 21,8%. Таким образом, автомобильная промышленность в регионе развивалась темпами, опережающими общее развитие промышленности в республике. Так в целом темп роста промышленности в 2017 году составил всего 101%, а индекс промышленного производства снизился на 1,7% по сравнению с предшествующим годом.

В 2017 году наблюдалась умеренная динамика в производственных отраслях: индекс промышленного производства составил 100,2%, темп роста продукции сельского хозяйства в сопоставимых ценах – 100,3%. Отрицательная динамика наблюдалась по отрасли строительства – 81% к уровню 2016 года.

Розничный товарооборот за 2017 год составил 233,3 млрд рублей, что в сопоставимых ценах на 1,6% больше уровня 2016 года. Объем платных услуг населению увеличился на 4,8% в сопоставимых ценах. Достигнут минимальный уровень инфляции – 103,0% в среднем за 2017 год. Рост реальных зарплат составил 105,5%, при этом реальные денежные доходы населения сократились, составив 95,7%.

В январе-августе 2018 года ускорился рост потребительского спроса. Темп роста оборота розничной торговли в августе 2018 года увеличился до 9,2% по сравнению аналогичным периодом 2017 года. Ускорение роста было наиболее выраженным в сегменте непродовольственных товаров (11,9% в августе против 6,3% в сегменте продовольственных товаров), а также в потреблении «дополнительных» услуг (например, услуги в области физической культуры и спорта). Также положительные темпы роста наблюдаются в отрасли общественного питания – рост за 8 месяцев 2018 года до 1,6%, в сфере платных услуг населению – до 0,4%.

В том числе расширение потребления основывается на устойчивом росте заработных плат. За 7 месяцев 2018 года средняя заработная плата составила 31 тысячу 292 рубля, что на 11,6% больше, чем в соответствующем периоде 2017 года. Учитывая изменение потребительских цен, реальная заработная плата по отношению к прошлому году увеличилась на 9,7%. Данная динамика несколько выше, чем в среднем по России (номинальная зарплата увеличилась на 11%, реальная – на 8,4%).

Показатели инфляции в августе 2018 года остаются на достаточно низком уровне, индекс потребительских цен к декабрю 2017 года составил 102,1%. В среднем за 8 месяцев цены выросли на 1,8%. Согласно прогнозу, за год инфляция останется на уровне 4%.

Вместе с тем темпы роста промышленного производства за 8 месяцев 2018 года снизились (индекс промышленного производства составил 94,9%). Аналогично снижение индекса производства наблюдалось по итогам 2017 года. Рост объемов отгрузки при снижении объемов производства поясняется, ростом цен, отгрузкой запасов продукции, произведенной в предыдущие периоды, что связано с длительным циклом производства на отдельных предприятиях, условиями заключенного гособоронзаказа.

Отрицательную динамику Министерство экономики Удмуртии связывает со снижением объемов производства по отраслям добывающих и обрабатывающих производств из-за того, что основная часть нефтегазовых месторождений Удмуртской Республики находятся на поздней стадии разработки. В обрабатывающих производствах наблюдается снижение объемов производства – 92,7% к уровню 8 месяцев 2017 года, наиболее существенно среди предприятий, осуществляющих производство готовых металлических изделий. Вместе с тем в отрасли производства автотранспортных средств в Удмуртии за 8 месяцев 2018 года наблюдался рост объемов производства на 16,2%.

В то же время мониторинг инвестиционной среды Удмуртской Республики выявил негативные тенденции, находящие отклик в сокращении инвестиционной активности промышленных предприятий, включая предприятия автомобильной промышленности. По итогам 1 полугодия 2018 года объем инвестиций в основной капитал в Удмуртии составил 31 123 тыс. рублей или 93,5% в сопоставимых ценах к аналогичному периоду прошлого года.

Среди регионов Приволжского федерального округа Удмуртская Республика занимает 10 место по объему инвестиций в основной капитал на душу населения (20 544,3 рублей).

Снижение инвестиций наблюдается по отраслям (по организациям, не относящимся к субъектам малого предпринимательства):

- сельского хозяйства – на 17,8% (удельный вес в объеме инвестиций по крупным организациям – 8%);
- добычи полезных ископаемых – на 8,4% (удельный вес – 30,1%);
- транспортировки и хранения – на 40,9% (удельный вес – 7,1%).

Для поддержки инвестиционной активности предприятий в республике создана разветвленная инфраструктура поддержки бизнеса. В 2018 году начала свою деятельность Корпорация развития Удмуртской Республики.

Предприятия автомобильной промышленности в условиях жесткой мировой конкуренции на рынке автопроизводителей нуждаются в государственной поддержке для реализации своего промышленного потенциала.

В республике действуют разнообразные формы поддержки инвесторов (рисунок 1).



Рис. 1. Структура государственной поддержки промышленных предприятий в Удмуртской Республике в 2017 году

Анализ структуры государственной поддержки промышленных предприятий в регионе в 2017 году, итоги которого представлены на рисунке 1, указывают на то, что в прошедшем году наибольшую долю составила целевая поддержка из федерального бюджета. Из 3757 млн руб. привлеченных федеральных средств 3350 млн руб. составляют привлеченные кредитные средства Российского экспортного центра, предоставленные на льготных условиях ПАО «Ижсталь» на 2,5 года на финансирование производства высокотехнологичной продукции по экспортным контрактам. Также 220,9 млн руб. было привлечено средств из Фонда развития промышленности Российской Федерации на поддержку АО «Концерн «Калашников», ООО «НПЦ «Пружина», ООО «Арион», ООО «Альтаир» и ОАО «Элеконд».

Субсидии из регионального бюджета на поддержку промышленных предприятий в 2017 году составили 66 млн руб., что намного меньше потребности предприятий. Из данных средств 18,4 млн руб. субсидий было направлено на поддержку инвестиционных проектов.

В 2017 году государственная поддержка предприятиям автомобильной промышленности в Удмуртии не предоставлялась.

ЛИТЕРАТУРА

1. Доклад министра экономики Удмуртской Республики «О социально-экономическом положении Удмуртской Республики»;
2. Доклад министра промышленности и торговли Удмуртской Республики «Итоги развития промышленности Удмуртской Республики в 2017 году»;
3. Официальный сайт Ижевского автомобильного завода <http://ladaizhevsk.ru>.

РОЛЬ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА УРАЛЬСКОГО РЕГИОНА В ПРОЦЕССЕ НОВОЙ ИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ

Ольга Леонидовна Соколова

*Доцент, к.ф.н., зав. кафедрой «иностранных языков»
Уральского государственного экономического университета*

Людмила Валентиновна Скопова

*К.п.н., доцент, кафедры «иностранных языков»
Уральского государственного экономического университета*

Аннотация: Статья посвящена современному состоянию малого и среднего предпринимательства в России и в Уральском регионе. Отмечается своевременность разработки «Стратегии развития малого и среднего предпринимательства в России до 2030 г.» и ее реализации для создания конкурентоспособной, гибкой и технологически обновленной экономики. Рассматриваются преимущества деятельности малого и среднего бизнеса в условиях новой индустриализации российской экономики, позволяющие обеспечить высокий уровень разнообразия товаров и услуг, стабильную занятость и повышение качества жизни населения. Исследуются факторы, препятствующие активной предпринимательской деятельности. Отмечается важная роль создания научно-производственных объединений с участием малого и среднего предпринимательства. Делается вывод о необходимости системы поддержки со стороны федеральных и региональных органов власти для эффективной предпринимательской деятельности.

Ключевые слова: реиндустриализация, Уральский регион, малое и среднее предпринимательство.

THE ROLE OF SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES OF THE URAL REGION IN THE PROCESS OF NEW INDUSTRIALIZATION

Olga Sokolova

*Associate professor, candidate of Philology
Head of the department of «Foreign languages»
Ural State University of Economics*

Ludmila Skopova

*Associate professor, candidate of Pedagogy
Department of «Foreign languages»
Ural State University of Economics*

Abstract: The article is devoted to the current state of small and medium-sized businesses in Russia and in the Urals region. The timeliness of «Strategy for the development of small and medium-sized businesses in Russia up to 2030» and its implementation to create a competitive, flexible and technologically upgraded economy are presented. The authors discuss the benefits of small and medium-sized businesses in the new industrialization of the Russian economy, to ensure a high level of diversity of goods and services, stable employment and improving the quality of life of the population. The article examines the obstacles to active business and the importance of creating a research-and-production association, with the participation of small and medium-sized businesses. The need for system support from the Federal and regional authorities for the effective business is underlined.

Keywords: Reindustrialization, Ural region, small and medium-sized businesses.

В последние годы эксперты пришли к мнению о смене приоритетов в экономической политике Российской Федерации и необходимости реиндустриализации экономики страны для перехода на новый технологический уровень развития и в качестве ответа на санкции Запада [1]. За период 2000-2015 гг. в РФ обновлено около трети основных фондов промышленности, транспортной инфраструктуры и энергетики. После модернизации основных фондов и создания новых, в России вновь заработало более 300 средних мощных предприятий в 15 отраслях, появились также крупные агрохолдинги [1; 2].

В Уральском регионе есть все условия для реиндустриализации: необходимые природные ресурсы, доступ к современным технологиям и наличие научных центров для разработки новых методик, свободные трудовые ресурсы и обширные рынки сбыта, развивающаяся сеть малого и среднего предпринимательства (МСП). Уральский макрорегион может стать регионом нового технологического подъема XXI века, за счет высокой концентрации интеллектуального потенциала, наличия предприятий ОПК, обрабатывающей промышленности, готовой производить качественно новую продукцию. Сосредоточение академических институтов и высших учебных заведений может превратить регион в центр научно-прикладных исследований. Так, в секторе ОПК, начали реализовываться новейшие NBIC-технологии (нано-, инфо-, био-, когно-) [1; 2].

Важную роль в экономическом развитии страны играет МСП как база рыночных отношений и критерий эффективности конкурентной экономики. Поддержке сектора МСП в индустриально развитых мировых державах уделяется большое внимание. Особое значение имеет среднее предпринимательство в странах ЕС, создающее более трети всего оборота и добавленной стоимости. Например, Франция планирует выделять на помощь МСБ около 2 млрд евро в год. Для сравнения экономисты отмечают, что доля МСБ в Европе составляет 50%, а в России всего 20%. Вклад МСБ в ВВП западных стран составляет: Италия – 80%, Бразилия – 75%, Китай – 70%, Япония – 62%, Франция – 60%, Германия – 60%, США – 55%.

Доля МСП в России увеличивается невысокими темпами. В 2017 г. в РФ зарегистрировано 5 925 282 субъекта МСП, из них 5 636 789 представлены микропредприятиями (95%), 267 558 составляют малые предприятия (4,5%), 20 935 – средние предприятия (0,4%). В качестве индивидуальных предпринимателей зарегистрировано 3 074 668 субъектов МСП (52%), юридическими лицами являются 2 850 614 субъектов МСП (48%). За второе полугодие 2016 г. число субъектов МСП увеличилось на 401 517 хозяйствующих субъектов (7,3%). Это связывают с принятой в 2016 г. «Стратегией развития малого и среднего предпринимательства в России до 2030 года». Ее целью является инновационное развитие и совершенствование отраслевой структуры экономики, а также улучшение социального развития и обеспечение стабильно высокого уровня занятости. Планируется к 2030 г. увеличить в 2,5 раза оборот малых и средних предприятий в постоянных ценах по отношению к 2014 г. [3; 7].

В Стратегии выделяются 2 сегмента предприятий – массовые и высокотехнологичные. Инструментами финансирования массовых предприятий являются: микрофинансирование, кредитование, гарантии и поручительства, рефинансирование и секьюритизация, факторинг, лизинг, рынок акций и облигаций, краудфандинг. Для высокотехнологичных предприятий предлагаются гранты и субсидии, синдицированное кредитование и проектное финансирование, венчурные инвестиции, а также прямое финансирование – инвестиции бизнес-ангелов, гибридное (мезонинное) финансирование.

В Свердловской области в 2016 г. насчитывалось 92248 индивидуальных предпринимателей, 98461 микропредприятий, 8148 субъектов малого предпринимательства и 674 средних предприятий. Более 70% субъектов МСП сосредоточено в горо-

дах: Екатеринбурге, Каменске-Уральском, Нижнем Тагиле и Первоуральске. В некоторых отраслях экономики Свердловской области малый бизнес является доминирующим и обеспечивает более двух третей общего объема товаров и услуг [2; 4]. На развитие МСБ в регионе государство выделило 16,9 млрд руб. В 2016 г. на различные формы поддержки малого бизнеса из областного бюджета было направлено 3,6 млрд руб., за первое полугодие 2017 г. – уже свыше 2,1 млрд руб.

Вместе с тем существуют препятствия, затрудняющие динамику развития предпринимательской инициативы. Опрос представителей МСП Свердловской области выявил ряд проблем: слабый доступ к информации; высокие налоги и страховые выплаты; недостаток инвестиций и кредитов; неразвитость кооперации крупного и малого предпринимательства; отсутствие взаимодействия с исследовательскими и образовательными учреждениями; наличие административных барьеров; сложность подключения к системам ресурсоснабжения и множество проверяющих инстанций [4; 8].

Представители Союза малого и среднего бизнеса Свердловской области сформулировали ряд предложений и определили систему приоритетных мер для поддержки МСБ в регионе: расширение инструментов доступного кредитования, применение льготного налогообложения средств (прибыли), предназначенных средними производственными предприятиями на инвестиции, создание новой продукции, освоение новых рынков, выход на экспортное производство. В целях проведения новой индустриализации в Уральском регионе предлагается обобщить предложения инновационно-активных предприятий, НИИ, УрО РАН и малых предприятий при ВУЗах по бюджетному финансированию научных исследований для создания новых продуктов и технологий, в том числе в условиях импортозамещения, а также для организации инновационно-образовательных кластеров [4; 6].

Основными факторами развития малых предприятий промышленности, по мнению экспертов, являются качество и интенсивность предпринимательской активности, зависящие от уровня развития всех элементов социальной и институциональной системы. Развитие этих систем обеспечит рост предпринимательской активности и приведет к повышению качества и устойчивости взаимодействия всех субъектов рынка [5].

Среди предприятий МСБ в Уральском регионе доля инновационно активных предприятий пока невелика, но имеет тенденцию к росту. В целях развития инновационной инфраструктуры в 2014-2015 гг. в Свердловской области реализуется несколько проектов федерального значения: технопарк (ТП) «Университетский» (общий объем инвестиций – 1,3 млрд руб.), Региональный инжиниринговый центр аддитивных и лазерных технологий, Циклотронный центр ядерной медицины и Центр фармацевтических и химических технологий (на базе УрФУ; с общим объемом финансирования более 1,5 млрд руб.), до 2030 г. планируется формирование вокруг ТП «Университетский» проекта «Уральский технополис» [4; 8].

В заключении можно сделать вывод, что развитие малого и среднего предпринимательства в Уральском регионе имеет следующие основные преимущества: обеспечение занятости населения и создание новых рабочих мест; увеличение налоговых поступлений и рост ВВП; развитие конкурентной экономики; выгодное использование местных природных ресурсов; стимулирование регионального производства и заполнение образовавшихся в потребительской сфере ниш; возможности организации научно-производственных центров для создания новейших разработок и экспериментального внедрения в производство.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анимица Е.Г., Силин Я.П. Средний Урал на пути к новой индустриализации // Экономика региона. 2013. № 3. С. 71-81.
2. Дубровский В.Ж., Кирюхина И.В. Проблемы развития малого и среднего предпринимательства в Свердловской области // Урал – XXI век: регион опережающего развития / под науч. ред. Я.П. Силина; [отв. за вып. Е.Г. Анимица]. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2016. С. 35-43.
3. Малое и среднее предпринимательство: некоторые важные результаты и показатели 2016 года. URL: <http://government.ru/info/27248/> (дата обращения: 05.09.2018).
4. Министерство инвестиций и развития Свердловской области. URL: <http://www.uralonline.ru> (дата обращения: 03.09.2018).
5. Овчинникова А.В. Концепция государственной поддержки развития малого и среднего предпринимательства на федеральном и региональном уровнях // Вестник Удмуртского университета. Экономика и право. 2015. Т. 25. вып. 4. С. 61-68.
6. Приоритетные направления деятельности Союза малого и среднего бизнеса Свердловской области на 2017-2020 годы. URL: http://smsb66.ru/dokumenty_deyatelnosti_soyuza/prioritetnye-napravleniya-deyatelnosti-soyuza-malogo-i-sredne/ (дата обращения: 22.08.2018).
7. Стратегия развития малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации на период до 2030 года. URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71318202/#ixzz5V1zxp2Qb> (дата обращения: 20.10.2018).
8. Толмачев Д.Е., Ульянова Е.А., Плинер Л.М. Развитие малого и среднего бизнеса в регионе: формирование приоритетных направлений на примере Свердловской области // Экономика региона. 2015. № 1. С. 115-131.

УДК 332.1

ИНВЕСТИЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ПРОМЫШЛЕННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ

Елена Павловна Ченцова

Доцент, к.э.н.

*Доц. кафедры «Экономики, управления и организации производства»
Старооскольского технологического института им. А.А. Угарова (филиал) ФГАОУ ВО
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»*

Анна Сергеевна Ткачева

Ассистент кафедры «Мировой экономики»

ФГАОУ ВО «Белгородского государственного национального исследовательского университета»

Аннотация: В данной статье представлен анализ динамики показателей инвестиционной привлекательности регионов ЦФО. На основе проведенной оценки сделаны выводы о тенденциях промышленного развития регионов. Подчеркнута важность исследования таких показателей как: инвестиции в основной капитал в ВРП; объем подушевых прямых иностранных инвестиций в регионах; фондоотдача.

Ключевые слова: инвестиции, развитие, регион, фондоотдача, промышленность.

INVESTMENT ASPECTS OF REGIONS' INDUSTRIAL DEVELOPMENT

Elena Chentsova

Associate professor, Candidate of Science.

*Associate professor of Department «Economics, management and production organization»
National University of Science and Technology MISIS (Stary Oskol branch)*

Anna Tkacheva

*Assistant of the Professor of Department «World economics»
Belgorod National Research University*

Abstract: This article presents an analysis of the dynamics of indicators of investment attractiveness of the regions of the Central Federal district. Conclusions about the trends of regions' industrial development are made on the basis of the assessment. The importance of the study of such indicators like investment in fixed capital in GRP, the volume of per capita foreign direct investment in the regions and capital productivity is underlined.

Keywords: investment, development, region, capital productivity, industry.

В настоящее время развитие регионов во многом обуславливается уровнем развития промышленного потенциала. Промышленное развитие зависит в первую очередь от принадлежности предприятий, составляющих основную производственную базу того или иного региона. Очевидно, что организации, находящиеся в самом начале технологической цепочки, тяготеющие к добывающей или перерабатывающей промышленности, имеют более выраженные возможности о развития. Особенно ярко это проявляется в моногородах, где градообразующие предприятия являются локомотивами развития муниципального образования, а зачастую и региона в целом [5].

В настоящем исследовании тенденции промышленного развития регионов предложено оценивать по показателям инвестиционной привлекательности. При ее детальном анализе регионов Центрального федерального округа (ЦФО), на наш взгляд, в первую очередь, следует изучить динамику удельного веса инвестиций, вложенных в основной капитал ВРП по регионам (Таблица 1).

Таблица 1

**Динамика удельного веса инвестиций в основной капитал
в ВРП по регионам ЦФО, 2011-2015 гг.**

	Доля инвестиций в ОК в ВРП, %					Темп прироста доли инвестиций в ОК в ВРП, %			
	2011	2012	2013	2014	2015	2012	2013	2014	2015
Белгородская область	25	25	23	19	21	2	-9	-14	9
Брянская область	27	22	27	27	23	-16	21	0	-16
Владимирская область	23	21	21	23	22	-8	0	6	0
Воронежская область	35	32	36	34	32	-7	11	-5	-5
Ивановская область	25	21	22	22	15	-17	2	2	-32
Калужская область	33	34	33	31	28	2	-1	-8	-10
Костромская область	16	16	16	19	17	2	-4	21	-12
Курская область	25	27	26	25	21	7	-2	-6	-15
Липецкая область	39	32	32	27	25	-19	1	-17	-5
Московская область	20	22	23	24	20	9	5	3	-16
Орловская область	26	28	27	26	25	6	-4	0	-4
Рязанская область	25	26	27	20	17	4	3	-25	-16
Смоленская область	31	28	25	24	23	-10	-11	-3	-3
Тамбовская область	37	41	42	40	36	9	2	-4	-11
Тверская область	37	30	28	27	22	-19	-8	-1	-20
Тульская область	29	27	26	23	22	-5	-3	-11	-5
Ярославская область	28	25	24	23	16	-12	-3	-5	-30
г. Москва	9	11	12	12	12	34	6	-1	-1

Составлено по материалам: [3]

Исходя из данных таблицы 1, можно сделать вывод о том, что в 2011-2015 гг. объем инвестиций в основной капитал по всем регионам округа преимущественно снижался (величина прироста среднего значения показателя по регионам ЦФО составила -2%, 0%, -4% и 11% в 2012, 2013, 2014, 2015 гг.). Хуже всего ситуация обстояла в 2015 г.: из 18 субъектов ЦФО положительную динамику продемонстрировала только Белгородская область, показав прирост параметра в 9% к 2014 г., остальные регионы сократили долю инвестиций в ОК в ВРП на величину от 1% до 32% к предыдущему году. На протяжении последних 5 лет ежегодную сумму вложений в основные фонды предприятий относительно стабильно увеличивал только один регион – г. Москва.

Неоднозначные позиции занимают Владимирская, Костромская, Московская, Орловская, Тамбовская области, темпы прироста доли инвестиций в основной капитал в ВРП в которых не имеют явного тренда и принимают то отрицательное, то положительное значение. Одним из основных индикаторов промышленного развития региона считается привлекательность для зарубежных вкладчиков, которую можно оценить на базе оценки динамики объёмов иностранных вложений в национальную экономику, рассмотрим их более детально, взяв за основу данные по объему прямых иностранных инвестиций, распределенных по субъектам ЦФО, рассчитанных на душу населения в 2011-2015 гг. (рис. 1).

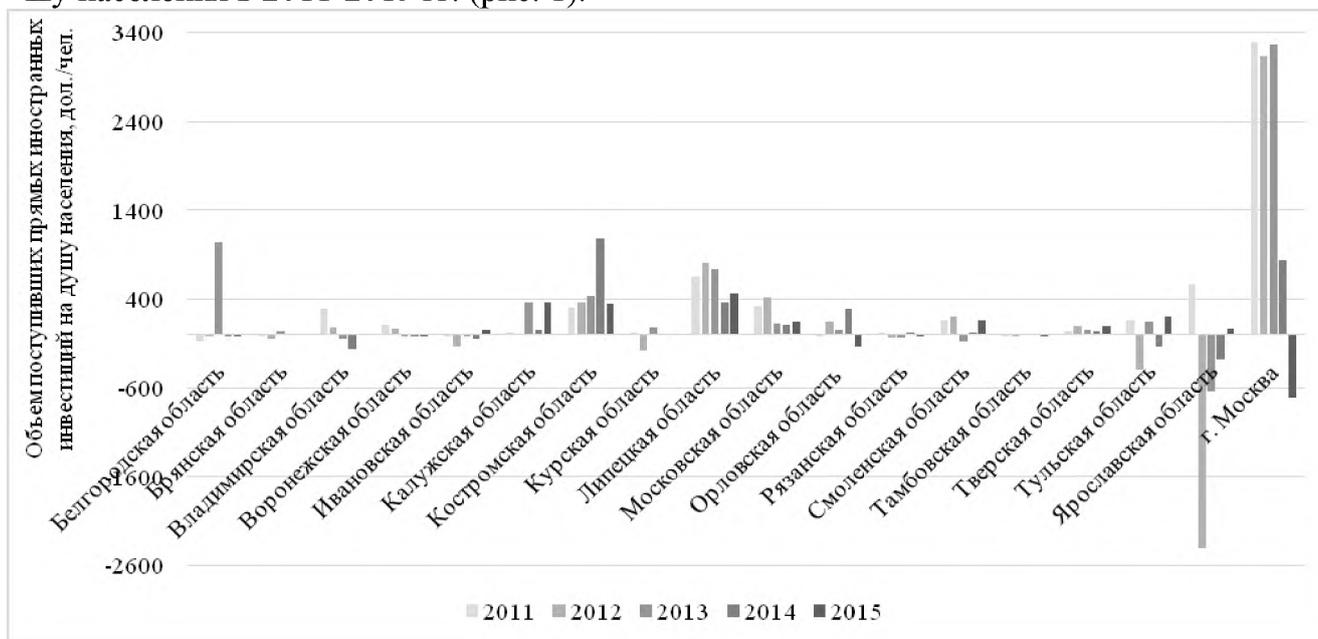


Рис. 1. Динамика подушевых ПИИ в регионах ЦФО, долл./чел.

Составлено по материалам: [3]

Как показывают данные рисунка 1, наибольший объем прямых иностранных инвестиций приходится на г. Москву, где сконцентрированы головные компании крупнейших международных и национальных компаний, однако в действительности эти средства могут расходоваться в других субъектах – там, где реально ведется производственная деятельность [1]. Московская область по данному показателю значительно уступает лидеру – столице государства, возможно, в том числе из-за расширения границ Москвы в 2011-2012 гг. Липецкая и Костромская области на рассматриваемом временном отрезке также отличаются на фоне остальных регионов существенным вливанием ПИИ в их экономики, так как там обращаются крупные активы ряда российских предприятий. Межрегиональное неравенство по величине зарубежных вливаний остается существенным, по данным диаграммы для 11 из 18 регионов ЦФО

в рассматриваемый период характерно практически полное отсутствие прямых иностранных инвестиций, либо их откат.

Инвестиции в основной капитал предприятий субъекта прямым образом влияют на эффективность организации производства в регионе, стимулирование обновлений фондов должно в будущем повышать фондоотдачу [2]. Обратимся к динамике фондоотдачи в регионах округа. Показатель фондоотдачи позволяет проанализировать эффективность функционирования производства в регионе. Согласно данным проведенного нами анализа, в Белгородской области с каждого рубля основных фондов доход является максимальным среди остальных регионов ЦФО и составлял 0,64, 0,59, 0,55, 0,54, 0,53 рубля в 2011, 2012, 2013, 2014 и 2015 гг., что свидетельствует о падении рациональности использования ОФ, наличии недоиспользованных мощностей, недозагрузки предприятий. По показателю фондоотдачи немногим уступают региону-лидеру Воронежская и Владимирская области (второе и третье места). К территориям с худшими показателями фондоотдачи относятся: Ивановская, Рязанская, Смоленская, Тверская и Ярославская области. Воронежская, Тамбовская, Тульская и Ярославская области имеют огромный потенциал по части использования ОК предприятий, так как выявляют тенденцию к устойчивому и значительному росту показателя (суммарно на 0,1 руб. и более в 2015 г. по отношению к 2011 г.).

Подводя итоги, заметим, что, несмотря на представленный анализ лишь нескольких показателей, оказывающих влияние на промышленное развитие регионов, очевидные тенденции все же прослеживаются. Отрицательное воздействие на отечественные предприятия оказывает нестабильная экономическая ситуация в мире, в стране, по причине которой происходит замораживание проектов, отсутствие вложений в основные фонды предприятий [4]. В данной связи необходима поддержка промышленности РФ со стороны государства не только в нормативно-правовой сфере, но и другими инструментами, в том числе через компенсацию затрат на покупку нового оборудования, на проведение НИОКР.

ЛИТЕРАТУРА

1. Растворцева С.Н., Гринёва Н.А. К вопросу о мониторинге управления эффективностью регионального развития // Национальные интересы: приоритеты и безопасность (научно-практический и аналитический журнал). Изд. дом «Финансы и кредит». 2010. № 27 (84) октябрь. С. 44-53.
2. Растворцева С.Н., Кравченко С.А. О роли инвестиций в экономическом развитии регионов Центрального Федерального округа России // Современная экономика: проблемы и решения. 2013. № 6(42). С. 33-37.
3. Центральная база статистических данных Федеральной службы государственной статистики. URL: <http://www.gks.ru/> (дата обращения: 06.09.2018).
4. Ченцова Е.П., Ткачева А.С. Актуальные направления развития монопрофильных муниципальных образований Российской Федерации // Современные проблемы горно-металлургического комплекса. Наука и производство: материалы Тринадцатой Всероссийской научно-практической конференции, Том II, 23-25 ноября 2016 г. – Старый Оскол, 2016. – С. 260-263.
5. Ченцова Е.П. Формирование, развитие моногородов и градообразующих предприятий // Современные проблемы горно-металлургического комплекса. Наука и производство: материалы Тринадцатой Всероссийской научно-практической конференции, Том II, 23-25 ноября 2016 г. – Старый Оскол, 2016. – С. 248-252.

ПЕРЕХОД К ЭКОЛОГИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Марья Павловна Шкляр

*Младший научный сотрудник Научно-исследовательского института теории
и практики государственного управления
Академии управления при Президенте Республики Беларусь*

Аннотация: В статье рассмотрена проблема экологизации промышленного производства как компонента устойчивого развития на примере Республики Беларусь. Определены основные направления формирования «зелёной индустриальной платформы»: модернизация, глубинная переработка ресурсов и уменьшение техногенного воздействия на окружающую среду. Проанализировано внедрение принципов «зелёной» экономики в отдельные отрасли промышленности Беларуси (электроэнергетика, пищевая промышленность, машиностроение и другие отрасли).

Ключевые слова: устойчивое развитие, экологизация, промышленность, Республика Беларусь.

TRANSITION TO INDUSTRIAL PRODUCTION ENVIRONMENTALIZATION IN THE REPUBLIC OF BELARUS

Marya Shkliar

*Junior Researcher of State Administration Theory and Practice Research Institute of the Academy
of Public Administration under the aegis of the President of the Republic of Belarus*

Abstract: The article reviews the problem of industrial production environmentalization as a component of sustainable development in the case of the Republic of Belarus. It determines the main directions of «green industrial platform» formation: modernization, deep resource recycling and decrease of technological environmental impact. Implementation of green economy principles into Belarussian separate industrial branches (electric power, food, machinery-producing and other industries) is analyzed.

Keywords: sustainable development, environmentalization, industry, the Republic of Belarus.

В конце XX века в связи с нарастанием противоречий между линейным ростом производства, который базируется на поглощении материальных и энергетических ресурсов, и биологическим круговоротом веществ возникла объективная необходимость перехода к качественно новой модели развития мирового хозяйства – устойчивому развитию. Такая модель экономики подразумевает, что удовлетворение потребностей ныне живущих людей не должно ставить под угрозу возможность будущих поколений удовлетворять свои потребности. Однако достижение основной цели устойчивого развития невозможно без внедрения его базовых принципов на всех уровнях: как в горизонтальном, так и в вертикальном аспектах. Из этого следует, что концепция устойчивого развития должна реализовываться комплексно, охватывая не только все уровни экономической системы (мега-, макро-, мезо- и микроуровни), но и все отрасли мирового хозяйства (первичного, вторичного, третичного, а также выделяемого некоторыми учёными четвертичного секторов экономики).

В настоящее время во всём мире активно происходит процесс деиндустриализации: совокупный спрос трансформируется в сторону услуг, в том числе информационных, т.е. «продуктов» третичного и четвертичного секторов. Однако, несмотря

на данный факт, промышленность как системообразующий компонент вторичного сектора всё ещё играет ключевую роль в развитии мирового хозяйства. Как утверждает В.И. Ярошевич, особенно важна промышленность для развивающихся и трансформирующихся стран, большинство из которых имеют малую и открытую экономику [1, с. 21], поскольку она положительно влияет на их экономическое развитие путём создания добавленной стоимости и обеспечения населения рабочими местами.

Однако преобладающее в мире промышленное производство имеет также отрицательные последствия, которые в первую очередь сопряжены с появлением экологических проблем (к примеру, деградация земель, загрязнение атмосферного воздуха и водных объектов, проблема утилизации отходов, сокращение биоразнообразия). По этой причине актуальным направлением промышленного развития является обеспечение экологической устойчивости. Генеральный директор Организации Объединённых Наций по промышленному развитию, или ЮНИДО, Ли Юн в отчёте о промышленном развитии – 2018 отметил: «Степень этого давления [давление потребления новых товаров на окружающую среду – прим. автора] можно снизить путем принятия экологических мер в обрабатывающей промышленности, которые способствовали бы производству экологических товаров, то есть товаров, снижающих использование природных ресурсов и токсичных веществ, а также сокращающих выбросы отходов и загрязняющих веществ» [2, р. 6].

Обозначенные на мегауровне стратегии развития промышленности активно внедряются и реализуются и на уровне отдельных национальных единиц. Так, экологизация промышленного производства как элемент устойчивого развития осуществляется в Республике Беларусь. Поскольку государство как независимая единица образовалось только в 1990-х годах, экономика страны является трансформационной, а одной из основных отраслей белорусской экономики является обрабатывающая промышленность. В связи с этим актуальным представляется анализ экологизации промышленного комплекса Республики Беларусь как одного из приоритетных направлений государственной промышленной политики.

В важнейшем долгосрочном документе Республики Беларусь, а именно Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года (далее – НСУР-2030), обозначено, что одним из ключевых направлений развития белорусской промышленности является её экологизация посредством внедрения «зелёных» технологий и оборудования [3]. Данная задача предполагает формирование «зелёной индустриальной платформы» путём:

- модернизации традиционных секторов промышленности, осуществляемой за счёт использования экологически безопасных, инновационных и энергоэффективных технологий, а также энергосберегающего оборудования;

- увеличения глубины переработки ресурсов, используемых в промышленности;

- уменьшения техногенного воздействия промышленности на окружающую среду.

Проведение политики экологизации тесно связано с ресурсосбережением, либо рациональным использованием и экономическим расходом материальных ресурсов на всех стадиях жизненного цикла объекта. При этом ресурсосбережение предполагает активное использование ресурсосберегающих технологий в традиционных отраслях промышленности и создание новых для страны направлений промышленного производства (к примеру, электротранспорт, производство электроэнергии при помощи возобновляемых источников энергии).

Необходимо отметить, что внедрение малоотходных технологий и вместе с тем максимальное вовлечение отходов в производственный цикл способно снизить себе-

стоимость выпускаемой продукции, повысить конкурентоспособность как промышленной продукции, так и производящих их предприятий, а также создать социальный и экологический эффект путём обеспечения устойчивости окружающей среды.

Так, к 2020 году в Республике Беларусь планируется увеличить глубину переработки используемого отечественного древесного сырья в 1,4 раза (до 60 процентов) [там же]. Предполагается, что древесину необходимо перерабатывать в плиту, древесные плиты – в мебель, целлюлозу – в бумагу и картон, а бумагу и картон – в упаковку и товары санитарно-гигиенического назначения.

Фанерный завод СЗАО «Пинскдрев-Пинвуд», к примеру, осуществляет строительство новой котельной, которая будет работать на древесных отходах. Таким образом, организация стремится снизить потребление газа и способствовать охране окружающей среды.

Достижение в Республике Беларусь задачи ресурсосбережения также тесно сопряжено с развитием атомной энергетики и использованием возобновляемых источников энергии. Так, Белорусская атомная электростанция (БелАЭС), находящаяся в данный момент на этапе строительства, будет способствовать диверсификации топливно-энергетических ресурсов и снижению импорта электроресурсов, а также открытию для Беларуси нового экспортного коридора (полученную на станции электроэнергию планируется поставлять в первую очередь в страны Евразийского экономического союза). Касательно альтернативных источников энергии следует отметить, что к 2020 году планируется достичь не менее 6 процентов первичной энергии из возобновляемых источников энергии в валовом потреблении топливно-энергетических ресурсов [4]. В настоящее время на территории Республики Беларусь выявлено 1840 площадок для размещения ветроустановок с теоретически возможным энергетическим потенциалом 1600 МВт [Там же]. Наибольшим потенциалом в выработке электроэнергии обладают Витебская, Минская и Гродненская области.

В пищевой промышленности Республики Беларусь предусмотрено формирование висотехнологического безотходного и ресурсосберегающего производства путём:

- технико-технологического переоснащения молочных комбинатов с установкой автоматизированных линий, модернизации сушильных установок;
- переоснащения действующих мощностей мясокомбинатов с применением линий, соответствующих современным санитарным и экологическим требованиям [3].

Постепенно белорусские пищевые организации стремятся также расширить ассортиментный выпуск продуктов здорового питания, поскольку тенденция здорового образа жизни получает поддержку местного населения.

При рассмотрении экологизации промышленности нельзя не отметить машиностроение Республики Беларусь, которое активно развивает новое для страны направление – производство электротранспорта. Развитие нового вида транспорта нацелено на уменьшение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и повышение экспортного потенциала страны. Примерами белорусских организаций, выпускающих электротранспорт, являются СЗАО «БЕЛДЖИ» (например, электромобили Geely CS7 и Geely EC7) и ОАО «Управляющая компания «Белкоммунмаш» (например, электробус E433 VitovtMaxElectro).

Директор Троллейбусного парка № 2 города Минска, где проходят тестовые испытания электробуса Vitovt, Денис Чимбур отмечает, что в отличие от другого подвижного состава по ходу движения электробус сам вырабатывает электроэнергию, которая и поступает в накопитель. Он также заметил, что при использовании такого транспорта осуществляется экономия электричества (не менее 20%) [5]. Такой транс-

порт проходит тестовые испытания не только в Беларуси, но также и в российских городах (Санкт-Петербург, Тамбов) [Там же], что подтверждает наличие экспортного потенциала у данной продукции.

Однако в данной сфере можно отметить некоторые существенные недостатки:

- отсутствие специального законодательства и, соответственно, тарифов на электроэнергию;
- высокая стоимость электротранспорта по сравнению с традиционными видами транспорта;
- отсутствие разветвлённой сети зарядных станций для электротранспорта;
- неэффективная маркетинговая деятельность по созданию спроса на электротранспорт.

Экологизацию промышленности можно также рассматривать как качественно новую платформу для развития субъектов малого и среднего бизнеса в Беларуси. Так, например, резидент Парка высоких технологий ООО «РеваттЭлектро» производит зарядные системы для электромобилей и предлагает клиентам разработанную ими информационную систему (мобильное приложение и WebInterface) с целью управления процессом заряда электромобилей. Компания планирует установить общедоступные зарядные станции для электромобилей как в Беларуси, так и за рубежом (Киев, Москва, Берлин, Хельсинки).

Таким образом, Республика Беларусь, как и большинство стран мира, стремится к переходу к новой модели развития – устойчивому развитию. Устойчивое развитие находит отражение во всех сферах национальной экономики Беларуси. Исключением не является и промышленный комплекс страны, где активно происходит формирование «зелёной индустриальной платформы». Данная платформа предусматривает модернизацию традиционных отраслей, глубинную переработку ресурсов, а также уменьшение техногенного воздействия на экосистему. Мероприятия экологизации реализуются во всех отраслях промышленности. Однако государству следует обратить внимание на необходимость формирования новой управленческой парадигмы (подготовка специалистов, экологическое образование населения, государственных служащих и бизнес-структур, изменения в законодательстве и иные меры) с целью вовлечения больших субъектов в процесс экологизации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ярошевич В.И. Современные мировые тенденции развития промышленности // Белорус. эконом. журн. – 2017. – № 2. – С. 21-36.
2. Отчёт о промышленном развитии – 2018. Спрос на продукцию обрабатывающей промышленности: фактор всеохватывающего и устойчивого промышленного развития / Орг. Объедин. Нац. по промышл. развитию. [Вена, 2017]. URL: https://www.unido.org/sites/default/files/files/2017-11/IDR2018_OVERVIEW_RUSSIAN.pdf (дата обращения: 20.10.2018).
3. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года: одобр. протоколом заседания Президиума Совета Министров Респ. Беларусь от 2 мая 2017 г. № 10. URL: <http://www.economy.gov.by/uploads/files/NSUR2030/Natsionalnaja-strategija-ustojchivogo-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitija-Respubliki-Belarus-na-period-do-2030-goda.pdf> (дата обращения: 18.10.2018).
4. Национальный план действий по развитию «зелёной» экономики в Республике Беларусь до 2020 года : утв. постановлением Совета Министров Респ. Беларусь от 21 дек. 2016 г. № 1061. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
5. Чем покорила белорусский электробус минчан и россиян // СОЮЗ. Беларусь-Россия: [сайт]. URL: <https://rg.ru/2018/03/30/chem-pokoril-belorusskij-elektrobus-minchan-i-rossiiian.html> (дата обращения: 20.10.2018).

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

УДК 330.341.1:658.286(4Укр–4Дон)

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОЦЕНИВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ТРАНСПОРТА В ДНР

Галина Викторовна Астапова

Профессор, д.э.н.

Ведущий научный сотрудник отдела моделирования экономических систем;

Людмила Николаевна Скирневская

Ведущий экономист отдела моделирования экономических систем

ГУ «Институт экономических исследований», г. Донецк

Аннотация: В материале статьи на основе сформированного стимуляционно-модернизационного подхода предложена комплексная методика оценивания эффективности инновационных проектов на промышленном транспорте, включающая в себя перечень критериев эффективности инноваций, группы аналитических показателей, методические подходы к оцениванию инновационной деятельности промышленного транспорта как составного элемента инфраструктуры промышленных предприятий.

Ключевые слова: инновационные проекты, инновационная деятельность, эффективность, стимуляционно-модернизационный подход, методическое обеспечение, оценивание, показатели, промышленный транспорт, промышленное предприятие.

METHODICAL SUPPORT OF EVALUATION OF EFFECTIVENESS OF INNOVATIONAL PROJECTS OF DEVELOPMENT OF INDUSTRIAL TRANSPORT IN THE DPR

Galina Viktorovna Astapova

Prof. Dr. Lead researcher at the Department of modelling of economic systems

Lyudmila Nikolayevna Skirnevskaya

Lead economist at the Department of modelling of economic systems

State Institution «Institute of Economic Research», Donetsk, DPR

Abstract: The article offers a complex method of evaluation of effectiveness of innovation projects in industrial transportation based on the formed stimulation and modernisation approach that includes a list of criteria of innovation effectiveness, groups of analytical indicators, methodical approaches to evaluating the innovation activity of industrial transportation as an element of the infrastructure of industrial enterprises.

Keywords: innovation projects, innovation activity, effectiveness, stimulus and modernisation approach, methodical support, evaluation, indicators, industrial transport, industrial enterprise.

Инновационная деятельность (ИД) в законодательном толковании – это деятельность, направленная на использование и коммерциализацию результатов научных исследований и разработок и обуславливающая выпуск на рынок новых конкурентоспособных товаров и услуг. Применительно к промышленному транспорту, главной

задачей инновационной деятельности выступает предоставление качественных транспортных услуг, как новых, так и усовершенствованных, для обеспечения выполнения транспортом производственной, коммуникационной, социальной функций и повышения эффективности работы промышленных предприятий. Промышленный транспорт, как правило, обслуживает нужды своего предприятия и относится к некоммерческому, являясь частью инфраструктуры предприятия. Вместе с тем, он осуществляет перевозки внутри цехов и между ними, обеспечивает связь цехов и складов, а также связь с магистральным транспортом при вывозе-завозе сырья и продукции. Следовательно, эффективность функционирования промышленных предприятий в условиях инновационной экономики зависит и от эффективности инновационной деятельности на промышленном транспорте.

Комплексное развитие представлений об инновациях и инновационных процессах на промышленных предприятиях получило отображение в научных работах Ю. Драчука [5], Е.Г. Рясных [9], С.Е. Рясных [9], С.Н. Рудниченко [9], Собко О.М. [10], В.В. Стадник [11], В.Н. Гунина [13], В.П. Баранчеева [13], В.А. Устинова [13], С.Ю. Ляпиной [13] и других исследователей. Результаты исследований инноваций на транспорте отображены в научных работах О.В. Бойко [2], Е.Н. Сыча [12], В.П. Ильчука [7, 12], И.В. Дидовец [2], Р.М. Нижегородцевой [3], С.М. Никитенко [3], Е.В. Госсен [3], В.Н. Диканя [4], Ю.Н. Уткина [4], В.М. Загорулько [6] и других ученых. Вопросы анализа эффективности инноваций в условиях транспортных предприятий раскрыты как результаты фундаментальных исследований Е.Н. Сыча и В.П. Ильчука. Авторами сформированы механизмы и обоснована методология оценивания инновационно-инвестиционного потенциала предприятий транспортной отрасли, представлены методические подходы и обобщенные инструменты оценивания эффективности транспортных инноваций как результатов экономической деятельности. Авторы Л.Н. Берников [1], В.С. Коновалов [8] в своих научно-методических работах раскрывают сущность и экономический, в том числе инновационный, потенциал промышленного транспорта.

Вместе с тем, остаются не сформированными системы конкретных показателей, отображающих эффективность инноваций на промышленном транспорте во взаимосвязи с операционным процессом промышленного производства, а также методические подходы в рамках технократической теории к оцениванию эффективности проектов по инновационному развитию промышленного транспорта как элемента производственной инфраструктуры. С учетом того, что инновации характеризуют конечный результат научно-операционного цикла, который выступает в качестве особого товара – научно-технической продукции – и является материализацией новых научных идей и знаний, открытий, изобретений и разработок в экономическую деятельность для коммерческой реализации и получения на этой основе прибыли, целью данного исследования выступает формирование методического обеспечения оценивания эффективности реализации проектов инновационного развития промышленного транспорта на основе стимуляционно-модернизационного подхода и положений технократической теории.

Промышленный транспорт – это совокупность транспортных средств, сооружений и путей промышленных предприятий, предназначенных для обслуживания производственных процессов, перемещения сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на территории обслуживаемого предприятия. Промышленный транспорт выполняет технологические перевозки, т.е. перемещение топлива и сырья в локальных границах предприятий (внутренние технологические перевозки), и ввоз (вывоз) грузов на другие виды транспорта (внешние перевозки). Ведущую роль промышленный

транспорт играет в работе предприятий черной металлургии, угольной, химической, строительной, лесной, дерево- и нефтеперерабатывающей и других отраслей.

Основное назначение промышленного транспорта заключается в осуществлении перевозок и грузопереработки, связанных с деятельностью предприятий,строек и организаций по обеспечению внутривозовского обмена. Промышленный транспорт выполняет технологические перевозки, т.е. осуществляет перемещение сырья, полуфабрикатов, топлива, готовой продукции в локальных границах предприятий с целью обеспечения производственного процесса, а также перевозки на начальных и конечных участках транспортной системы – ввоз и вывоз грузов с, предприятий. В состав промышленного транспорта входят все виды транспорта, составляющие транспортную систему, а также специфические виды транспорта, но основными являются железнодорожный, автомобильный и трубопроводный транспорт. Специфические виды транспорта – транспорт непрерывного действия, включающий трубопроводы, конвейеры, канатно-подвесные и монорельсовые дороги, пневмо- и гидротранспорт.

Проактивный сценарий развития инновационной экономики ДНР предполагает эффективное функционирование промышленного сектора в соответствии с требованиями новой индустриализации. Процесс новой индустриализации в сфере промышленного транспорта характеризуется совершенствованием организации работ и управления в результате внедрения инновационных проектов развития промышленного транспорта как составного элемента промышленного предприятия. Инновационные проекты развития промышленного транспорта включают: разработку взаимоувязанной технологии работы промышленного транспорта с магистральным транспортом; развитие новых форм организации управления железнодорожным и автомобильным промышленным транспортом на основе объединения их в корпоративные структуры (крупные отраслевые и межотраслевые предприятия); организацию специализированных баз по ремонту транспортной техники; внедрение централизованных межцеховых перевозок по заранее разработанным маршрутам и графикам; внедрение автоматизированного управления промышленным транспортом как подсистемы АСУ предприятий; абсолютную автоматизацию подъемно-транспортных и погрузочно-разгрузочных работ и внедрение новой техники, особенно непрерывного транспорта, а также научной организации труда, передового опыта и достижений науки и техники.

Железнодорожный промышленный транспорт ДНР сохраняет свою ведущую роль в обеспечении перевозок по предприятиям черной металлургии, угольной, химической промышленности, машиностроения. При этом его материально-техническая база реконструируется на основе пропорционального, взаимоувязанного развития всех ее элементов с учетом обеспечения согласованной работы с магистральным железнодорожным транспортом. С 2018 г. на баланс ГП «Донецкая железная дорога» взят весь вагонный парк республики. Для повышения эффективности работы промышленного железнодорожного транспорта необходимо реализация в отрасли транспортного машиностроения ДНР инновационного проекта освоения производства новых промышленных электровозов с автономным источником питания. Важным инновационным проектом, направленным на повышение эффективности работы промышленного железнодорожного транспорта является совершенствование технологических процессов на подъездных путях. В настоящее время наиболее интенсивно эксплуатируются подъездные пути металлургических комбинатов, шахт, карьеров, крупных машиностроительных предприятий и т.п. Инновационные проекты по улучшению технологических процессов на промышленном транспорте связаны с применением думпкаров (саморазгружающихся вагонов) и специальных вагонов промышленного типа, взаимоувязанных с си-

стемой погрузочно-разгрузочных машин и механизмов, а также широкого применения специализированного подвижного состава (вагонов-хопперов для перевозки кокса, вагонов с раскрывающейся крышей для перевозки полосовой и рулонной стали, автомобильных двигателей и других тяжеловесных штучных грузов, большегрузных платформ и др.), обращающегося на путях ГП «Донецкая железная дорога».

Инновационным проектом в направлении освоения возрастающего объема работ, связанных с погрузкой и разгрузкой подвижного состава всех видов транспорта выступает осуществление комплекса мероприятий, включающего увеличение поставок оборудования для механизации погрузочно-разгрузочных работ, усовершенствование транспортных средств и пополнение парка вагонов специализированным подвижным составом, ускоренное развитие контейнерных и пакетных перевозок, дальнейшую концентрацию погрузочно-разгрузочных работ на транспорте, в промышленности и в сельском хозяйстве с целью ликвидации многочисленных перевалочных пунктов с небольшими объемами грузооборота и создания необходимых условий для применения высокопроизводительного погрузочно-разгрузочного оборудования, внедрения комплексной автоматизации управления транспортными процессами. Именно это способствует повышению производительности труда, высвобождению большого числа работников промышленного транспорта от тяжелых и трудоемких ручных работ, снижению материальных и трудовых затрат, что характеризуется как трудосбережение, которое является одним из требований новой индустриализации.

Важным направлением повышения эффективности работы промышленного транспорта является дальнейшее развитие различных видов непрерывного транспорта – конвейерного, канатно-подвесного, увеличение протяженности их линии и производительности. При этом повышается производительность труда, значительно снижается себестоимость транспортировки и, что очень важно, создаются благоприятные условия для автоматизации процесса перемещения груза, существенного уменьшения потребности в территории для восстанавливаемых и вновь строящихся предприятий. Реализация инновационных проектов внедрения систем непрерывных и новых специализированных видов транспорта создает возможность переключения перемещения значительной части грузов с магистрального железнодорожного (главным образом с короткопробежных перевозок), с промышленного железнодорожного транспорта и с автомобильного. Инновационные проекты развития автомобильного промышленного транспорта связано с наращиванием парка автомобилей и повышением технического уровня и грузоподъемности машин, прежде всего для открытых разработок. Нуждается в разработке организация перевозок массовых грузов с учетом максимальной механизации грузовых операций.

Эффективность инноваций на промышленном транспорте – результативность инновационной деятельности (инновационных проектов и мероприятий) по транспортному обслуживанию промышленных предприятий, выраженная в увеличении доходов, прибыли, рентабельности и минимизации затрат. В основу формирования системы показателей состояния и эффективности ИД положен стимуляционно-модернизационный подход, сущность которого заключается в соединении процессов модернизации транспортного обслуживания промышленных объектов (предприятий) через качественное обновление технико-технологических средств обеспечения ресурсосбережения и энергоэффективности, а также путем стимулирования ИД работников промышленного транспорта. Особенности сформированного стимуляционно-модернизационного подхода касаются возможностей его использования при определении приоритетных направлений активизации ИД на промышленном транспорте.

Показателем экономического эффекта ИД на промышленном транспорте выступает прирост чистой прибыли всего промышленного предприятия по результатам реализации инновационных проектов и мероприятий. Процесс оценивания ИД на промышленном транспорте включает – оценку экономического потенциала ИД на промышленном транспорте в составе ИД промышленного предприятия, оценка результатов ИД, оценка конкретных инновационных проектов развития промышленного транспорта. Методико-инструментарное обеспечение оценивания результатов ИД базируется на принципах системности и комплексности, и включает методы сравнительного и структурно динамического анализа. Инструментами такого оценивания выступают показатели статистического прироста, структурной доли, структурной и общей динамики. Показатели ИД на промышленном транспорте предлагается объединить в четыре группы: общие показатели ИД на промышленном транспорте в комплексе с другими производственными составляющими промышленного предприятия, показатели эффективности реализации инновационных проектов по энерго- и ресурсосбережению, обобщенные показатели эффективности инноваций на промышленном транспорте, конкретные показатели эффективности инноваций на различных видах промышленного транспорта.

Стимуляционно-модернизационный (дифференцированный) подход к обоснованию величин выплат работникам предприятий промышленного транспорта на основе установления индивидуальных коэффициентов трудового участия в реализации инновационных проектов. Сущность данного подхода заключается в установлении зависимости суммы индивидуальных выплат работникам от результативности их ИД. Таким образом, существенно улучшен процесс анализа эффективности системы материального стимулирования работников, которые заняты ИД на промышленном транспорте в условиях промышленных предприятий.

Таким образом, стимуляционно-модернизационный подход к экономическому оцениванию эффективности инновационных проектов развития промышленного транспорта как ключевого элемента инфраструктуры промышленного предприятия предполагает фактическое и перспективное оценивание факторов формирования доходов и образования прибыли от внедрения инноваций на промышленном транспорте в контексте ИД деятельности всего предприятия. Использование методического обеспечения оценивания эффективности инновационных проектов развития промышленного транспорта способствует улучшению процесса материального стимулирования работников, занятых реализацией инновационных проектов, а также направлено на выявление резервов результативного ресурсоиспользования и эффективное производственное, научно-техническое и инновационное развитие промышленного комплекса ДНР.

ЛИТЕРАТУРА

1. Берников Л.Н. Пути совершенствования промышленного транспорта. М., 1970.
2. Бойко О.В. Інноваційно-інвестиційний розвиток транспортного ринку в підвищенні конкурентоспроможності країни: зб. наук. пр. / О.В. Бойко, І.В. Дідовець // ДЕТУТ. Сер. «Економіка і управління». К.: ДЕТУТ, 2012. Вип. 20. – С. 47-56.
3. Государственно-частное партнерство в инновационной сфере: мировой опыт и перспективы России / Р.М. Нижегородцева, С.М. Никитенко, Е.В. Госсен. Кемерово: ООО «Сибирская издательская группа», 2012. – 482 с.
4. Дикань В.М. Эффективность работы технопарков инновационной деятельности предприятий / В.М. Дикань, Ю.Н. Уткин // Вісник економіки транспорту і промисловості. 2004. № 5-6. – С. 200-206.

5. Драчук Ю.З. Оцінка ефективності інновацій у безпеці виробництва: монографія / Ю.З. Драчук // НАН України. Ін-т економіки пром.-сті. Донецьк, 2009. 420 с.
6. Загорулько В.М. Маркетингове забезпечення інноваційних процесів на підприємствах України / В.М. Загорулько // Проблеми системного підходу в економіці: зб. наук. пр. Вип. 36. К.: НАУ, 2011. С. 3-7.
7. Ільчук В.П. Інноваційно-інвестиційні системи залізничного транспорту: становлення та розвиток: монографія / В.П. Ільчук; за ред. д-ра екон. наук, проф. Є.М. Сича. К.: Логос, 2004. 381 с.
8. Коновалов В.С. Организация, механизация и экономика заводского транспорта. М., 1973.
9. Рясних Є.Г. Проблеми впровадження інноваційних змін в систему менеджменту промислових підприємств // Вісник Хмельницького національного університету (Вісник Технологічного університету Поділля) / С.Е. Рясних, С.М. Рудніченко. 2005. № 4, Ч. 2, Т. 3. С. 37-40.
10. Собко О.М. Активізація інноваційної діяльності промислових підприємств (на прикладі машинобудівних підприємств Західного регіону України): автореф. дис... на здобуття наук. ст. к.е.н. Тернопіль: Тернопільська академія народного господарства. 2002. 20 с.
11. Стадник В.В. Методологічні основи формування інноваційної політики промислового підприємства // Регіональні перспективи / В.В. Стадник, С.О. Михальчик. 2004. № 3-5(40-42). С. 132-134.
12. Сич Є.М. Інноваційно-інвестиційні комплекси транспортної галузі: методологія формування та розвитку: монографія / Є.М. Сич, В.П. Ільчук. К.: Логос, 2006. 264 с.
13. Управление инновациями / В.Н. Гунин, В.П. Баранчев, В.А. Устинов, С.Ю. Ляпина. М.: ИНФРА-М, 2000. 272 с.
14. https://znaytovar.ru/gost/2/SNiP_2050791_Promyshlennyj_tra.html

УДК 338.366.4(045)

РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ФОРМИРОВАНИЯ ПОРТФЕЛЯ ЗАКАЗОВ И ЗАПУСКА НОВОЙ ПРОДУКЦИИ В СЕРИЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Юрий Николаевич Поляков

Доцент, к.э.н.

*Доцент кафедры управления социально-экономическими системами
Удмуртского государственного университета*

Леонид Андреевич Василишин

Экономист ООО «Энергоремонт», г. Глазов, Россия

Аннотация: Бизнес-процессы управления и развития, составляющие деятельность любого промышленного предприятия, в современных условиях требуют алгоритмизации для достижения высокой результативности и обеспечения развития. В статье рассмотрена возможность укрупненной разработки алгоритма бизнес-процессов формирования портфеля заказов и запуска новой продукции в серийное производство.

Ключевые слова: бизнес-процессы управления и развития, алгоритм, модели управления.

DEVELOPMENT OF AN ALGORITHM FOR BUSINESS PROCESSES FOR CREATING A PORTFOLIO OF ORDERS AND LAUNCHING NEW PRODUCTS INTO MASS PRODUCTION

Yuri Polyakov

*Assistant prof., Candidate of Economic Sciences
Assistant professor of Department «Management of social-economic systems»
Udmurt State University*

Leonid Vasilishin

Economist of Energoremont LLC, Glazov, Russia

Abstract: The business processes that make up the activity of any industrial enterprise in modern conditions require algorithmization to achieve high performance and ensure development. The article discusses the possibilities of integrated development of the algorithm for the main groups of business processes.

Keywords: industrial enterprise, business process, order book, algorithm.

Алгоритм построения бизнес-процессов формирования портфеля заказов и запуск новой продукции в серийное производство включает в себя три этапа (шага построения):

- построение бизнес-процесса «Управление маркетингом»;
- построение типового бизнес-процесса управления объектом управления «Потребитель»;
- построение бизнес-процесса развития.

Важнейшим условием успешной работы предприятия является эффективная организация такого необходимого бизнес-процесса управления, как «Управление маркетингом». Его характеристика представлена в табл. 1.

Таблица 1

Характеристика процесса «Управление маркетингом»

Определения	Отличительные особенности
Бизнес-процессы, которые обеспечивают выживание, конкурентоспособность и развитие организации, регулируют ее текущую деятельность	Имеют типовую внутреннюю структуру: планирование, организация, учет, контроль, регулирование
Бизнес-процессы, прямой целью которых является управление деятельностью организации	Различие между процессами управления определяется спецификой объектов управления, которыми управляет: процесс «Потребитель»

Основой типовой структуры бизнес-процесса управления является стандартная цепочка управленческого цикла, состоящая из следующих этапов:

Этап 1. «Планирование». Здесь собирается информация, проводится ее анализ и разрабатывается план действий.

Этап 2. «Организация». После разработки плана нужно обеспечить его реализацию – довести мероприятия до сотрудников, мотивировать и обеспечить сотрудников необходимыми для реализации плана ресурсами.

Этап 3. «Учет». По истечении установленного периода нужно собрать фактическую информацию о выполнении запланированных работ и достигнутых результатах.

Этап 4. «Контроль». После проведения учета план сопоставляется с фактической информацией и проводится анализ отклонений.

Этап 5. «Регулирование». На последнем этапе принимается решение о последующих действиях – корректировки планов, поощрения или наказания сотрудников, которые эти планы реализовывали.

Первый шаг – построение бизнес-процесс «Управление маркетингом».

Построение бизнес-процесса «Управление маркетингом» описывается с помощью типовой структуры бизнес-процесса управления следующим образом:

- | | |
|--------------------------|--------------------------------|
| Этап 1. «Планирование». | Разработка плана маркетинга |
| Этап 2. «Организация». | Реализация плана маркетинга |
| Этап 3. «Учет». | Учет достигнутого |
| Этап 4. «Контроль». | Анализ отклонений |
| Этап 5. «Регулирование». | Корректировка плана маркетинга |

Второй шаг – построение типового бизнес-процесса управления объектом управления «Потребитель», конкретизация работ менеджеров по текущим заказам, обеспечивающим безостановочную повседневную работу предприятия на основе маркетинговых исследований. Методом декомпозиции бизнес-процесс «Потребитель» мысленно расчленяется на два локальных процесса управления: работы верхнего уровня; работы нижнего уровня. Модель бизнес-процесса управления верхнего уровня работ по текущим заказам приведена на рисунке 1.

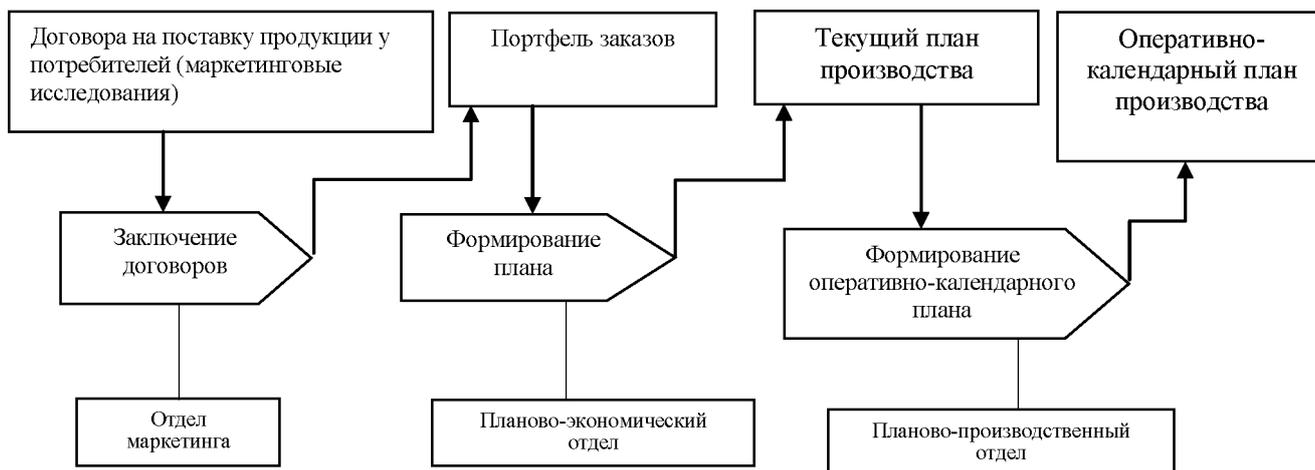


Рис. 1. Модель: «Расширенная цепочка процессов управления текущими заказами»

Модель «Расширенная цепочка процессов» позволяет описать работы верхнего уровня с функциональными службами организации и показателями ответственности. Здесь конкретизируются цели и задачи управления заключения договоров с потребителями, формирования текущего и оперативно-календарного плана, используются логические связи между работами, которые позволяют отобразить логическую последовательность выполнения работ. Цель процесса – обеспечение производства заказами потребителей, которые формируются за счет поддержания постоянных связей с потребителями. При описании бизнес-процессов нижнего уровня используются модель «Расширенная цепочка процессов, управляемая событиями». Модель бизнес-процесса управления нижнего уровня, управленческих работ отдела маркетинга приведена на рисунке 2.

Третий шаг – построение бизнес-процесса развития.

Сложнее построить модель бизнес-процесса управления верхнего уровня работ по среднесрочным заказам со сроком исполнения до 1-2 лет и более. Перспективные и среднесрочные заказы также было бы желательно готовить на основе договоров.

Однако далеко не всегда можно найти заказчика, который бы гарантировал покупку продукции (особенно новой продукции) на несколько лет и даже месяцев вперед. Изготовление продукции, на которую не заключен договор, большой риск для предприятия. Между тем, если не начинать работу по освоению новой продукции, то можно в будущем совсем потерять покупателей. Поэтому предприятия вынуждены постоянно рисковать, полагаясь на прогнозы и данные маркетинговых исследований.

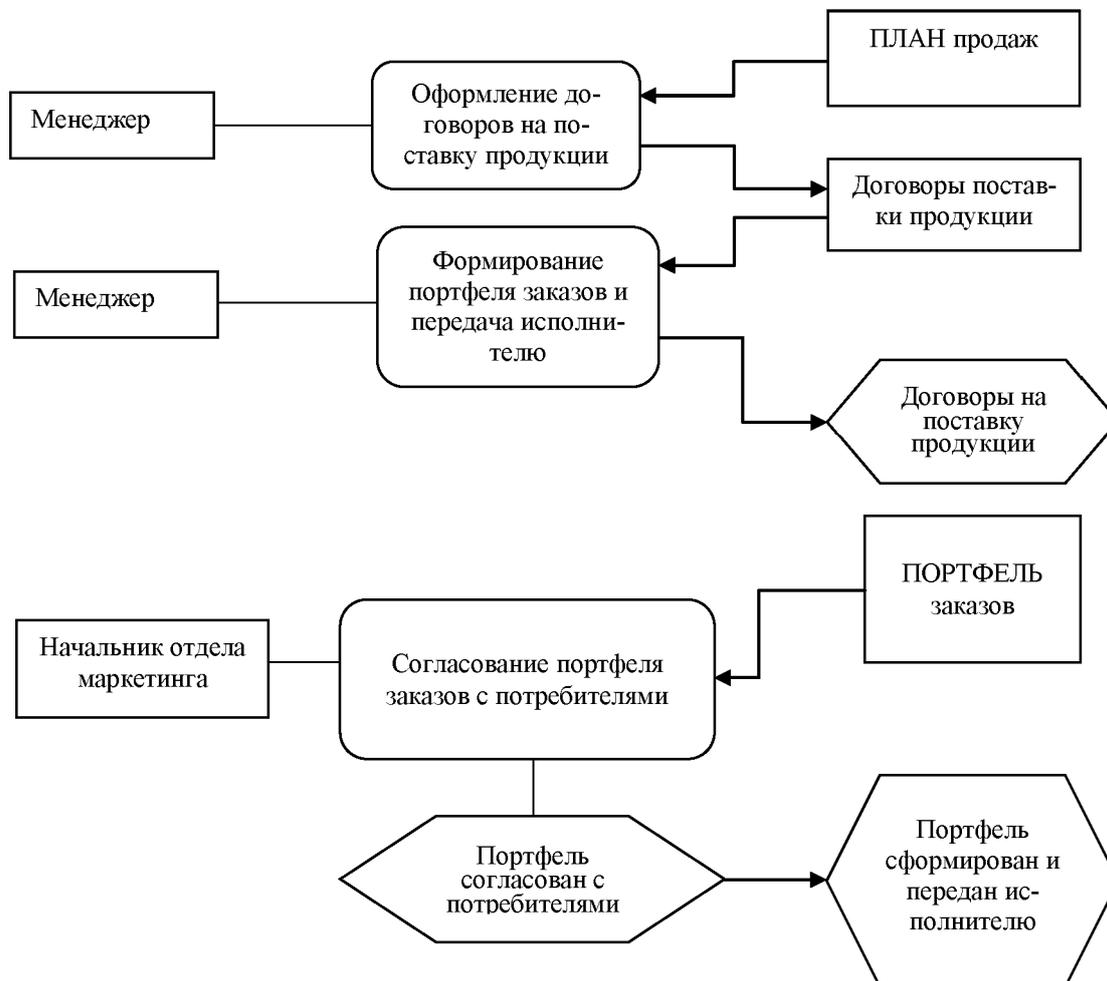


Рис. 2. Модель: «Расширенная цепочка процессов, управляемая событиями»

На наш взгляд, выходом из создавшейся управленческой ситуации является встраивание в управленческие процессы бизнес-процессов развития организации, характеристика которых представлена в табл. 2.

Таблица 2

Характеристика бизнес-процесса развития

Определения	Отличительные особенности
Бизнес-процессы, целью которых является получение прибыли в долгосрочной перспективе	Представляют из себя проекты – процессы, которые выполняются один раз, инвестиционные виды деятельности, где усилия прикладываются сегодня, а результаты получаются по прошествии определенного периода.
Бизнес-процессы, целью которых является совершенствование и развитие деятельности организации.	Требуют иных техник управления, которые называются технологиями управления проектами. Предъявляют иные требования к проектному менеджеру в отличие от требований к менеджеру операционному.

Модель бизнес-процесса управления верхнего уровня работ по среднесрочным заказам приведена на рисунке 3.

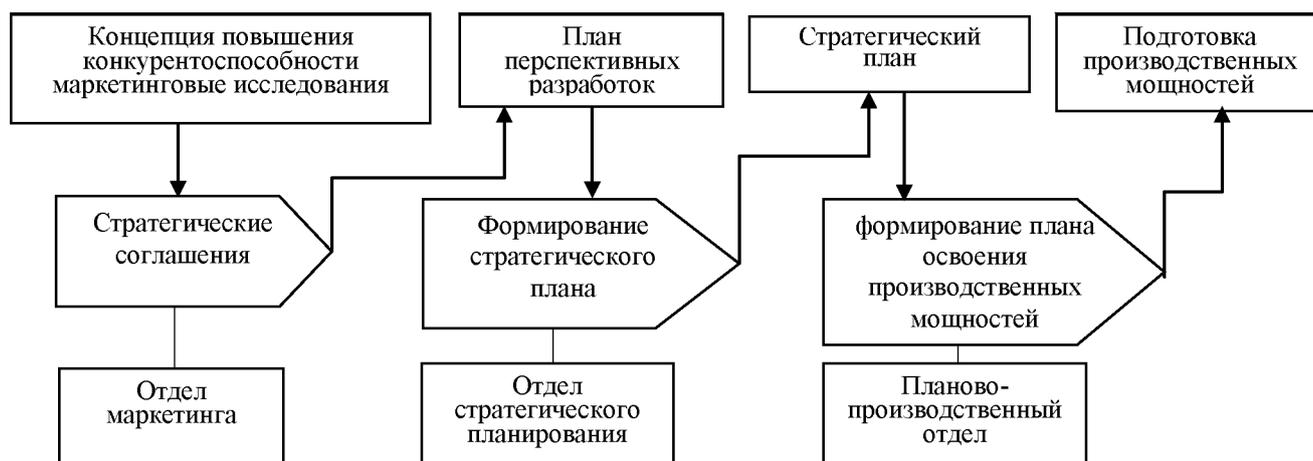


Рис. 3. Модель: «Расширенная цепочка процессов развития»

Модель «Расширенная цепочка процессов развития» позволяет описать работы верхнего уровня с функциональными службами организации и показателями ответственности. Здесь конкретизируются цели и задачи управления, заключение стратегических соглашений, формирование стратегического плана, формирование плана освоения производственных мощностей, используются логические связи между работами, которые позволяют отобразить последовательность выполнения работ. Цель процесса – обеспечение производства среднесрочными (со сроком исполнения до 1-2 лет и более) заказами потребителей, которые формируются за счет маркетинговых исследований (концепция повышения конкурентоспособности).

Представленный алгоритм может дополняться в зависимости от масштабов предприятия, типа производимой продукции. Применение алгоритма на практике позволит повысить эффективность управления портфелем заказов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Волков О.И., Девяткин О.В. Экономика предприятия (фирмы): Учебник – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М. – 601 с.
2. Шеер А.В. Моделирование бизнес-процессов: Пер. с англ. – М.: Вестъ-МетаТехнология, 2000. – 205 с.
3. Ковалев С.М., Ковалев В.М. Современные методологии и стандарты описания бизнес-процессов: преимущества, недостатки и области применения // Справочник экономиста. – 2006. – № 11.

ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ПАРАМЕТРОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ РАДИКАЛЬНЫХ ИННОВАЦИЙ

Виталий Анатольевич Воротников

*к.э.н., начальник сектора ГП «КБ «Южное»
г. Днепр, Украина*

Аннотация: Предложено рациональное совершенствование менеджмента создания радикальных инноваций в аспекте оценки их перспективности и принятия решений о публичном инвестировании наукоемких НИОКР благодаря применению показателей инновационного преимущества на основе материалов патентов на изобретения, защищающих концепцию объекта разработки НИОКР.

Ключевые слова: инновационный продукт, прогнозирование перспективности, радикальная инновация, патент, публичное инвестирование

APPLICATION OF INNOVATIVE PARAMETERS TO ASSESS THE INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF RADICAL INNOVATIONS

Vitalii Vorotnikov

*PhD, Head of sector Yuzhnoye SDO
Dnipro, Ukraine*

Abstract: Considered a rational way to improve the management of creating radical innovations in terms of forecasting their prospects at the purpose decision making on public investment of high-tech R&D through the use of indicators of innovative advantage based on patent of inventions that protect the concept of the target object of R&D.

Keywords: innovative product, prospects forecasting, radical innovation, patent, public investment

В странах – промышленных лидерах выполнение наукоемких НИОКР, направленных на разработку радикальных инноваций, в значительной мере финансируется благодаря публичным инвестициям. Для принятия решения о финансировании необходимо обосновать целесообразность проведения НИОКР. Неопределенность технико-эксплуатационных и экономических показателей объектов разработки приводит к тому, что обеспечение объективности оценки перспектив инвестиций в такие проекты становится серьезной проблемой. Особенно она проявляется при создании сложных технических систем единичного или мелкосерийного производства в качестве уникального высокотехнологичного инновационного продукта (УВИП). В соответствии с современными концепциями менеджмента инноваций, существенное влияние на инвестиционную привлекательность УВИП может оказать наличие патентов, в частности, благодаря отражению преимуществ над имеющимися аналогами.

Единый методологический подход к оценке инновационного потенциала позволил бы согласовать его оценки по множеству одноуровневых и однотипных объектов, полученных разными авторами, но такого подхода к настоящему моменту времени не существует [1].

Устойчивая тенденция ускорения научно-технического прогресса вызывает необходимость поиска иных, помимо экономического эффекта, критериев оценки значимо-

сти нововведений. Выделить значимые новшества и ввести для них в регламентированном порядке особо благоприятный режим стимулирования можно только тогда, когда имеется установленный нормативным актом способ определения этой величины [2].

Аналитики международных организаций полагают, что в странах с переходной/развивающейся экономикой недостатки методов прогнозирования перспективности результатов наукоемких НИОКР сказываются на нормативно-методическом обеспечении их государственного финансирования [3].

Проведенный анализ существующих исследований позволил выявить три проблемных аспекта в обеспечении создания УВИП. Первый проявляется в виде слабости корпоративного менеджмента инноваций, второй – в неразвитости отечественного нормативно-методического поля публичных закупок, а третий – в виде отсутствия связи между аналитическими аппаратами управления созданием инноваций на уровнях макро- и микроэкономики. Как следствие, у разработчиков отсутствуют четкие критерии инвестиционной привлекательности потенциальных УВИП, которыми можно руководствоваться при стратегическом планировании, а публичные инвесторы нуждаются в повышении объективности экспертно-аналитического аппарата выработки решений о целесообразности финансирования наукоемких НИОКР.

Целью исследования является выработка рационального подхода к совершенствованию аналитического аппарата оценки перспективности создания радикальных новшеств, который может стать базой одновременно для повышения эффективности менеджмента инноваций на уровне фирм и системы публичного инвестирования наукоемких НИОКР по созданию УВИП.

Для подтверждения целесообразности предлагаемого подхода решаются три задачи. Первая – подтвердить актуальность повышения эффективности оценки перспектив НИОКР по созданию УВИП путем введения инновационной составляющей. Вторая – сформировать базовые положения совершенствования аналитического аппарата прогнозирования перспективности УВИП путем использования инновационных параметров новшеств на основании патентов на изобретения, защищающих концепцию УВИП и других новаций, созданных при выполнении НИОКР за публичные инвестиции. Третья – доказать рациональность унифицированного применения предложенных аналитических инструментов прогнозирования перспективности УВИП для согласования корпоративных и институциональных целей менеджмента создания УВИП.

В наукоемких проектах новизна УВИП является причиной высоких инвестиционных рисков, невыгодных частным инвесторам. Однако, значимость таких проектов не ограничена получением прибыли, поэтому, создание радикальных инноваций может отвечать интересам публичных инвесторов.

С целью обоснования публичных инвестиций в наукоемкие НИОКР, в основу аналитического аппарата необходимо заложить объективные критерии выработки решений. Ключевой исходной предпосылкой является положение о возможности использовать нефинансовые данные о перспективности УВИП для оценки инвестиционной привлекательности НИОКР по их созданию по схеме публичных закупок. В основу методологии заложен комплексный подход к сочетанию технико-эксплуатационных и инновационных параметров в интегральном показателе перспективности УВИП. Данные по эффективности выполнения целевого задания, которые на стадии раннего прогноза носят декларативный характер, дополняются характеристиками инновационного преимущества объекта разработки, которые можно получить из материалов патентов на изобретения, защищающих техническую концепцию УВИП.

Наиболее объективно охарактеризовать инновационное преимущество запатентованных новшеств могут показатели новизны и изобретательского уровня в увязке со степенью правовой охраны по соответствию объекта разработки НИОКР и объекта изобретения, а также показатель обоснования практической выполнимости. Последний можно сформировать на основе соответствующего раздела корректно составленного патента на изобретение. Кроме того, при выработке подхода к приданию этим показателям числовых значений, необходимо учесть, например, в виде корректирующих коэффициентов, степень практической реализации и полезность новизны для потребителя. Это позволит повысить объективность оценки перспективности УВИП на стадии раннего прогнозирования, когда точность и достоверность большинства других основных исходных данных для анализа крайне низка.

Анализ источников по вопросам инвестирования НИОКР позволил сделать вывод, что с позиции лиц, принимающих решение о выделении публичного финансирования, желательно, чтобы такая оценка удовлетворяла двум условиям. Первое – была относительно несложной, то есть достаточно легко и быстро определялась на основании доступных и интуитивно понятных исходных данных. Второе – была неоспоримой, в том числе, судебными исками.

Очевидно, что любая методика оценки инновационных параметров будет спорно-субъективной, пока не получит статус, по меньшей мере, отраслевого стандарта. После чего разработчики не только получают четкие ориентиры для аналитики перспективности будущих УВИП, но и смогут оценить их инвестиционную привлекательность при выработке инновационной стратегии.

Важнейшей задачей дальнейших исследований является разработка аналитических выражений для определения и корректного согласования частных показателей в обобщающем показателе инновационных преимуществ.

Главные выводы исследования следующие. Актуальной является увязка менеджмента разработчиков УВИП и публичных инвесторов путем унификации аналитического аппарата оценки перспективности УВИП с учетом согласования целей и интересов разработчиков и публичных инвесторов.

Наиболее рационально стандартизировать методику оценки перспектив создания УВИП с целью одновременного совершенствования менеджмента разработчиков в части обеспечения объективности оценки перспективности УВИП и принятия решений о публичном инвестировании наукоемких НИОКР.

Новизна заключается в формировании универсального аналитического аппарата на основе материалов патентов на изобретения, защищающих концепцию УВИП. Патентно-инновационные параметры имеют приемлемо высокую объективность и достоверность уже на ранних стадиях разработки, что позволяет значительно повысить обоснованность управленческих решений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Калачихин П.А. Экономико-математическая модель оценки инновационного потенциала результатов интеллектуальной деятельности / П.А. Калачихин // Вестник ОГУ Экономические науки. – № 12(161). – 2013. – С. 93-100.
2. Белоусов В.И. О критериях оценки значимости нововведений / В.И. Белоусов // Ин-ВестРегион. – № 4. – 2007. – С. 52-57.
3. Management of academic intellectual property and early stage innovation in countries in transition. – WIPO. – 2011. – Режим доступа: http://www.wipo.int/export/sites/www/dcea/en/pdf/tool_1.pdf (15.12.2014)

ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ЭКОНОМИЧЕСКУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

Кирилл Борисович Герасимов

К.э.н., доцент кафедры «экономика»

*Самарского национального исследовательского университета имени
академика С.П. Королёва*

Аннотация: Привлекательность инвестирования в реальный сектор экономики определяется защищенностью инвестиций, ключевым фактором которой является экономическая безопасность предприятия. В нефтегазовой отрасли генераторами основных рисков являются особенности производства и системы управления. Технологические риски неизбежно трансформируются в риски финансовые, так как ликвидация неблагоприятных событий сопровождается значительным ростом производственных издержек.

Ключевые слова: инвестиции, экономическая безопасность, риск, человеческий фактор.

FACTORS DETERMINING THE ECONOMIC SAFETY OF THE INDUSTRIAL ENTERPRISE OF THE OIL AND GAS INDUSTRY

Kirill Gerasimov

Ass. Prof., Cand. of Science.

Associate Professor of Department of «Economics»

Samara National Research University

Abstract: The attractiveness of investing in the real sector of the economy is determined by the security of investments, the key factor of which is the economic security of the enterprise. In the oil and gas industry, generators of the main risks are the features of production and management systems. Technological risks are inevitably transformed into financial risks, since the elimination of adverse events is accompanied by a significant increase in production costs.

Keywords: investment, economic security, risk, human factor.

Большинство инвестиционных проектов сопровождаются той или иной степенью риска. Защищенность инвестиций в значительной мере определяется уровнем экономической безопасности компании – объекта инвестирования. Но, с другой стороны, инвестиции привлекаются для модернизации производства, внедрения новых технологий, освоения новых сырьевых месторождений, т.е. в проекты, которые связаны с высокой вероятностью реализации различных угроз и наступления неблагоприятных экономических исходов. Данное противоречие определяет актуальность изучения вопросов, связанных с обеспечением экономической безопасности промышленного предприятия – построения надежной системы, способной, быстро адаптируясь к изменениям внешней и внутренней среды, предотвращать возникающие риски или оказывать им адекватное противодействие. Цель данного исследования заключается в выявлении и систематизации факторов и условий обеспечения экономической безопасности промышленного предприятия, относящегося к нефтегазовой отрасли. По мнению отечественных ученых экономическая безопасность предприятия определяется отраслевыми особенностями [3]. В нефтегазовой отрасли:

1. Показатели и критерии эффективности затрат имеют сильную степень зависимости от возможности использования разведанных и добываемых углеводородных ресурсов.

2. Большинству технико-экономических показателей свойственен вероятностный характер.

3. Структура капиталовложений характеризуется увеличением доли, направляемой на компенсацию доходов, недополученных вследствие применения государством регуляторных мер, направленных на ограничение объема добычи углеводородов или цены их продажи конечным потребителям.

4. Нефтяные и газовые проекты имеют большую продолжительность реализации и высокую капиталоемкость производства (добычи или транспортировки). Поэтому предприятия нуждаются в инвесторах, которые готовы вкладывать крупный капитал на начальном и последующих этапах, осознавая длительность периода его возмещения.

5. Сегодня происходит изменение условий на рынке сбыта природного газа: отмечается падение спроса и изменяется его структура, что связано с развитием производства электрической и альтернативных видов энергии.

Главенствующие позиции среди угроз экономической безопасности предприятия нефтегазовой отрасли занимают события, прямо или косвенно связанные с производственной деятельностью: повреждения трубопроводов, газокompрессорных станций, газового оборудования; взрыв газа и пожар на участке газораспределительной сети; выход из строя сложных механизмов, задействованных в обслуживающих газотранспортную и газораспределительную сети комплексах. Особое значение имеет загрязнение окружающей среды, которое, учитывая протяженность газопроводов, может приобретать большие масштабы и затрагивает интересы не только предприятия (источника опасности), но и населения, которое подвергается воздействию вредных факторов.

Технологические риски реализуются в виде аварий или инцидентов [1].

Под аварией понимают неблагоприятное событие, которое произошло на опасном производственном объекте и привело к разрушению сооружений, технических устройств. На предприятии, деятельность которого связана с транспортировкой и реализацией природного газа аварии проявляются, главным образом, в виде взрывов газа с возможным последующим пожаром или неконтролируемых выбросов газа. Аварии на предприятиях газовой отрасли могут сопровождаться: разрушениями газопровода, эксплуатируемого распределительного, аналитического или контрольного газового оборудования (технических устройств), находящихся в эксплуатации и применяемых на опасном производственном объекте газового хозяйства [5]. Об инциденте говорят в том случае, если: произошел отказ или повреждение технических устройств, применяемых на объекте, транспортировкой, хранением или использованием природного газа; имеет место отклонение от предписанного режима технологического процесса; нарушены положения нормативно-правовой базы – документов, регулирующих производство и устанавливающих правила безопасности при работе на опасном объекте. Типичные для предприятий газовой отрасли инциденты характеризуются: отказом или повреждением применяемых технических устройств; отклонением от технологического регламента; нарушением предусмотренных производственными инструкциями правил и безопасных методов ведения работ [5]. Инцидент, в отличие от аварии, не приводит к разрушительным последствиям и гибели людей, но его финансовые последствия могут быть достаточно велики. Особенно, если вследствие неэффективной системы управления безопасностью, имеет место высокая частота инцидентов.

Рассмотрим наиболее вероятные причины реализации технологических рисков на промышленном предприятии, относящемся к газовой отрасли [2].

1. Физический и моральный износ трубопроводов и производственного оборудования в сочетании с факторами, препятствующими его замене.

2. Человеческий фактор: ошибки в процессе проектирования и строительства объектов; нарушения правил и регламентов технической эксплуатации; неполная или недостоверная информация о фактическом состоянии оборудования; непринятие или неэффективность профилактических мер. Удельный вес причин, связанных с «человеческим фактором», составляет более 80% [4].

3. Неудовлетворительный уровень теоретических разработок в области промышленной безопасности: не только практика управления этим процессом на промышленных предприятиях, но и теория, методология, нормативная база промышленной безопасности развиты недостаточно; отсутствуют единые, признаваемые и используемые производителями, подходы к понятию и содержанию категорий «безопасность», «риск», «угроза»; зарубежные наработки рекомендуются к использованию механически без учета национальных и отраслевых особенностей; создаваемые модели экономической безопасности остаются невостребованными из-за их сложности, неприменимости в условиях конкретного производства; доминирование реактивного подхода к эксплуатации опасных производственных объектов – основанного на стремлении минимизировать последствия возможных аварий. Имеющиеся средства используются, преимущественно, на создание системы борьбы с последствиями аварий, а не их предотвращения. При этом срабатывает своеобразная психологическая ловушка: работники предприятий начинают «принимать» неизбежность аварий, что ведет к повышению риска пренебрежения мерами безопасности.

4. Неэффективная система управления промышленной безопасностью.

В отечественной практике на протяжении всей истории доминировал технократический подход, в рамках которого: во-первых, в качестве базиса безопасности рассматривались технические средства; во-вторых, средства производства «стоили» гораздо больше человеческой жизни, а сиюминутные задачи всегда преобладали над долгосрочными целями. В этих условиях декларировались, но не реализовывались как приоритет промышленной безопасности, так и компетентность руководителей, и профессионализм персонала в качестве главных условий ее обеспечения.

Данные статистического анализа свидетельствуют о большом удельном весе организационных факторов в спектре причин аварий, инцидентов и несчастных случаев на производстве. В 60-75% случаях неблагоприятных событий (в зависимости от степени их тяжести) ретроспективно выявляется: слабое знание менеджерами нормативной базы техники безопасности; неумение организовать производственный процесс; не владение безопасными приемами труда, психологическая неподготовленность к адекватным действиям в экстремальных ситуациях; заведомо неправильные инженерные решения [4].

Если сопоставить внутреннюю нормативно-техническую базу предприятия и особенности производственного процесса на конкретном рабочем месте, то часто выявляется несоответствие: риски и угрозы, которые потенциально присутствуют на производстве, не всегда отражены в технических регламентах и в инструкциях по технике безопасности в полной мере. Такая ситуация приводит к тому, что действия персонала в случае реализации потенциальных рисков и угроз будут, с высокой долей вероятности, не полностью адекватны. Поэтому, к формированию такого элемента механизма промышленной безопасности как формирование внутренней нормативно-

технической базы, необходимо подходить ответственно. Недопустимо формальное использование шаблонов, общих правил и норм – без учета особенностей конкретного производственного процесса на конкретном производстве и на конкретном рабочем месте. Необходимо так же помнить, что изменчивость внешней, по отношению к производству, среды и динамика производственного процесса могут привести к возникновению новых угроз и риском, не учтенных в типовых положениях.

Рассмотренные технологические риски неизбежно трансформируются в риски финансовые: последствия неблагоприятных событий всегда сопровождаются физическим ущербом имуществу или персоналу предприятия, поэтому его ликвидация сопровождается значительным ростом производственных издержек. При этом степень управляемости такими финансовыми рисками ниже, по сравнению, например, с нерациональным использованием ресурсов или невыполнением контрагентом по сделке договорных обязательств.

Таким образом, можно сделать следующие выводы: учитывая высокий уровень потенциальной технологической опасности, на предприятии нефтегазовой отрасли генераторами основных рисков являются особенности производства и системы управления, а ключевым фактором экономической безопасности является персонал. Сотрудники могут своими действиями и своим отношением к работе как вывести предприятие на высокий уровень экономической безопасности, так и обрушить его до критического.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.97 № 116-ФЗ [Электронный ресурс]: Доступ из справочно-правовой системы «Гарант». – Режим доступа: <http://base.garant.ru/11900785/1/>
2. Герасимов Б.Н. Проектирование экономических систем. Самара: НОАНО ВПО СИБиУ, 2014. 383 с.
3. Драчук Ю.З., Новикова Н.И., Трушкина Н.В. Институциональное обеспечение экономической безопасности промышленного предприятия // Экономический вестник Донбасса. 2014. №3 (37). С. 112-120.
4. Коваленко О.В., Болдуев И.С. О формировании системы экономической безопасности предприятия // Экономический вестник университета. Сборник научных трудов ученых и аспирантов. 2016. № 30-1. С. 63-69.
5. Сафонов В.С., Одишария Г.Э., Ширяев А.В. Теория и практика анализа риска в газовой промышленности. М.: НУМЦ Минприроды России, 1996. 208 с.

**РАЗВИТИЕ КООПЕРАЦИИ МЕЖДУ ПРЕДПРИЯТИЯМИ ОПК
И СУБЪЕКТАМИ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА
ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ГОЗ (НА ПРИМЕРЕ АО «АПЗ»)**

Олег Вениаминович Лавричев

Генеральный директор АО

«Арзамасский приборостроительный завод им. П.И. Пландина»

Ирина Борисовна Гусева

*Советник генерального директора по вопросам экономики,
управления издержками и ценообразования*

*АО «Арзамасский приборостроительный завод им. П.И. Пландина»
д.э.н., профессор кафедры «Экономика и управление в машиностроении»
АПИ (филиал) НГТУ им. Р.Е. Алексеева*

Аннотация: В статье рассмотрены варианты взаимодействия заинтересованных сторон, выполняющих ГОЗ – развитие кооперации между субъектами малого и среднего бизнеса, с одной стороны, и предприятиями ОПК, с другой.

Ключевые слова: гособоронзаказ, кооперация, малый, средний бизнес

**DEVELOPMENT of COOPERATION BETWEEN DEFENSE INDUSTRY
ENTERPRISES AND SUBJECTS of SMALL AND AVERAGE BUSINESS
AT IMPLEMENTATION OF THE STATE DEFENSIVE ORDER**

Oleg Veniaminovich Lavrichev

CEO director

Arzamas Instrument Plant n.a. P.I. Plandin

Irina Borisovna Guseva

Advisor to director general for economy,

*managements of costs and pricings Arzamas Instrument Plant n.a. P.I. Plandin
d.e.s., professor of the chair «Economy and management in mechanical engineering»
Arzamas Polytechnic Institute (branch) Nizhny Novgorod State Technical University
n.a. R.E. Alekseev*

Abstract: In article options of interaction of the interested parties which are carry in gout the state defensive order – development of cooperation between subjects of small and medium business, on the one hand, and defense industry enterprises, with another are considered.

Keywords: state defensive order, cooperation, small, medium business

Недостаточное развитие кооперации как одной из важнейших классических форм организации производственно-хозяйственных связей между предприятиями ОПК, с одной стороны, с другой – малым и средним бизнесом в РФ, систематически приводит не только к более длительному жизненному циклу изготовления продукции (ЖЦП) гособоронзаказа (ГОЗ), но и значительному росту затрат на всех его основных этапах, начиная со стадии НИОКР и заканчивая процессами свертывания производств и утилизации.

Пример крупного оборонного предприятия Нижегородской области АО «Арзамасский приборостроительный завод им. П.И. Пландина» (АО «АПЗ») в разрешении данной проблемы:

1. Конструкторская подготовка производства.

Так, загруженность конструкторских служб АО «АПЗ» большим количеством задач по постановке на производство, серийному сопровождению продукции в интересах Минобороны, разработке документации на новые изделия военно-технического назначения, на контрольно-поверочную и стендовую аппаратуру распыляли имеющиеся ресурсы данного конструкторского блока, затягивая итоговые сроки разработки и освоения КД.

Для более эффективного использования труда конструкторов, сокращения времени их работы на разработку новых сложных продуктов с учетом параллельного освоения новых инструментов конструкторской подготовки производства (КПП) (например: проектного и процессного подходов, освоения новых программных продуктов КПП и т.д.), АО «АПЗ» пошло по пути выделения данного этапа ЖЦП на аутсорсинг, создав тем самым самостоятельное конструкторское бюро АПКБ.

Это существенно снизило нагрузку на конструкторов оборонного предприятия, ускорило серийное освоение военной продукции путём выявления и устранения ошибок головных разработчиков. Теперь данный субъект малого бизнеса, получив все виды лицензий, занимается исключительно разработкой новой техники как по заказам военной тематики АО «АПЗ», так и по заказам других оборонных предприятий РФ, участвуя, в том числе, в конкурсных работах.

2. Основное производство.

Учитывая недостаток собственных средств и сложность получения государственной поддержки на приобретение дополнительного оборудования для выполнения ГОЗ, АО «АПЗ» как предприятие со смешанной формой собственности, стало размещать часть заказов по изготовлению заготовок деталей, жгутов, пультов, отдельных деталей также на предприятиях малого бизнеса.

Получая качественно обработанные детали от субъектов малого бизнеса на сумму 20-30 млн руб. в месяц, АО «АПЗ» тем самым смогло выполнить договора ГОЗ и при этом избежать дополнительных затрат на приобретение дорогостоящих станков, их обслуживание, закупку инструмента, подготовку, содержание персонала и т.д.

3. Вспомогательное производство, обслуживающее хозяйство.

Из вспомогательных процессов и процессов обслуживания производства также были выделены отдельные процессы на аутсорсинг субъектам малого бизнеса и предпринимательства, например: обслуживание и ремонт оборудования, ремонт помещений (работы ранее вспомогательного производства АО «АПЗ»); транспортное управление, благоустройство территории, уборка помещений, охрана территории (работы ранее обслуживающего хозяйства АО «АПЗ»).

В результате передачи данных процессов малому бизнесу также удалось значительно снизить издержки предприятия на вспомогательные и обслуживающие процессы, т.к. данные виды работ и услуг носят временный, сезонный или периодический характер.

Однако для упрощения процедуры допуска субъектов малого бизнеса и среднего предпринимательства необходимо внести ряд изменений/поправок в нормативную законодательную базу РФ.

Это касается и Федерального закона от 13.07.2015 № 224-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном парт-

нерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (который с изменениями и дополнениями вступил в силу с 01.01.2017 г.).

Кроме того, учитывая ограниченность субъектов малого бизнеса и среднего предпринимательства в собственных средствах, необходимо продумать возможность упрощения процедур получения ими финансовой поддержки, при этом допуская возможные риски.

Также требуется внесение изменений в «Правила разработки (модернизации) вооружения, военной и специальной техники за счет организаций и частных инвесторов», утвержденных Военно-промышленной комиссией при Правительстве Российской Федерации (протокол от 26 июня 2013 г.). Конечно, чтобы внести подобные изменения, необходимо проведение дополнительных оценок, но этот процесс не должен затягиваться.

Более того, использование потенциала малого бизнеса и среднего предпринимательства в сфере выполнения ГОЗ с копированием положительного опыта зарубежных стран должно в значительной степени снизить издержки на разработку новых изделий, комплектующих, так и на изготовление штучных (отдельных позиций) изделий малых партий, ускорить время создания перспективных продуктов и т.д.

ЛИТЕРАТУРА

1. Базилевский А.И., Злобин Е.Ф. Перспективы развития оборонно-промышленного комплекса России в период санкций // *Universum: экономика и юриспруденция*. 2017. № 2 (35).
2. Гусева И.Б., Далекин П.И., Лавричева Д.О. Формирование экономической политики управления предприятиями оборонно-промышленного комплекса с использованием современных технологий управления // *Вестник НГИЭИ (экономические науки)*, № 8, 2017. – С. 65-73.
3. Дубин М.Н., Лясников Н.В. Развитие экономики России в условиях экономических санкций: национальные интересы и безопасность // «Национальные интересы: приоритеты и безопасность». Т. 10, вып. 43, ноябрь 2017. – С. 2-11.
4. Марков А.В. Тенденции развития государственной поддержки малого бизнеса / В сборнике: Экономика и экология: тренды, проблемы, решения Материалы Международной научно-практической конференции. 2018. – С. 135-138.
5. Садунашвили Л.Р., Марков А.В. Российская экономика в условиях международных санкций // *Вестник Воронежского института экономики и социального управления*. 2017. № 1. – С. 55-58.
6. Об утверждении государственной программы «Развитие оборонно-промышленного комплекса» [Электронный ресурс]. URL: <http://government.ru/docs/23173>.

НЕОБХОДИМОСТЬ ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОДХОДА ДЛЯ РАЗВИТИЯ ПОЛИГРАФИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Владимир Владимирович Ефременко

*Директор Муниципального унитарного предприятия города Саранула
«Саранульская типография»*

Аннотация: В статье на основе анализа современной статистики выделены основные проблемы функционирования государственных полиграфических предприятий; сделана попытка доказать, что только инвестиции и инновации, внедрение новой техники и технологий являются основой развития предприятий полиграфической промышленности.

Ключевые слова: полиграфическая промышленность, инвестиции, инновации.

THE NEED FOR AN INNOVATIVE-INVESTMENT APPROACH FOR THE DEVELOPMENT OF A POLYGRAPHIC INDUSTRY

Vladimir Vladimirovich Efremenko

*Director of the municipal unitary enterprise of the city of Sarapul
«Sarapulskaya printing house»*

Abstract: The article based on the analysis of modern statistics highlights the main problems in the functioning of state-owned printing companies; an attempt was made to prove that only investments and innovations, the introduction of new equipment and technologies are the main development of the enterprises of the printing industry.

Keywords: printing industry, investment, innovation.

Носители информации на бумажной основе еще долгое время будут существовать, пока человек воспринимает информацию через зрение и лишь когда информацию в человеческий мозг можно будет «заводить» напрямую в нейроны мозга, тогда полиграфическое производство войдет в мировую историю как временный период ношения информации от папируса до бумажного листа...

Без инвестиций нет прогресса, без финансов нет инвестиций, так можно охарактеризовать текущий период развития потенциала полиграфической промышленности. Жесточайшая конкуренция цифрового интернета и печатного производств заставляет развиваться, модернизироваться и эффективно внедрять новую технику и технологии на предприятии полиграфической промышленности. На сегодня полиграфическая промышленность развивается за счет конкурентно способных производств, если в книжно-журнально-газетном направлении печати идет спад, то культура потребления создает необходимость и уверенный рост в этикеточно-коробочном производстве. Трансформирование задач полиграфической промышленности порождает в данной сфере новые технологии, новую технику, востребованность и привлекательность полиграфии в целом.

Особые трудности на сегодня характерны для государственных полиграфических предприятий, среди которых можно отметить следующие:

во-первых, предприятия чаще всего не имеют бюджетной финансовой поддержки и работают в хозрасчетном режиме,

во-вторых, высокая конкуренция в области себестоимости заказов – государственные предприятия являются «белыми» по уплате налогов,

в-третьих, установленные правила проведения закупок материалов и услуг по ФЗ № 44 и ФЗ № 223, которые не распространяются на частные предприятия, порождают сложности и длительные сроки проведения закупок, что делает государственные полиграфические предприятия неконкурентоспособными и «малоподвижными»,

в-четвертых, неравные условия конкуренции при участии в розыгрыше заказов через тендеры, относящихся к малому предпринимательству; если в разыгрываемом тендере на заказ полиграфических услуг стоит условие, что участие в нем могут принимать только субъекты малого предпринимательства, то предприятия имеющие долю в уставном капитале Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований более 25% не имеют права участия в тендерных заказах, что делает государственные полиграфические предприятия неконкурентоспособными,

в-пятых, отсутствие государственных инвестиций для покупки нового и замены старого оборудования; в этом случае, на наш взгляд, практически из предприятий «выкачивается» остаток ресурса.

В таких условиях инвестиционно-инновационный путь развития потенциала полиграфической промышленности является основным «двигателем» для предприятий.

Новые полиграфические проекты обычно развиваются за счет привлеченных кредитов или сторонних инвестиций. В этом случае динамика развития может быть достаточно короткой и быстродействующей в случае «гарантированных» заказов. Но рынок полиграфии постоянно «лихорадит» как от повышения цен на сырье, материалы, энергоносители, так и смены потребностей заказов. Рассчитывать на приобретение оборудования из собственных средств может позволить себе не каждое полиграфическое предприятие, исходя из высокой стоимости полиграфического оборудования. В некоторых случаях приобретение нового технологического оборудования для долгосрочной перспективы может оказаться выгодным даже с привлечением заемных средств, особенно в случае отказа от отдельных дорогостоящих услуг технологических операций на стороне. Без внедрения новой техники и технологий, угнаться за конкурентами практически не возможно.

При внедрении инноваций стимул – это возможности внедрения новых технологий как успех технологического развития. На сегодня стимулом является конкуренция, и обновление производства составляет неотъемлемую часть рыночной гонки между предприятиями. Высокий уровень конкуренции на полиграфическом рынке создает потребность в новых технологиях, что требует серьезных инвестиционных вложений. Развитие полиграфического производства в условиях кризисной ситуационной среды для большинства предприятий связано именно с инвестиционной активностью для обеспечения конкурентоспособности производства печати. Многие годы инвестиции вкладывались в реальные технологии для обеспечения производства печати ассортимента продукции реально востребованной на полиграфическом рынке.

Сокращение ручных операций и их замена механизированным и автоматизированным оборудованием является современным развитием полиграфического производства, введение и использование программных продуктов уменьшает время на обработку заказов и увеличивает скорость выпуска и объем готовых изделий. Стремление и постоянное развитие от полуавтоматического производства к автоматическому – основная цель для достижения максимальных результатов работы полиграфического бизнеса.

Технический потенциал полиграфического производства обширен и раскрывается от цифровой штучной печати до миллионных тиражей офсетного производства. Применение новых технологий, как, например, нанесения лаков в полиграфическом производстве, создает визуальную иллюзию конкурентной привлекательности гото-

вых заказов, но осуществление данных операций без применения специальных технологий невозможно, что обуславливает необходимость инвестиций в инновационное оборудование от полуавтоматизированного до полностью автоматизированного для данного производства. Инновации в полиграфии прослеживаются не только в «механическом» оборудовании, но и в аппаратно программной среде. Применение программных средств для обработки заказов сокращает время обслуживания потребителя, ускоряет обратную связь, увеличивает объем рассмотрения заказов в единицу времени. В допечатной подготовке заменяется ручной труд подготовки файлов с уменьшением ошибок человеческого фактора. Качественное аппаратное и программное обеспечение для полиграфического рынка имеет достаточно большую стоимость, что порой требует детального экономического просчета и доказательной базы для вкладывания инвестиций в это направление развития предприятия, но это того стоит.

В целом, на наш взгляд, основное развитие потенциала полиграфической промышленности может происходить только за счет инвестирования в применение новых технологий и новой техники в допечатной подготовке, в печати и в после печатных процессах, применение более глубокого компьютеризированного управления, как заказами, так и производственным циклом. Бумага изобретена еще до нашей эры, но с применением печатного оборудования она становится источниками информации, документами, книгами, газетами и т.д. Даже ближайшее будущее невозможно представить без бумажных носителей, а, следовательно, и полиграфической промышленности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Российская полиграфия: состояние, тенденции и перспективы развития. Отраслевой доклад. – Федеральное агентство по печати и массовым коммуникациям. – М.: 2018.
2. Федеральный закон «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» от 05.04.2013 n 44-ФЗ
3. Федеральный закон «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» от 18.07.2011 n 223-ФЗ.
4. Федеральный закон от 24.07.2007 n 209-ФЗ (ред. От 03.08.2018) «О развитии малого и среднего предпринимательства в российской федерации».

УДК 339.138

АНАЛИЗ ТОВАРНОЙ ПОЛИТИКИ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Сергей Иванович Лесин

*Заместитель генерального директора по качеству и стандартизации производства
ОАО «БЕЛАЗ» – управляющая компания холдинга «БЕЛАЗ-ХОЛДИНГ»*

Сергей Михайлович Воронин

*К.э.н., доцент кафедры экономики предприятий
Академия управления при Президенте Республики Беларусь*

Аннотация: В статье рассмотрена методика ABC-анализа применительно к машиностроительному предприятию с целью определения эффективности его товарной политики. В результате проведенного анализа определены наиболее перспективные товарные группы предприятия для дальнейшего развития. Результаты исследования могут стать основой рекомендаций по оптимизации товарной политики предприятия.

Ключевые слова: стратегия, машиностроительное предприятие, инновационное развитие, товарная политика, товарная группа, ABC-анализ.

ANALYSIS OF THE PRODUCT POLICY OF MACHINE-BUILDING ENTERPRISE

Sergey Lesin

*Deputy General Director for Production Quality and Standardization
OJSC «BELAZ» – management company of the holding «BELAZ-HOLDING»*

Sergey Voronin

*Associate Professor, Ph.D.,
Associate Professor at the Department of Enterprise Economics
Academy of Management under the President of the Republic of Belarus*

Abstract: The article discusses the ABC analysis methodology applied to a machine-building enterprise in order to determine the effectiveness of its product policy. As a result of the analysis, the most promising product groups of the enterprise for further development were identified. The results of the study can be the basis of recommendations for optimizing the product policy of the enterprise.

Keywords: strategy, strategy, engineering enterprise, innovative development, product policy, product group, ABC analysis.

В современных условиях инновационное развитие является важным условием конкурентоспособности страны в мировой экономике. [1]. Основной вклад в инновационную деятельность Республики Беларусь вносят крупные промышленные предприятия, которые имеют достаточные финансовые, интеллектуальные и кадровые ресурсы [2].

Для формирования грамотной стратегии инновационного развития промышленного предприятия важное значение имеют продуктовые инновации, которые в максимальной степени определяют инновационную составляющую экономического роста, оказывая заметное воздействие на развитие предприятия. Они влияют на совершенствование ассортимента продукции, повышение ее качества и на расширение рынков сбыта [2]. Поэтому очень важно осуществить качественный анализ существующего ассортимента продукции предприятия. Довольно часто для этих целей используется ABC-анализ – это инструмент, который применяется в целях определения основных объектов (товарных групп), используемых для анализа и выбора эффективных управленческих решений. Итогом ABC-анализа является классификация объектов по степени воздействия на общий результат функционирования организации. Результаты анализа показывают степень важности каждого объекта (товарной группы) для организации. Анализ основан на законе «20/80» (принцип Парето), согласно которому 20% усилий дает 80% результата, а остальные 80% усилий – 20% результата. В нашем случае это означает, что 80% общего результата организация получает за счет реализации 20% товарных групп [3]. В результате проведения ABC-анализа все объекты (товарные группы) ранжируются на три группы (А, В, С), отличающиеся по своей важности и вкладу в результат деятельности организации:

группа А – наиболее ценные, объекты, сумма долей с накопленным итогом которых составляет первые 80% от общей суммы параметров;

группа В – промежуточные, объекты, сумма долей с накопленным итогом которых составляет от 80 до 95% от общей суммы параметров;

группа С – наименее ценные, объекты, сумма долей с накопленным итогом которых составляет от 95 до 100% от общей суммы параметров [4].

Для оценки эффективности товарной политики организации в рамках данной работы проанализируем объем выручки от реализации отдельных товарных групп продукции, выпускаемой машиностроительным предприятием.

Ассортимент всей продукции ОАО «БЕЛАЗ» включает 23 группы, имеющих различную стоимость и различную долю в структуре товарооборота. Наибольшую долю в общем объеме реализации составляют карьерные самосвалы и специальная техника на их базе. Именно данный вид продукции подвергнем дальнейшему анализу.

Товарные группы сформируем, используя такой признак товара как грузоподъемность. В качестве инструмента для проведения анализа используем АВС-анализ. Анализ будет проводиться за период 2015-2017 гг. Результаты анализа сведены в таблицы 1, 2, 3.

Таблица 1

АВС-анализ товарных групп по выручке за 2015 г.

Товарная группа по грузоподъемности	Доля в выручке, %	Доля с нарастанием, %	Группа	Количество товаров в группе	Доля количества товаров в группе, %
110-130 т	40,1	40,1	А	3	30
220-240 т	27,0	67,1	А		
55-60 т	8,3	75,4	А		
45 т	8,1	83,5	В	2	20
90 т	8,0	91,5	В		
160-180 т	3,8	95,3	С	5	50
Спецтехника	1,8	97,1	С		
360 т	1,5	98,6	С		
30-36 т	1,2	99,8	С		
Самосвалы МоАЗ	0,2	100,0	С		
Итого:	100,0			10	100

Результаты проведенного АВС-анализа показывают, что в течении трех лет с 2015 по 2017 гг., наибольший вклад в формирование общего объема выручки (от 67,1 до 71,5%) обеспечили две группы товаров (самосвалы грузоподъемностью 110-130 и 220-240 тонн), которые входили в группу А в течении трех лет.

Таблица 2

АВС-анализ товарных групп по выручке за 2016 г.

Товарная группа по грузоподъемности	Доля в выручке, %	Доля с нарастанием, %	Группа	Количество товаров в группе	Доля количества товаров в группе, %
110-130 т	54,3	54,3	А	3	33,3
220-240 т	14,3	68,6	А		
90 т	11,3	79,9	А		
55-60 т	9,6	89,5	В	2	22,2
45 т	3,5	93,0	В		
Спецтехника	3,1	96,1	С	4	44,5
30 т	3,0	99,1	С		
Самосвалы МоАЗ	0,5	99,6	С		
160-180 т	0,4	100,0	С		
Итого:	100,0			9	100

АВС-анализ товарных групп по выручке за 2017 г.

Товарная группа по грузоподъемности	Доля в выручке, %	Доля с нарастающим, %	Группа	Количество товаров в группе	Доля количества товаров в группе
110-130 т	48,6	48,6	А	2	22,2
220-240 т	22,9	71,5	А		
90 т	13,0	84,5	В	3	33,3
Спецтехника	4,7	89,2	В		
55-60 т	4,5	93,7	В		
45 т	3,1	96,8	С	4	44,5
160-180 т	2,1	98,9	С		
30 т	0,7	99,6	С		
Самосвалы МоАЗ	0,4	100,0	С		
Итого:	100,0			9	100

Еще две товарные группы (самосвалы грузоподъемностью 55-60 и 90 тонн) по одному году каждая входили в группу А и формировали 8,3 и 11,3% выручки соответственно. Однако в течение анализируемого периода эти объекты так и не закрепились в группе А и сформировали основу группы В. Кроме того можно выделить товарную группу «Спецтехника», доля которой в течение последних трех постоянно росла, что позволило ей в 2017 году также войти в группу В.

Остальные товарные группы (карьерные самосвалы грузоподъемностью 30, 45 и 360 тонн, а также 160-180 тонн) постоянно, за исключением самосвалов грузоподъемностью 360 тонн, в течение анализируемого периода составляли группу С.

Важно отметить, что в соответствии с данными The Parker Bay Company (авторитетная консалтинговая компания, изучающая рынок мировой горнодобывающей промышленности) доля ОАО «БЕЛАЗ» на рынке карьерных самосвалов грузоподъемностью 110-130 тонн в 2017 г. составила 85,8%, самосвалов грузоподъемностью 220-240 тонн – 46,2%, самосвалов грузоподъемностью 154-190 тонн – 17,0%, а самосвалов грузоподъемностью 90 тонн – 8,5% [5]. Самосвалы грузоподъемностью менее 90 тонн на внешних рынках не реализовывались.

Проведенное исследование позволяет сделать следующие выводы:

- товары группы «А» (самосвалы грузоподъемностью 110-130, 220-240 тонн) являются наиболее привлекательными для предприятия. Причем доля самосвалов грузоподъемностью 110-130 тонн в 2017 г. на мировом рынке карьерных самосвалов составила 85,8%, самосвалов грузоподъемностью 220-240 тонн – 46,2%. Именно для этих групп товаров необходимо разработать отдельные маркетинговые мероприятия, а также проанализировать причины попадания данных товаров в группу «А»;

- товары, сформировавшие группу «В» (самосвалы грузоподъемностью 55-60 и 90 тонн) в отдельные периоды времени входили в группу товаров «А», но за последние три года так и не закрепились в ней. В тоже время самосвалы грузоподъемностью 90 тонн занимают 8,5% внешнего рынка в данном сегменте;

- товары, сформировавшие группу «С» (самосвалы грузоподъемностью 30 и 45 тонн, а также 160-180 тонн) в течение трех последних лет постоянно входят в группу товаров «С». При этом самосвалы грузоподъемностью 16-180 тонн занимают 17,0% внешнего рынка в данном сегменте.

Таким образом, использование инструмента АВС-анализ позволило выявить наиболее перспективные товарные группы и определить направления развития товар-

ной политики промышленного предприятия, направленные на повышение его конкурентных позиций на рынке карьерных самосвалов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воронин С.М. Инновационное развитие Беларуси, Казахстана, России в контексте евразийской интеграции // Экономист. 2014. № 10. С. 79-85.
2. Русак Е.С., Воронин С.М. Тенденции инновационного развития экономики Республики Беларусь // Научные труды Академии управления при Президенте Республики Беларусь. Минск: Акад. упр. при Президенте Респ. Беларусь, 2013. Вып. 15: в 2 ч. Ч. 1: Экономика. С. 369-377.
3. Балакирев С. Определение эффективности товарной политики предприятия // Энциклопедия маркетинга. URL: <http://www.marketing.spb.ru/lib-mm/pricing/criteria.htm> (дата обращения: 23.10 2018).
4. Денисов А.В., Авдеева Е.С. ABC-анализ и сезонная компонента промышленного предприятия // Российское предпринимательство. 2011. № 1 (2). С. 104-109.
5. The Parker Bay Company [Электронный ресурс]. URL: <http://parkerbaymining.com> (дата обращения: 23.10 2018).

УДК 334.7(045)

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ СТРУКТУР И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ В РАМКАХ КООПЕРАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ

Алсу Амировна Лубнина

Доцент, к.э.н.

Доцент кафедры «Логистика и управление»

Казанского национального исследовательского технологического университета

Аннотация: В статье рассмотрена актуальная проблема выбора методов оценки эффективности организационных структур и производственных процессов в рамках кооперации. Предложен мониторинг индексов эффективности использования энергии промышленными предприятиями, которые называются «мерами энергоэффективности».

Ключевые слова: мониторинг, кооперация, эффективность, производство, предприятия.

METHODS FOR ASSESSING THE EFFICIENCY OF ORGANIZATIONAL STRUCTURES AND PRODUCTION PROCESSES IN THE FRAMEWORK OF ENTERPRISES COOPERATION

Alsou Amirovna Lubnina

Associate Professor, Ph.D.

Associate Professor of the Department «Logistics and Management»

Kazan National Research Technological University

Abstract: The article deals with the actual problem of choosing methods for valuating the effectiveness of organizational structures and production processes in the framework of cooperation. The proposed monitoring of energy efficiency indices by industrial enterprises, which are called «energy efficiency measures».

Keywords: monitoring, cooperation, efficiency, production, enterprises.

В настоящее время практически невозможно выделить методы мониторинга надежности организационных структур и производственных процессов в рамках кооперации промышленных предприятий. В данном случае могут применяться различные методы, которые были изначально разработаны в различных областях экономико-математических наук.

Рассмотрим основные методы анализа эффективности предприятий, которые могут быть использованы для мониторинга надежности организационных структур и производственных процессов в рамках кооперации предприятий.

1. Факторный анализ – показывает влияние отдельных факторов на деятельность предприятия. Показатели надежности предприятия взаимосвязаны и влияют друг на друга. Экономические показатели чаще всего выражаются как математические корреляция определенных факторов (различия, суммы, умножение и деление). В зависимости от степени факторов, которые они подразделяют в основном и менее существенные факторы. Основным факторам следует уделять больше внимания при анализе. Поэтому анализ факторов – это анализ влияния определенных факторов (причин) на итоговый показатель.

2. Сравнительный анализ – сравнение эффективности двух предприятий или выполнение двух структурных подразделений одного и того же предприятия. Сравнение может быть также на основе расчета различных показателей и сравнительной оценки в динамике. Сравнение позволяет оценить результаты работы предприятия, установить фактические отклонения от плановых показателей, цифры из предыдущих периодов или средних результатов отрасли.

3. Балансовый метод позволяет сравнивать взаимосвязанные индикаторы, определять и измерять, как они влияют друг на друга. Используя этот метод, необходимо учитывать, что суммы взаимосвязанных индикаторов должны быть равны.

4. Графический метод – хороший инструмент для визуальной иллюстрации различных процессов и тенденций, а также для обработки результатов анализа. Графическое представление результатов анализа позволяет легко продемонстрировать и сравнивать индикаторы.

5. Экономико-математические методы часто используются для определения наилучшего варианта бизнес-решения в конкретных обстоятельствах.

6. Стандартное и предикативное моделирование. Стандартные модели позволяют сравнивать фактические результаты работы предприятия с предполагаемыми или ожидаемыми результатами, которые рассчитываются в соответствии с бюджетом. Стандарт модели в основном используются во внутреннем анализе, в котором прописаны стандарты, а также фактические отклонения данных от этих стандартов. В некоторой степени анализ основан на использовании моделей со строго определенными факторами. Предикативные модели представляют собой прогнозы, используются для предсказания развития предприятия.

Анализ научной литературы в числе имеющихся методологических подходов к разработке показателей мониторинга надежности организационных структур и производственных процессов в рамках кооперации предприятий выделить следующие:

1) мониторинг надежности производственных процессов на основе системы сбалансированных показателей, отражающих основные результаты деятельности кооперативной системы;

2) мониторинг надежности производственных процессов, основанный на управлении качеством производимых товаров и услуг;

3) мониторинг надежности производственных процессов, основанный на повышении конкурентоспособности кооперативных предприятий и производимой ими продукции.

Рассмотренные методы мониторинга надежности организационных структур и производственных процессов в рамках кооперации предприятий можно использовать в практике, но некоторые из них имеют и ограничения в применении.

В последнее время повысилась значимость энергоэффективности в связи с растущей озабоченностью общественности, связанной с оценкой экологических последствий использования энергии.

Одной из ключевых целей кооперации предприятий является энерго- и ресурсосбережение, минимизация отходов, сокращение отрицательного влияния на экологию, следовательно, ключевым направлением оценки надежности кооперации предприятий является оценка их энергоэффективности. Проводится мониторинг данных до кооперации предприятий и после, с целью выявления индикаторов, которые отображают негативные тенденции в области энергоэффективности.

Учитывая количество, сложность производственных процессов и конечных целей продукта, проектирование, согласование и сопоставление показателей надежности чрезвычайно сложны. Рассмотрим показатели мониторинга энергоэффективности кооперации предприятий промышленности, которые используются для разработки политики и ее реализации в этой области.

Существуют способы мониторинга того, как энергия эффективно или неэффективно используется, на конкретном предприятии или в стране. Такие способы мониторинга определенных индексов для выражения такой эффективности называются «мерами энергоэффективности» (МЭЭ).

Применение МЭЭ к промышленному использованию энергии включает мониторинг следующих показателей мониторинга:

- 1) эффективность тепловой энергии оборудования – энергетическая ценность, доступная для производства (эксплуатации), деленная на величину входной энергии;
- 2) интенсивность потребления энергии – значение энергии, деленное на определенную физическую ценность;
- 3) абсолютное количество потребления энергии – энергетическая ценность;
- 4) диффузионные показатели энергоэффективных объектов / типов оборудования.

Паттерсон подробно проанализировал диапазон показателей термодинамической эффективности использования энергии, где пункты, обозначенные 1) и 2) рассматривались как «физико-термодинамические индикаторы», а также «экономико-термодинамические показатели» и «чистые экономические показатели» энергоэффективности, были также упомянуты в обзоре Паттерсона.

1) теплоэнергетическая эффективность оборудования (тепловая эффективность единицы оборудования выражается: выходом энергии / потреблением энергии для технологии конечного использования и технологии преобразования энергии);

2) интенсивность потребления энергии (единица потребления энергии, удельная энергия потребления), для этого показателя потребление энергии делится на физическое выходное значение;

3) абсолютное количество потребления энергии (мера теряет свою актуальность с точки зрения энергоэффективности, если она не сопровождается указанием объемов производства);

4) диффузионные показатели энергоэффективных объектов / типов оборудования (скорость диффузии указывает скорость распространения конкретной техноло-

гии, которая считается энергоэффективной), отдельные технологии имеют общие особенности, включая энергоэффективность, с небольшими вариациями, таким образом, скорость распространения энергоэффективных технологий может указывать на прогресс в повышении энергоэффективности, предполагая, что установка подразумевает фактическое использование оборудования.

Поскольку МЭЭ стремятся мониторить производительность, они имеют стратегическую ценность и легко используются для сравнений, хотя могут быть большие различия в способе использования для разных заводов или стран. Такие сравнения не могут проводиться без разработанной единой документация о том, как вычисляется каждая МЭЭ, которая включает:

1. используемые предположения и данные;
2. неопределенность исходных данных из-за трудностей при сборе данных;
3. их пригодность для аналитической цели;
4. их пригодность для более широкого и долгосрочного применения, помимо первоначальной цели.

Очень важно, чтобы МЭЭ надлежащим образом документировались до их использования, особенно в процессе разработки политики или для оценки конкретных мер. Вышеуказанные МЭЭ ни в коем случае не являются взаимозаменяемыми и поэтому должны быть выбраны с осторожностью.

Подводя итог, необходимо отметить, что в настоящее время отсутствует методология мониторинга надежности организационных структур и производственных процессов в рамках кооперации промышленных предприятий. Необходима разработка соответствующей методики для совершенствования форм совместной деятельности предприятий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лубнина А.А. Рыночная конкуренция как перспективная форма инновационного развития // Маркетинг и общество: сборник материалов Международной научно-практической конференции. – по ред. Н.Г. Багаутдиновой, Н.В. Каленской. – Казань: Отечество, 2013. - 226 с.
2. Лубнина А.А. Совершенствование управления инновационным развитием нефтегазохимического комплекса Республики Татарстан // Экономический вестник Республики Татарстан. – Казань, 2015г. – № 4. – С. 40-44
3. Лубнина А.А. Стратегия долевого сбережения как механизм развития химических предприятий// Вестник Казанского технологического университета. 2014. Т. 17. № 11. С. 322-327.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЛОГИСТИКИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Владимир Валентинович Матвеев

Профессор, д.э.н.

*Профессор кафедры «Экономической теории и предпринимательства»
Удмуртского государственного университета*

Мария Владимировна Красноперова

*Магистрант направления «Логистика в сфере товарного обращения»
Кафедры «Экономической теории и предпринимательства»
Удмуртского государственного университета*

Аннотация: Невозможно обеспечить эффективное развитие промышленности без соответствующих изменений в системе логистики и транспорта. В последние 20 лет существенным образом изменились ожидания промышленных предприятий относительно сроков и стоимости доставки готовой продукции. Причина этого – изменившиеся потребительские настроения. Это вынуждает промышленные предприятия всё более активно использовать Интернет и прочие возможности цифровой экономики. Сформировалась стратегическая необходимость разработки и реализации новых стратегий промышленных предприятий в сфере логистики.

Ключевые слова: промышленность, логистика, издержки, ресурсы.

PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF LOGISTICS IN INDUSTRY

Vladimir Valentinovich Matveev

Professor, Doctor of Economics

*Professor of the Department of Economic Theory and Entrepreneurship
Udmurt State University*

Mariia Vladimirovna Krasnoperova

*«Logistics in the field of commodity circulation» master's degree
Department of Economic Theory and Entrepreneurship
Udmurt State University*

Abstract: It is impossible to ensure the effective development of industry without the corresponding changes in the system of logistics and transport. In the last 20 years, the expectations of industrial enterprises regarding the timing and cost of delivery of finished products have changed significantly. The reason for this – the changed consumer sentiment. This forces industrial enterprises to increasingly use the Internet and other opportunities of the digital economy. A strategic need has emerged to develop and implement new strategies for industrial enterprises in the field of logistics.

Keywords: industry, logistics, costs, resources.

Современный этап экономического развития невозможно представить без эффективной системы транспорта и логистика (T & L). В то же время следует помнить, что экономическое развитие постоянно порождает различные изменения, которые, в свою очередь, означают не только новые возможности, но и значительные риски: новые технологии, новые участники рынка, новые ожидания клиентов и новые бизнес-модели.

Это означает, что логистика в промышленности для решения этих проблем может развиваться как постепенно, так и очень быстро, что означает качественные изменения. Или говоря другими словами, хорошо нам известные эволюционная и революционная модели развития.

Ожидания клиентов изменяются крайне быстро. Как физические лица, так и фирмы ожидают получать товары как можно быстрее при минимальной стоимости доставки. В этих условиях промышленные предприятия вынуждены во всё большем масштабе учитывать потребительские настроения, вынуждая уделять ещё больше внимания организации логистики.

Можно вести речь о том, что всё более активное использование Интернета и переход к цифровой экономике означает для промышленных предприятий стратегическую необходимость разработки и реализации новых стратегий в сфере логистики.

В этих условиях большие дискуссии вызывает оценка возможных сценариев развития рынка логистических услуг через 5-10 лет.

Мы считаем, что развитие этого рынка будет определяться взаимодействием четырёх факторов:

Во-первых, это широкое использование возможностей Интернета для повышения эффективности логистических систем за счёт использования стандартизированных условий отгрузки и маркировки.

Во-вторых, появление новых участников, чему будет благоприятствовать система Start-up. Это позволит не только привлечь новых участников, но и использовать новые технологии, что позволяет надеяться на повышения качества обслуживания клиентов, которые обращаются за логистическими услугами.

В-третьих, усиление конкуренции. Это связано с тем, что крупные промышленные и розничные торговые фирмы сами становятся игроками на рынке логистики. Конечная цель – создание собственной логистической системы, что позволит увеличить объём прибыли.

В-четвёртых, современные лидеры рынка логистических услуг будут стремиться упрочить свои конкурентные позиции путём поглощения мелких фирм. В некоторых случаях это получить доступ к каким-то инновационным идеям, которые возникли в небольших предпринимательских start-ups.

В настоящее время объём рынка транспортно-логистических услуг составляет 4417,8 млрд долл., в том числе: США – 1001,3; Западная Европа – 863,6; Китай – 744,0; Россия – 111,8 млрд долл., соответственно [1].

Рассмотрим вышеназванные факторы более подробно.

Стремление к повышению собственной эффективности выражает комплексный подход к решению логистических проблем промышленных предприятий, которые проявляют всё большую заинтересованность в быстрых, дешёвых и «зелёных» цепях поставок.

Это вынуждает крупные промышленные предприятия действовать по двум возможным сценариям. Либо, это развитие отношений с хорошо известными деловыми партнёрами. Либо, стремление к поиску принципиально нового. В частности, это находит своё выражение в обращении к тем фирмам, которые позволяют более эффективно использовать пространства внутри одного контейнера, а также использования новых, а не только традиционных, транспортных сетей. Данный сценарий приобретает всё большую популярность у промышленных фирм, которые работают в странах ЕС.

Использование новых технологий в логистике – это реакция на значительные изменения в поведении промышленных фирм. Здесь, в частности можно назвать, технологию Blockchain, которая способствует автоматизации логистического обслуживания и увеличению эффективности за счёт сокращения времени доставки товаров, снижению вероятности человеческих ошибок и оптимизации транзакционных издержек на заключение и выполнение контрактов. Тем самым, промышленные фирмы получают явную выгоду от использования инновационных логистических услуг.

В последние 5 лет особенно заметным стал процесс усиления конкуренции на рынке логистических услуг. Это позволяет промышленным предприятиям выбирать тех деловых партнёров, которые в наибольшей степени учитывают общие экономические интересы. В частности, можно назвать Интернет-магазины, которые всё больше и больше расширяют собственные предложения по логистике.

Крупные фирмы наилучшим образом могут использовать свои преимущества в разработке и использовании новых технологий по оказанию логистических услуг промышленным фирмам. Здесь особо следует отметить своевременное приобретение юридических прав на перспективные start-ups. Если покупку совершать слишком рано, то велика вероятность совершить ошибку в оценке перспектив данного проекта. Если опоздать с покупкой, то цена проекта будет излишне высокой.

Знаменитому американскому генералу О. Брэдли приписывают фразу: «Любители изучают стратегию, профессионалы изучают логистику» [2]. Эта фраза является, конечно, красивым преувеличением, но она, верно, отражает суть многих экономических процессов. Без логистики невозможно рационально использовать ресурсы, что, в конечном итоге, делает любую стратегию если не проигрышной, то однозначно неэффективной.

К сожалению, в России не уделялось должного внимания развитию логистики, что самым негативным образом влияет на эффективность функционирования всей национальной экономики. Промышленные предприятия несут значительные убытки именно по этой причине. Это можно объяснить следующими причинами:

- в течение длительного периода времени в отечественной экономике явно преобладало пренебрежительное отношение к сфере товарного обращения. В этих условиях вести речь о логистике было невозможно в принципе;

- отсутствие современной стратегии логистических услуг, как в промышленности, так и в торговле;

- явное отставание от мирового уровня развития систем электронных коммуникаций;

- плохое состояние автомобильных дорог, железнодорожных и таможенных терминалов;

- никуда не годное состояние складского хозяйства.

В последние 10-15 лет произошли положительные изменения в развитии логистической системы в России [3]. Однако вести речь о принципиальных улучшениях ситуации нельзя. Необходимо понимать, что быстрое решение данной проблемы невозможно. Требуются значительные усилия как со стороны промышленных и логистических фирм, так и государственная поддержка.

Например, по мнению Е. Платоновой Китай активно ищет альтернативные маршруты доставки грузов в Европу, которые предполагают либо обход России, либо сокращение пути, проходящего по территории России [4].

Альтернативная точка зрения высказывается на специализированном сайте, посвящённом логистике в России: «По подсчётам аналитиков «Русской Контейнерной Компании», за шесть лет проект РЖД «Транссиб за семь дней» увеличил пропускную способность магистрали в 15 раз. Отчасти прошлогодний рост трафика связан с ростом рынка электронной коммерции, а также растущим трафиком в китайские филиалы в Европе. Большая часть этих грузов были перевезены на 3 800 блочных поездах на 48 регулярных маршрутах между 17 китайскими и 20 европейскими точками» [5].

ВВП Китая вырос с 1 трлн 214,9 млрд долл. в 2000 г. до 12 трлн 014,6 млрд долл. в 2017 году. Прогнозная оценка на 2018 г. – 14 трлн 092,5 млрд долл. [6].

В этих условиях России чрезвычайно выгодно оказывать логистические услуги промышленным фирмам из Китая. Однако перспективы данного взаимовыгодного сотрудничества остаются туманными, как и развитие национальной логистической системы.

Промышленная логистика в России переживает период быстрого развития. Однако тенденции этого развития носят противоречивый характер. Однако без обеспечения организации эффективной системы логистики невозможно получить ощутимых положительных изменений в развитии национальной экономики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Российский рынок транспортно-логистических услуг. Влияние санкций и рецессии. XIX международная конференция TransBaltica 2016 // http://www.rmsforum.lv/admuploads/file/5_simonova_transbaltica_2016_riga.pdf.
2. Пенской В. Военное дело Московского государства. От Василия Темного до Михаила Романова. Вторая половина XV – начало XVII в. М.: Центрполиграф. 2018.
3. Мазлов И.И., Гаврилов С.И. Современные проблемы транспортной логистики в России и пути их решения // Международный научно-технический журнал «ТЕОРИЯ. ПРАКТИКА. ИННОВАЦИИ». 2018. апрель.
4. Платонова Е. Китай идёт в обход России // <https://www.gazeta.ru/business/2015/12/27/7995287.shtml>
5. http://logirus.ru/news/transport/transsibu_vezet-tranzit_vyros_v_obemakh_v_15_raz_za_poslednie_shest_let.html
6. <http://global-finances.ru/vvp-kitaya-po-godam>

УДК 631.152:005.21

ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Елена Владимировна Некрасова

доцент кафедры Менеджмента и права

ФГБОУ ВО Ижевская государственная сельскохозяйственная академия

Аннотация: В статье приводится краткая характеристика состояния и потенциала развития организаций переработки продукции сельскохозяйственного производства в агропромышленном комплексе Удмуртской Республики. С учетом выявленных отраслевых тенденций обозначены перспективные направления увеличения производственного потенциала

Ключевые слова: производственный потенциал, устойчивое развитие организаций, перспективные направления отрасли.

THE DEVELOPMENT POTENTIAL OF ORGANIZATIONS PROCESSING AGRICULTURAL PRODUCTS IN THE AGRICULTURAL SECTOR OF THE UDMURT REPUBLIC

E. V. Nekrasova

Associate Professor of Management and Law

Izhevsk State Agricultural Academy

Abstract: The article provides a brief description of the state and potential of development of organizations for processing agricultural products in the agricultural sector of the Udmurt Republic. Taking into account the identified industry trends, promising areas for increasing production potential are indicated.

Keywords: production potential, sustainable development of organizations, promising areas of the industry.

Обеспечение устойчивого развития организаций в условиях нестабильной среды базируется на своевременном и всестороннем комплексе мероприятий по формированию и использованию внутреннего и внешнего потенциала. Организации АПК Удмуртской Республики имеют возможность способствовать укреплению продовольственной безопасности на региональном и национальном уровнях.

На текущий момент в республике функционируют около 350 пищевых и перерабатывающих производств. В отрасли осуществляет производственную деятельность 8 крупных молокоперерабатывающих промышленных предприятий, а также 12 предприятий малой мощности по переработке молока; мясоперерабатывающих – 11, в том числе 7 предприятий малой мощности; 7 промышленных предприятий пищевой отрасли, 8 промышленных хлебопекарных предприятий и 2 зерноперерабатывающих предприятия.

Потенциал сельскохозяйственного производства и производственные мощности предприятий Удмуртской Республики позволяют в полной мере обеспечить потребности населения в основных продуктах питания. Предприятия проводят постоянную работу по увеличению объемов производства, расширению ассортимента выпускаемой продукции, повышению ее конкурентоспособности, улучшению упаковки и внешнего оформления.

Продукция предприятий удмуртского агрокомплекса полностью соответствует критериям рационального и здорового питания. На всех основных промышленных предприятиях перерабатывающих отраслей внедрена и действует система международного контроля качества (стандарты ISO).

В республике представлены все основные перерабатывающие направления – молокоперерабатывающая и мясоперерабатывающая промышленности, зерноперерабатывающая и хлебопекарная, пищевая промышленность, включающая спиртовое и ликероводочное, консервное, рыбоперерабатывающее, кондитерское, пивоваренное и другие производства.

Предприятия пищевой промышленности обеспечивают население Удмуртской Республики высококачественной продукцией разного ассортимента – это кондитерские, макаронные и хлебопекарные изделия, уксус столовый, майонез, дрожжи, пищевые концентраты, водка и ликероводочные изделия, спирт этиловый из пищевого сырья, пиво, воды минеральные, безалкогольные напитки, горчица и др.

Поставки продукции АПК УР осуществляются в различные регионы России и за рубеж. Значительная часть продовольствия вывозится за пределы республики. В среднем по году вывозится молочной продукции более 40% от всего объема производства, мясной – 25-28% от производства.

Перерабатывающие предприятия Удмуртской Республики регулярно участвуют в международных и всероссийских конкурсах и выставках-ярмарках, на которых продукция наших товаропроизводителей пользуется большим спросом и отмечена высокими наградами.

Сегодня в ассортименте продукции молокоперерабатывающих предприятий республики находятся цельномолочная и нежирная молочная продукция, сыры, масло животное, сухое молоко и сухая сыворотка, молочные консервы, мороженое. Произ-

водятся кисломолочные продукты, обогащенные бифидокультурами, биоогурты различной жирности, продукцию с лечебным эффектом, козье молоко. Отмечается, что сырзаводы республики по объему выпуска сыров и качеству продукции занимают одно из первых мест в России, не уступая по вкусовым и качественным показателям знаменитым маркам зарубежных сыров.

Предприятия отрасли динамично развиваются.

Молокоперерабатывающая отрасль в республике среди пищевых отраслей является наиболее экономически стабильной. Предприятия модернизируют и расширяют производство, вводятся в эксплуатацию новые производственные линии.

Ключевыми проблемами развития пищевой и перерабатывающей промышленности Удмуртии можно отметить недостаток оборотных средств, а также недостаточность и сложность в получении кредитов на краткосрочный период для осуществления техперевооружения и модернизации технологического направления производства (таблица 1).

Кроме того, наблюдается нестабильность закупочных цен на сельхозпродукцию, вызванная динамикой рынка энергоресурсов.

Таблица 1

Динамика основных видов продукции пищевой и перерабатывающей промышленности

Наименование показателя	ед. изм.	2000 г.	2005г.	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Производство мяса и субпродуктов	тыс. тонн	24,2	42,3	59,2	68,7	78,0	90,5
Производство масла	тыс. тонн	6,7	11,3	6,0	8,6	10,0	14,0
Производство цельномолочной продукции	тыс. тонн	109,1	113,5	181,8	312,0	362,7	379,7
Производство сыра	тыс. тонн	6,3	12,6	14,8	26,4	27,8	20,1
Производство муки	тыс. тонн	82,9	62,7	73,3	72,9	70,3	60,9
Производство хлеба и хлебобулочных изделий	тыс. тонн	107,0	84,9	71,5	68,3	66,9	64,0
Производство крупы	тыс. тонн	4,3	0,8	2,7	7,0	7,2	9,0

В качестве перспективных направлений развития перерабатывающего сектора АПК УР можно отметить:

1) Развитие межрегионального межотраслевого кластера по производству и глубокой переработке льна. Согласно договоренности Правительства Удмуртской Республики, кроме удмуртских предприятий, в кластер войдут текстильные комбинаты, производители оборудования и льнозаводы из других регионов РФ.

2) Развитие глубокой переработки древесины. Проект предусматривает предоставление целевого кредита на установку новой высокопроизводительной линии глубокой переработки древесины мощностью 200 тыс. куб. метров готовой продукции пиломатериалов в год», – говорится в сообщении пресс-службы банка.

3) Повышение доходности и финансовой устойчивости сельскохозяйственных товаропроизводителей республики. Концентрация мер государственной поддержки, направленной на стратегические направления производства с учетом софинансирования из бюджетов всех уровней.

4) Развитие кадрового обеспечения агропромышленного комплекса. Создание специализированных учебных центров на базе успешных и крупных организаций АПК с применением современного оборудования.

5) Строительство новых хранилищ, с автоматизированными системами микроклимата; создание рынков, использование новых технологий по переработке и хране-

нию овощей (сушка, заморозка); увеличение производства плодоовощных консервов.

6) Модернизация хлебозаводов и пекарен, увеличение ассортимента хлебобулочных изделий с лечебными свойствами, организация обеспечивающего производства для напитков (создание местного бренда).

7) Создание современных, отвечающим всем требованиям мощностей по переработке мяса скота и птица, расширение ассортимента готовых мясопродуктов (производство диетических, кашерных и халяльных мясопродуктов).

8) Дальнейшая модернизация молокоперерабатывающих производств, основанной на передовых технологиях; создание маломощных пунктов приема и первичной переработки молока в районных центрах; увеличение производства мягких сыров; увеличение ассортимента молочной продукции с низким содержанием жиров; организация безотходного и адаптированного для детского питания производства.

Данные направления развития отрасли в совокупности с механизмами стратегического управления развитием региона при их реализации позволят обеспечить устойчивое социально-экономическое развитие Удмуртии с учетом качества принятия стратегических решений в этом направлении.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сайт Министерства сельского хозяйства РФ <http://mcsx.ru>
2. Сайт Министерства экономики УР <http://www.economy.udmurt.ru>
3. Сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Удмуртской Республики www.udmapk.ru

УДК 338.24(045)

КОНЦЕПЦИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И КОНСТРУИРОВАНИЯ БАЗОВОГО АЛГОРИТМА ПРОЦЕССА РАЗРАБОТКИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В ОРГАНИЗАЦИИ

Юрий Николаевич Поляков

Доцент, к.э.н.

*Доцент кафедры «Управления социально-экономическими системами»
Удмуртского государственного университета*

Аннотация: В статье представлена концепция проектирования и конструирования базового алгоритма разработки управленческих решений в организации, которая, на наш взгляд, может расширяться и дополняться с учетом специфики организации: характером отрасли, масштабом деятельности, назначения производимой продукции и т.д.

Ключевые слова: управленческое решение, управленческая ситуация, управленческая задача, постановка и решение управленческой задачи, алгоритм, процесс.

THE CONCEPT OF DESIGNING THE BASIC ALGORITHM OF THE MANAGERIAL DECISIONS DEVELOPMENT PROCESS ON THE ORGANIZATIONAL LEVEL

Yuri Polyakov

Assistant prof., Candidate of Economic Sciences

*Assistant professor of Department «Management of social-economic systems»
Udmurt State University*

Abstract: The article presents the concept of designing the basic algorithm of managerial decision development in organization, that can be revised and supplemented considering business specification, that is the nature of industry, business scale, function of the product etc.

Keywords: managerial decision, business case, managerial task, formulation and solution of managerial problem, algorithm, process.

В управлении организацией ключевое место занимают управленческие решения, которые «запускают» все процессы и функции управления, так, например, появление продукции организации на рынке – это результат принятых управленческих решений, которые есть реакция органов управления организации на изменение *управленческой ситуации*, т.е. на изменение количественных и качественных показателей динамики факторов, влияющих на основные результаты деятельности организации на рынках.

Устоявшийся тезис, что управленческие решения – это выбор альтернатив по решению проблем в изменившейся управленческой ситуации, на наш взгляд, не в полной мере отражает сущность управленческого решения. Если речь идет о готовых альтернативах, то это возможно только при заимствовании аналогов у конкурентов.

Не отрицая этот тезис, хочется обратить внимание на то, что идею альтернатив еще необходимо «сгенерировать», чтобы получить конкурентное преимущество, а это длительный многоэтапный процесс, требующий: а) анализа и выдвижения гипотез появления негативных симптомов, сигнализирующих об ухудшении управленческой ситуации, б) выявления причин, в) формулирования проблем и лишь в последнюю очередь д) выдвижения альтернатив по решению проблем. На каждом этапе этого процесса требуется интеллектуальная работа, основанная на методах мышления (анализ, синтез, дедукция и индукция), результатом которой является постановка и решение различных управленческих задач.

В современном менеджменте применяется термин «*принятие управленческих решений*», на наш взгляд, отражающий лишь завершающий этап управленческой деятельности. Более точно будет говорить о *процессе разработки управленческих решений* – особом виде управленческой деятельности, результатом которой является информационный продукт – *управленческое решение*. Применение такого подхода позволяет раскрыть «черный ящик», «кухню» принятия управленческих решений в организации. Данный процесс можно спроектировать, т.е. представить замысел этого сложного многоэтапного процесса в виде базового алгоритма.

Базовый алгоритм процесса разработки управленческих решений в организации – это наиболее общее описание целенаправленной последовательности (процесса) минимально необходимых операций органа управления организацией (конкретного исполнителя), направленных на постановку и решение управленческой задачи выбора альтернатив решения проблем для достижения целей организации.

Цель построения базового алгоритма разработки управленческих решений – это проектирование прозрачного и открытого для анализа процесса разработки управленческих решений в организации, которое позволит конкретно выявлять неточности, ошибки и повысит эффективность управленческих решений.

Базовый алгоритм разработки управленческих решений представляет собой итеративный (пошаговый, последовательный) процесс разработки управленческих решений по устранению проблем для достижения целей на рынках деятельности организации. На наш взгляд, базовый алгоритм разработки управленческих решений можно представить в виде следующих последовательных процессов:

1. анализ управленческой ситуации;

2. выдвижение/опровержение гипотез, изменений на рынках деятельности организации, способствующих появлению негативных симптомов;
3. выявление проблемных структурных элементов гипотез, способствующих появлению негативных симптомов в деятельности;
4. выявление причин появления негативных симптомов;
5. формулирование проблем;
6. выдвижения/опровержения альтернатив;
7. выбора основной альтернативы.

Проект базового алгоритма разработки управленческих решений приведен на рисунке 1.



Рис. 1. Проект базового алгоритма разработки управленческих решений

Таблица 1

Конструирование процессов разработки управленческих решений

Процессы разработки управленческих решений					
1	2	3	4	5	6
Анализ управленческой ситуации	выдвижения/опровержения гипотез	выявления проблемного структурного элемента гипотез	выявления причин	выявления проблем	выдвижения/опровержения альтернатив решения проблем.
Шаги построения процессов					
Организация статистического наблюдения за динамикой рынков деятельности компании	описание теоретических гипотез	формирование структурных элементов рынков организации	описание причин	формулирование проблем	формирование набора альтернатив
Описание управленческой задачи					
описание процессов анализа управленческой ситуации	описание процессов выдвижения/опровержения гипотез	описание процессов выявления проблемных структурных элементов рынков организации	описание процессов выявления причин	описание процессов выявления проблем	описание процессов выдвижения/опровержения альтернатив решения проблем
Описание постановки управленческой задачи					
Описание решения управленческой задачи					
Построение блок-схемы процессов					

Конструирование базового алгоритма процесса разработки управленческих решений – это придание окончательной структуры алгоритму, пошаговое построение локальных процессов и блок-схем. Пример конструирования базового алгоритма процесса разработки управленческих решений приведен в данных таблицы 1.

Базовый алгоритм является первичным элементом для конструирования логико-временной структуры процесса разработки управленческих решений, проектирования системы управления организацией.

Принципиальная схема системы управления организацией представлена на рисунке 2.

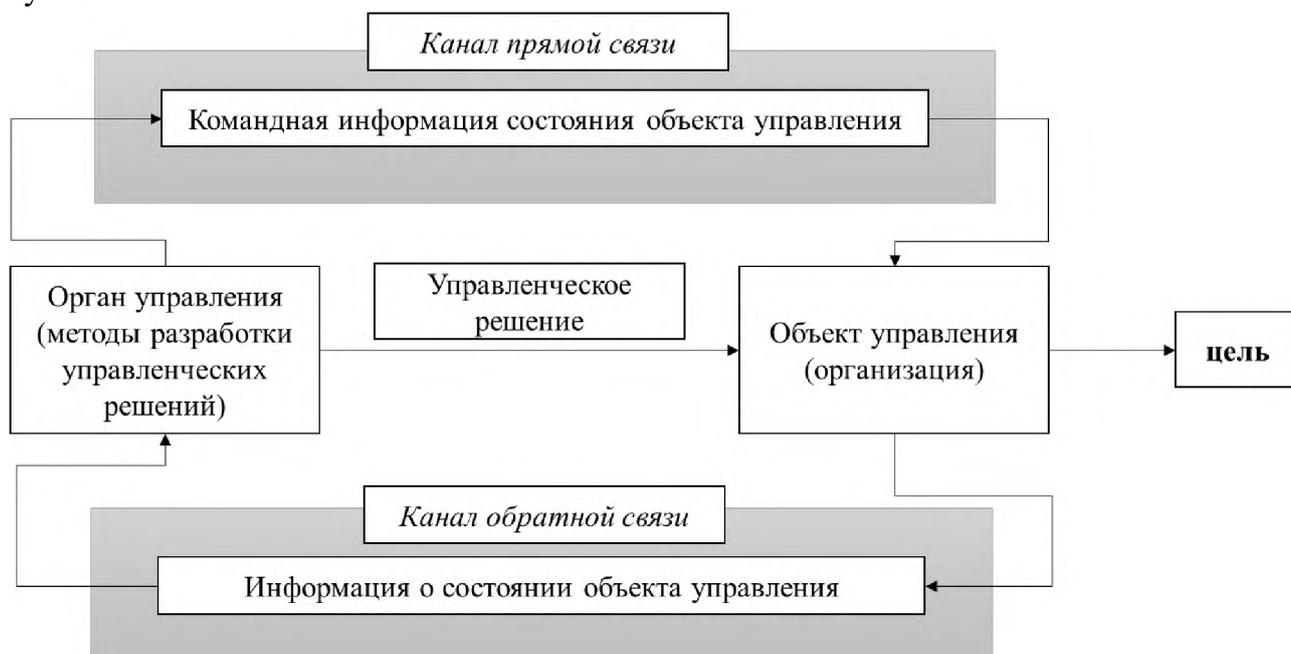


Рис. 2. Принципиальная схема системы управления организацией

Проектирование и конструирование базового алгоритма процесса разработки управленческих решений, на наш взгляд, является инструментом современного менеджера, позволяющим ему превратить управленческое решение в более обоснованное управляющее воздействие, направленное на устранение проблем, препятствующих достижению целей организации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гильмутдинов Ф.С., Поляков Ю.Н. Деятельность организации – совокупность потенциального портфеля проектов и программы развития организации // Сб. тезисов и статей ежегодной научной студенческой конференции ИЭиУ ФГБОУ ВПО «УдГУ». 2015. С. 5-9.
2. Рубчинский А.А. Методы и модели принятия управленческих решений. Учебник и практикум. – М. Издательство «Юрайт» Серия Бакалавр. Академический курс. 2016. 526 с. ISBN978-5-9916-6033-4
3. Ширяев В.И., Ширяев Е.В. Принятие решений. Динамические задачи. Издательство «Либроком». – М. 2016. 192 с. ISBN978-5-397-05111-8.
4. Воробьева О.А., Головина О.Д., Поляков Ю.Н. Методические подходы к оценке инновационного потенциала промышленного предприятия // Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. 2016. Т. 26. № 1. С. 23-28.
5. Головина О.Д., Воробьева О.А., Поляков Ю.Н. Мониторинг в системе инновационного развития промышленно-ориентированного региона // Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. 2013. № 3. С. 26-30.

БИЗНЕС-МОДЕЛЬ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ

Людмила Егоровна Совик

Доцент, д.э.н.

*Профессор кафедры экономики и бизнеса
Полесского государственного университета*

Анастасия Анатольевна Василевска

*Аспирант кафедры экономики и бизнеса
Полесского государственного университета*

Аннотация: В статье показаны роль и преимущество кластера в распространении знаний и развитии инноваций среди предприятий, приведен пример бизнес-модели коммерциализации проектов инновационного развития.

Ключевые слова: кластер, инновации, инновационное развитие, бизнес-модель.

BUSINESS MODEL OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE PRODUCTION CAPACITY OF ENTERPRISES

Lyudmila Egorovna Sovik

Associate Professor, Doctor of Economics

*Professor Department of Economics and Business
Polessky State University*

Anastasiya Anatolyevna Vasileuska

*Postgraduate Student, Department of Economics and Business
Polessky State University*

Abstract: The article shows the role and advantage of the cluster in the dissemination of knowledge and the development of innovation among enterprises, an example of a business model for the commercialization of innovative development projects is given.

Keywords: cluster, innovation, innovative development, business model.

Инновации в современном мире являются одним из важнейших стимулов для роста экономики. Динамика позиций Республики Беларусь по отдельным индикаторам Глобального инновационного индекса (ГИИ) представлена в таблице 1. Из приведенных данных можно отметить, что по индикаторам создания знаний, влияния знаний, знаний и технологий позиции Беларуси неуклонно ухудшаются, что объясняет торможение инновационных процессов.

У большинства предприятий, особенно малых и средних, возникают затруднения в преодолении порога вхождения в инновационный бизнес: высоки требования к компетенциям, как в предметной области, так и в организации бизнеса, необходимы достоверные и дорогостоящие маркетинговые исследования, сеть новых деловых контактов, сложная логистика, постоянное научное сопровождение и значительные первоначальные затраты. Участники инновационно-промышленного кластера «Полесье» имеют возможность быстрее и с меньшими затратами преодолеть этот порог за счет коллективного доступа к инновациям [3]. В кластере открываются возможности построения новых форм взаимодействия тетрады «наука» – «бизнес» – «производство» – «образование», возни-

кают дополнительные конкурентные преимущества для инноваторов:

1. Многопрофильность. Кластер включает 8 хозяйственных профилей – приоритетных видов деятельности региона Полесья. Между участниками профилей кластера устанавливаются технологические, маркетинговые, логистические, информационные и другие связи. Внутри каждого профиля формируется слой «зеленой» экономики, представленный органическими производствами в растениеводстве, животноводстве и производстве продукции для здорового образа жизни, а также биотехнологиями защиты животных, растений и окружающей среды.

2. Модульная структура профилей и инкубирование новых участников кластера. Каждый из профилей представлен однотипными модулями, количество которых будет нарастать по мере расширения сферы коммерциализации проекта. Пилотный модуль профиля становится площадкой для демонстрации преимуществ перед новыми потенциальными участниками, а также оказания образовательных и консалтинговых услуг.

3. «Интеллектуализация» создаваемых предприятий как производств нового типа: «смарт-заводов». Такой подход позволит в короткий срок пройти имеющиеся возможности информационно-коммуникативных технологий.

4. Бизнес-модели коммерциализации проектов для профилей кластера рассчитаны на создание инновационных высокотехнологичных предприятий. В течение 2018-2022 годов планируется создание современного биотехнологического центра, 150 малых и средних предприятий, в том числе: 9 смарт-заводов, 8 лабораторий, 37 фермерских хозяйств, консалтинговых подразделений.

5. Использование в качестве технологической платформы профилей кластера преимущественно собственных результатов научных исследований. Таким образом, создаются предпосылки концентрации усилий технологической платформы на коммерчески перспективных исследованиях.

6. Финансирование исследований и коммерциализации проектов за счет максимального привлечения средств физических и юридических лиц. Предусмотрено использование краудинвестинга как новой для нашей страны формы финансирования проектов. Создание в рамках инфраструктуры краудинвестинговой площадки позволит максимально расширить круг инвесторов и диверсифицировать формы их участия в проектах, как на стадии исследований, так и коммерциализации [1].

Таблица 1

Позиции РБ по отдельным индикаторам ГИИ, 2016-018 гг.

Индикаторы	2014	2015	2016	2017	2018
Global Innovation Index (ГИИ)	58	53	79	88	86
Busines senvironment (Бизнес-среда)	69	55	52	64	54
Research&development (Исследования и разработки)	53	53	56	60	59
Investment (Инвестиции)	30	23	53	51	51
Trade, competition, & market scale (Торговля, конкуренция и рынок масштаба)	130	2	60	54	55
Business sophistication (Сложность бизнеса)	114	94	81	65	53
Knowledge workers (Знания сотрудников)	35	23	23	25	24
Innovation linkages (Инновационные связи)	140	137	126	123	114
Knowledge absorption (Приобретение знаний)	133	125	109	107	99
Knowledge & technology outputs (Знания и технологии)	30	32	49	61	65
Knowledge creation (Создание знаний)	13	15	41	39	48
Knowledge impact (Влияние знаний)	61	61	42	105	97
Knowledge diffusion (Распространение знаний)	100	90	90	76	73

Примечание – Разработка автора на основании [2].

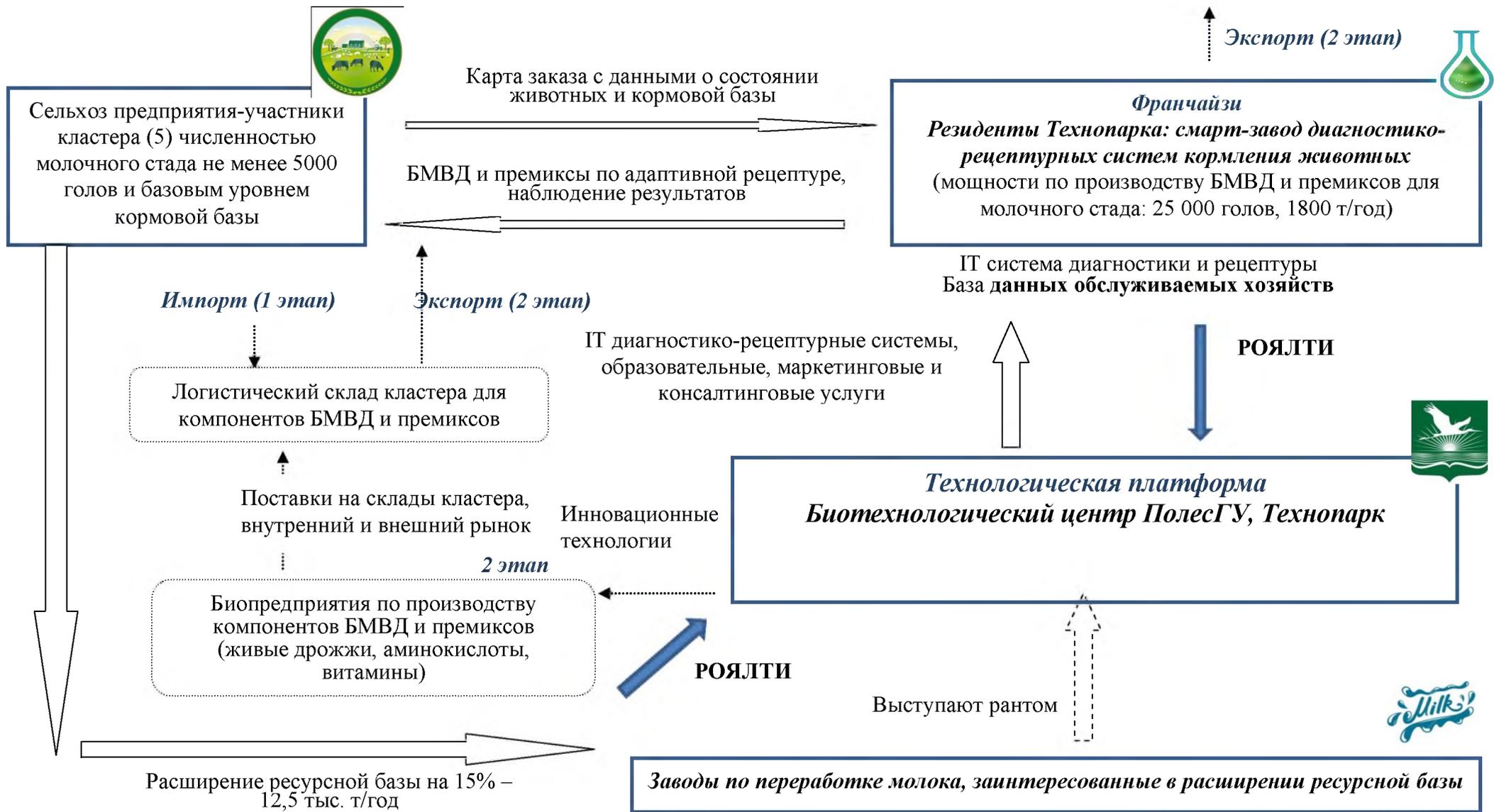


Рис. 1. Бизнес-модель коммерциализации проектов инновационного развития (типовой модуль профиля Животноводство)

На рисунке 1 представлен пример бизнес-модели коммерциализации проектов инновационного развития предприятия в рамках кластера. Здесь смарт-заводы диагностико-рецептурных систем кормления животных, биопредприятия и логистические склады создаются по франшизе Технопарка «Полесье» за счет средств франчайзи (собственных или привлеченных), что позволит разделить риски и снять инвестиционную нагрузку с государства и остальных участников кластера.

Приведенная бизнес-модель способствует повышению порога вхождения в бизнес за счет того, что франчайзер в рамках кластера организует:

- теоретическое и практическое обучение (на пилотных площадках) создателей и работников инкубируемых производств;

- передачу в пользование инновационных технологий и их постоянное обновление сопровождение;

- обеспечение инкубированных предприятий необходимым оборудованием и возможностью коллективного доступа к результатам маркетинговых исследований;

- включение участников кластера в логистические схемы.

Данная схема будет способствовать созданию и распространению знаний и технологий среди предприятий, повышению их инновационности, что, в конечном счете, повысит позиции Беларуси в Глобальном инновационном индексе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Золотарева О.А. Специфика краудфинансирования инновационных проектов вуза / О.А. Золотарева // Экономика и банки. – 2017. – № 2. – С. 9.

2. The Global Innovation Index [Electronic resource]. Mode of access: <https://www.globalinnovationindex.org/gii-2018-report> – Date of access: 31.10.2018.

3. Sovik L.E. Projects of Regional Innovation Clusters as a Business Process / L.E. Sovik, R.N. Losev // Экономика и банки. – 2016. – № 2. – С. 104.

УДК 330.322(045)

ЭКСПЕРТИЗА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ РАЗВИТИЯ БИЗНЕСА

Ольга Дмитриевна Головина

д.э.н., проф., зав. кафедрой управления социально-экономическими системами Удмуртского государственного университета

Оксана Александровна Воробьева

к.э.н., доцент кафедры управления социально-экономическими системами Удмуртского государственного университета

Юрий Николаевич Поляков

к.э.н., доцент кафедры управления социально-экономическими системами Удмуртского государственного университета

Аннотация: Проектный менеджмент, как один из подходов к организации эффективной деятельности компании, требует разработки современных методов оценки проектов для включения в портфель или в инвестиционную программу, что позволит существенно экономить ресурсы производителя. Авторами рассмотрен рейтинговый метод экспертной оценки проектов по параметрам, которые оказывают существенное влияние на формирование и реализацию стратегии компании, что особо касается проектов развития бизнеса.

Ключевые слова: инвестиционный проект, экспертиза, стратегия компании, рейтинг проекта.

EXPERT ASSESSMENT OF INVESTMENT PROJECTS FOR BUSINESS DEVELOPMENT

Olga Dmitrievna Golovina

Professor, Doctor of Economics, Head of the Department of Management of Social and Economic Systems, Udmurt State University

Oksana Aleksandrovna Vorobieva

Candidate of Economics, Associate Professor, Department of Management of Social and Economic Systems, Udmurt State University

Yury Nikolaevich Polyakov

Candidate of Economics, Associate Professor, Department of Management of Social and Economic Systems, Udmurt State University

Abstract: Project management as one of the approaches to effective organization of a company activity requires new methods of project assessment to include it to a portfolio or investment program. This will allow to save up producer's resources. Authors analyze rating method of project assessment according to the criteria that make an impact on company's strategy development and implementation. This in particular, is related to projects of business development.

Keywords: investment project, expertise, company strategy, project rating.

В течение последних нескольких десятилетий сформировалась самостоятельная область профессиональных компетенций, занимающая особое место в системе менеджмента, – управление проектами. Для проектно-ориентированной деятельности характерны своя методология, теория, подходы. Сегодня можно утверждать, что мир живет проектами. Применение в практической деятельности средств и методов проектного менеджмента позволяет не только достичь желаемых результатов, но и существенно экономить ресурсы компании.

Как известно, выделяется пять групп процессов управления проектом: процессы инициации проекта, процессы планирование проекта, процессы реализации, процессы контроля, процессы завершения проекта.

Процессы инициации проекта являются, пожалуй, наиболее «ответственными» для обеспечения успеха проекта в целом. Эта группа процессов включает собственно инициацию проекта (или его фазы), разработку концепции проекта, его технико-экономическое обоснование, операции согласования и открытие (утверждение) проекта.

Как показывает практика, далеко не всегда удается обеспечить эффективность инвестиционных проектов, что оборачивается подчас большими потерями для организации. Это объясняется тем, что для проекта характерны постоянные изменения в процессе его жизненного цикла. Задача осложняется необходимостью формирования эффективно-го портфеля проектов и инвестиционных программ как важнейшего инструмента управления реализацией стратегии развития компании. Основная цель заключается в отборе комплекса наиболее эффективных и надежных проектов, поэтому проекты при включении в портфель (программу) должны проходить многостороннюю экспертизу для анализа различных количественных и качественных характеристик. Наиболее целесообразно проведение такой экспертизы на стадии инициации проектов и их технико-экономического обоснования. Целями экспертной оценки является определение экономической целесообразности и обоснованности инвестиционного проекта и подготовка рекомендаций по повышению его надежности и эффективности.

Представляется, что оценка проекта в ходе его экспертизы должна осуществляться по тем параметрам, которые оказывают существенное влияние на формирование и реализацию будущей стратегии компании; особо это касается проектов развития бизнеса. Нами предлагается состав параметров, который представлен в табл. 1.

Параметры оценки инвестиционных проектов

Рыночная позиция компании	Стратегия компании	Привлекательность проекта
<p><u>Конкурентные преимущества компании на рынке</u> (доля отечественного и зарубежного рынка; качество продукта как соотношение цены к цене – аналога; использование мощности; износ основных фондов; производительность труда; капиталоемкость, энергоемкость, трудоемкость и материалоемкость продукции, динамика инвестиций и др.)</p>	<p><u>Инновационная стратегия</u> (цикл НИОКР, стоимость НИОКР в % к общим затратам, окупаемость НИОКР, вероятность исследовательского успеха, вероятность коммерческого успеха, показатель альтернативной стоимости – чистый доход на вложенный капитал и др.).</p>	<p><u>Стоимость инвестиционных ресурсов и структура финансирования</u> (доля собственных, заемных, привлеченных средств в общем объеме инвестиций проекта, стоимость привлекаемых ресурсов и др.)</p>
<p><u>Экономическое положение компании на рынке</u> (экономический рост, рентабельность продаж, оборачиваемость активов, рентабельность реинвестированной прибыли и др.)</p>	<p><u>Маркетинговая стратегия</u> (потенциальная емкость рынка, текущая емкость рынка, объем затрат на продажи, сбытовой цикл, жизненный цикл продукции)</p>	<p><u>Уровень инновационности</u> (стадия готовности продукта с точки зрения НИОКР, технологичность продукта; сложность подготовки производства и др.)</p>
<p><u>Привлекательность отрасли на рынке</u> (потенциал роста (отраслевой индекс роста), конкуренция с отечественными производителями (индекс эластичности), конкуренция с зарубежными производителями (отраслевой индекс импорта), конкуренция на рынке ресурсов (отраслевой индекс роста смежных отраслей), инвестиционная привлекательность отрасли (индекс роста инвестиций в отрасли) и др.)</p>	<p><u>Инвестиционная стратегия</u> (динамика объема инвестиций, максимально допустимый объем инвестиций для компании, длительность инвестиционного цикла, степень освоения инвестиционных рынков, внутренняя норма рентабельности инвестиций и др.).</p>	<p><u>Экономическая эффективность</u> (финансовая реализуемость проекта, бюджет проекта, IRR, NPV, PI, DPP, свободный денежный поток, чувствительность проекта и др.).</p>
<p><u>Стабильность окружающей среды на рынке</u> (рост реальных доходов населения, темп инфляции, индекс потребительских цен, степень государственного регулирования конкуренции, индекс потребления, рейтинг регионов и др.).</p>	<p><u>Производственная стратегия</u> (объем и затраты производства при достижении мировых значений производительности труда, уровня маржинальной прибыли в структуре затрат; производственный цикл и др.)</p>	<p><u>Риски проекта</u> (виды рисков, количественная оценка риска и др.),</p>

Одним из хорошо зарекомендовавших себя на практике подходов к экспертизе, позволяющих формализовать процесс оценивания, является рейтинговый метод. Применительно к определению приоритетности инвестиционных проектов для включения в портфель (программу) целесообразно проводить работы в следующей последовательности:

- на первом этапе каждому параметру внутри группы (в таблице 1 выделено три такие группы: «Рыночная позиция компании», «Стратегия компании», «Привлекательность проекта») присваивается весовой коэффициент V_i , который отражает степень влияния параметра на принятие управленческого решения о приоритетности проекта. Фактически весовой коэффициент представляет собой субъективное мнение эксперта о важности того или иного параметра для принятия (отклонения) проекта. Сумма весовых коэффициентов по всем параметрам группы должна быть равна единице;

- на втором этапе устанавливается степень влияния конкретного инвестиционного проекта (K_i) на тот или иной параметр по шкале:

- 1 – слабое влияние,
- 2 – среднее влияние,
- 3 – существенное влияние,
- 4 – сильное влияние;

- на третьем этапе определяется текущий рейтинг проекта (третья группа параметров табл. 2 «Привлекательность проекта»). Рассуждения аналогичны: для каждой характеристики проекта – «Стоимость инвестиционных ресурсов и структура финансирования», «Уровень инновационности», «Экономическая эффективность», «Риски проекта» – устанавливается степень влияния на рейтинг самого проекта (слабое, среднее, существенное, сильное); затем рассчитывается значение текущего рейтинга с учетом весового коэффициента

$$TR = \sum_{i=1}^4 K_i * V_i \quad (1)$$

- на четвертом этапе рассчитывается влияние проекта на рыночную позицию компании (ВПр) и на стратегию компании (ВПстр.) по аналогичной формуле.

$$ВПр = \sum_{i=1}^4 K_i * V_i \quad (2)$$

Для наглядности целесообразно заполнить табл. 2 и табл. 3.

Таблица 2

Количественная оценка влияния проекта на рыночную позицию компании для выработки стратегии

Степень влияния	Параметры оценки			
	Конкурентные преимущества компании на рынке	Экономическое положение компании на рынке	Привлекательность отрасли на рынке	Стабильность окружающей среды на рынке
Слабое				
Среднее				
Существенное				
Высокое				
Общая оценка				

Количественная оценка влияния проекта на стратегию компании

Степень влияния	Параметры оценки			
	Инновационная стратегия	Маркетинговая стратегия	Инвестиционная стратегия	Производственная стратегия
Слабое				
Среднее				
Существенное				
Высокое				
Общая оценка				

• на пятом этапе определяется совокупный рейтинг влияния проекта на развитие компании по формуле:

$$SR = (ВПр + ВПстр.) * TR \quad (3)$$

• на шестом этапе проекты ранжируются по совокупному рейтингу для отбора в портфель (программу) (табл. 4).

Рейтинги инвестиционных проектов

Название проекта	Текущий рейтинг проекта	Совокупный рейтинг проекта	Решение о включении проекта в портфель (программу)
1.			
.....			

Такой подход, не претендуя на универсальность, позволит сэкономить ресурсы компании путем отклонения инвестиционных проектов, слабо связанных со стратегией ее развития и имеющих собственные часто противоречивые характеристики; и наоборот, позволит отбирать инвестиционные проекты, не вписывающиеся в текущую стратегию компании с целью ее конструктивного изменения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воробьева О.А., Головина О.Д., Поляков Ю.Н. Методические подходы к оценке инновационного потенциала промышленного предприятия // Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. 2016. Т. 26. № 1. С. 23-28.

2. Головина О.Д., Воробьева О.А., Поляков Ю.Н. Мониторинг в системе инновационного развития промышленно-ориентированного региона// Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. 2013. № 3. С. 26-30.

3. Шаталова О.М. Методы оценки финансового обеспечения проектов промышленного освоения технологических инноваций // Вестник ИжГТУ им. М.Т. Калашникова. 2013. № 3. С. 084-086.

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ОРГАНИЗАЦИИ КАК ЧАСТЬ ЕЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА (к методам оценки)

Алексей Филиппович Гольман

*Старший преподаватель кафедры,
кафедра управления социально-экономическими системами
Удмуртского государственного университета*

Аннотация: В статье представлен краткий обзор эмпирических методов оценки инновационного потенциала организации и предложены новые методы решения этой проблемы.

Ключевые слова: теоретическая модель инновационного потенциала, коэффициент стратегического доминирования, модель кривой жизненного цикла, компаративный коэффициент эксплерентности.

INNOVATIVE CAPACITY OF THE ORGANIZATION AS THE PART OF ITS PRODUCTION POTENTIAL (to assessment methods)

Alexey Filippovich Golman

*Senior Lecturer at the Department of the Department of Management of Social
and Economic Systems
Udmurt State University*

Abstract: The short review of empirical methods of assessment of innovative capacity of the organization is presented in article and new methods of the solution of this problem are proposed.

Keywords: theoretical model of innovative potential, coefficient of strategic domination, model of a curve of life cycle, komparativny coefficient of an eksplerentnost.

Формирование модели инновационной экономики требует выработки новой идеологической парадигмы, ориентированной на тотальные нововведения. Состояние инновационной деятельности, обеспечивающей создание и обновление, как товаров, так и бизнес-процессов, напрямую определяет эффективность функционирования и конкурентоспособность любого предприятия.

В этой связи одной из важнейших задач управленческой науки в данной области является разработка конструктивной методологии и единого категорийного аппарата, основанных на системе содержательных математических критериев оценки инновационного потенциала организации. Очевидно, что без подобной системы, как прогнозирование, так и эффективное управление инновационным процессом в принципе невозможны.

Традиционно инновационный потенциал организации оценивается следующим образом. Прежде всего, в качестве основных элементов инновационного потенциала выделяются следующие:

1. Финансово-экономические возможности организации.
2. Научно-технические возможности организации.
3. Организационно-управленческие возможности организации.
4. Кадровые возможности организации.

Характеристика инновационного потенциала требует комплексной оценки, в соответствии с чем вводится интегральный показатель инновационного потенциала, вычисляемый по формуле:

$$И = \sum_{i=1}^4 I_i \times K_i \quad (1)$$

где, I_i – обобщающие показатели по финансовому, научно-техническому, организационному и кадровому элементам инновационного потенциала организации,

K_i – коэффициенты значимости элементов инновационного потенциала организации.

Ряд авторов определяет инновационный потенциал предприятия как совокупность взаимосвязанных условий и ресурсов (производственных, финансовых, кадровых, информационных, инновационных), обеспечивающих производство и воспроизводство научно-технических новшеств, а также возможность осуществления инновационной деятельности в целом для устойчивого развития предприятия. Далее предлагаются четыре основных методических подхода к оценке инновационного потенциала предприятия (заметим, что ими разделяются термины инновационный потенциал и инновационная активность предприятия): функциональный, ресурсный, результативный и комплексный.

В рамках функционального подхода для оценки инновационной активности предприятий используются не характеристики конечных результатов их инновационной деятельности, а показатели интенсивности осуществления тех или иных видов или компонентов такой деятельности, в частности: реализация предприятиями отдельных видов и стадий НИОКР; приобретение овеществленных новых технологий (различных видов нового технологического оборудования, приборов, оснастки); приобретение неовеществленных новых технологий (различных видов объектов интеллектуальной собственности, патентов, образцов); обучение и переподготовка персонала; осуществление элементов комплекса маркетинга для новых видов продукции.

Оценка различных материальных и нематериальных ресурсов предприятия (финансирование, основные фонды, персонал, интеллектуальная собственность, управленческий ресурс, организационная структура и др.), потребляемых и используемых в рамках инновационной деятельности составляет ресурсный подход. Он охватывает следующие характеристики: инновационной активности предприятия: обеспеченность количественными ресурсами; инновационная восприимчивость; качество организации и общения; инновационная компетентность. В целом уровень инновационной активности предлагается оценивать по следующей формуле:

$$K_0 = K_1 + K_2 + K_3 + K_4, \quad (2)$$

где, K_0 – общий уровень инновационной активности;

K_{1-4} – оценка каждого из вышеупомянутых параметров по десятибалльной шкале.

«Ресурсный» блок методики оценки инновационной активности имеет, в свою очередь, две составляющие: «качественную» и «количественную». «Качественная» составляющая призвана оценить неисчисляемые ресурсы (внутренние свойства и характеристики) организации, «количественная» – исчисляемые ресурсы (финансовые и кадровые), затрачиваемые организацией в рамках инновационной деятельности.

Результативный подход к оценке инновационной активности предприятий предназначен для определения количества внедренных инноваций и соответствующей результативности (рост прибыли, снижение издержек, увеличение стоимости бизнеса, улучшение рабочих условий персонала, снижение нагрузки на окружающую среду и т.д.). Используя данный подход, можно оценить эффект (экономический, социальный, экологический), полученный в результате инновационной деятельности, а также умение организации результативно внедрять новшества.

Наконец, стремление провести интегральную оценку инновационной активности предприятия с учетом всех известных факторов и подходов способствовало созданию комплексных методик.

Оценку показателя инновационной активности (например, уровня затрат предприятия на НИОКР) предлагается проводить в сравнении с установленным базовым значением, так как само по себе значение показателя не всегда является информативным. В качестве базовых величин могут выступать показатели за предыдущие периоды, соответствующие показатели конкурентов, среднеотраслевые значения. Выбор базовых величин непосредственно связан с пользователем методики, преследуемыми им целями оценки инновационной активности. Например, в случае, если данная методика используется менеджментом с целью оценки инновационной активности собственной организации, за величину сравнения целесообразно выбирать соответствующий показатель основного конкурента. Если же пользователем методики является государственная структура с целью статистического учета (контроля), за величину сравнения можно принять среднеотраслевой показатель (или установленную целевую величину).

В рамках данной методики оценка каждой выделенной характеристики a_{ij} определяется как отношение фактического значения к эталонному. Общий уровень количественной составляющей инновационной активности по каждому блоку (ресурсному, результативному и др.) можно определить по формуле:

$$\text{ИА} = \sum_{i=1}^m k_i \sum_{j=1}^n k_j a_{ij}, \quad (3)$$

где, k_i – удельный коэффициент i -го компонента количественной составляющей рассматриваемого блока,

k_j – удельный коэффициент j -ой характеристики соответствующего компонента.

Нетрудно заметить, что, при всех неоспоримых достоинствах этих методик, широко известных и применяемых на практике, их отличает немалая степень субъективизма и, что ещё более важно, крайне примитивный математический аппарат. Разумеется, построить на столь небогатой научной базе содержательную теоретическую модель инновационного потенциала и развития организации (подобную, скажем, известной неоклассической модели экономического роста), невозможно в принципе. В следующей части данной статьи сделана попытка определить, хотя бы в самом общем плане, некоторые возможные подходы к решению этой научной проблемы.

Наиболее естественным способом теоретической, точнее, феноменологической оценки инновационного потенциала организации является использование широко известного показателя чистой дисконтированной стоимости (net present value). В одном из вариантов возможно, например, сравнение по данному показателю прогнозных значений различных вариантов инновационных проектов. В соответствии с этим можно ввести понятие относительного или компаративного коэффициента эксплерентности:

$$\mu = \frac{\text{NPV}_2}{\text{NPV}_1} = \frac{\text{PV}_2 - \text{IC}_2}{\text{PV}_1 - \text{IC}_1} = \frac{\frac{\text{PV}_2}{\text{IC}_2} - 1}{\frac{\text{PV}_1}{\text{IC}_1} - 1} \quad (4)$$

Из этого соотношения можно заключить, что достаточно хорошим индикатором этой компаративной эксплерентности может служить отношение индексов доходности (profitability index) двух вариантов проектов (при их значениях, существенно превышающих единицу):

$$\mu \approx \frac{\text{PI}_2}{\text{PI}_1} \quad (5)$$

Заметим, что наиболее полное представление о природе и структуре индексов доходности дают соответствующие множители дисконтирования. Воспользуемся их значениями для непрерывного процесса, как более показательного, начав с элементарного случая – дисконтирования разовой суммы. Здесь существует известная формула нахождения приведённой стоимости:

$$PV = FV \times e^{-\delta n} \quad (6)$$

где, δ – так называемая сила роста, связанная с номинальной процентной ставкой следующим соотношением:

$$\delta = \ln(1+i) \quad (7)$$

Для простоты дальнейшего анализа выделим в формуле (6) только «динамическую» составляющую $e^{-\delta n}$, полагая остальные компоненты постоянными. В таком случае введённую выше компаративную эксплерентность можно оценить как отношение соответствующих множителей дисконтирования:

$$\mu = \frac{e^{-\delta_2 n_2}}{e^{-\delta_1 n_1}} = e^{\delta_1 n_1 - \delta_2 n_2} \quad (8)$$

Если длительности процессов дисконтирования одинаковы ($n_1 = n_2 = n$) формула (8) принимает вид:

$$\mu = e^{(\delta_1 - \delta_2)n} = e^{\Delta\delta n} \quad (9)$$

Прологарифмировав обе части данного соотношения, получаем:

$$\ln \mu = \Delta\delta \times n \quad (10)$$

Назовём этот коэффициент логарифмической компаративной эксплерентностью. Очевидно, она пропорциональна разности значений сил роста и длительности проектов.

Перейдём к более сложному случаю непрерывной (постоянной) ренты, для которой соответствующий множитель дисконтирования имеет вид:

$$\frac{1 - e^{-\delta n}}{\delta} \quad (11)$$

Исходя из этого, отношение соответствующих множителей дисконтирования в этом случае можно представить в виде:

$$\frac{1 - e^{-\delta_2 n_2}}{\delta_2} \div \frac{1 - e^{-\delta_1 n_1}}{\delta_1} \quad (12)$$

Для упрощения формулы воспользуемся стандартным разложением экспоненциальной функции в степенной ряд:

$$e^x = 1 + \frac{x}{1!} + \frac{x^2}{2!} + \frac{x^3}{3!} + \dots \quad (13)$$

Откуда (в первом приближении):

$$e^{-\delta n} = 1 - \delta n, \quad (14)$$

и коэффициент сравнительной эффективности для случая непрерывной постоянной ренты (с учётом соотношения (14)) принимает вид:

$$\mu = \frac{(1 - e^{-\delta_2 n_2})}{(1 - e^{-\delta_1 n_1})} \times \frac{\delta_1}{\delta_2} = \frac{n_2}{n_1} \quad (15)$$

Отсюда следует тот любопытный факт, что в данном случае компаративный коэффициент эксплерентности определяется только соотношением длительностей процессов дисконтирования. Для процессов одинаковой длительности он, очевидно, равен единице.

В качестве альтернативного инструмента оценки инновационного потенциала организации можно использовать известную модель кривой жизненного цикла (см. рис. 1), которую приближенно можно аппроксимировать упрощённым видом стандартного распределения Гаусса:

$$f(x) = \alpha e^{-\beta x^2} \quad (16)$$

Естественной оценкой эффективности инновационного проекта можно полагать площадь, заключённую под этой кривой (суммарный объем продаж за период жизненного цикла), то есть:

$$F(x) = \int_0^T \alpha e^{-\beta x^2} dx \quad (17)$$

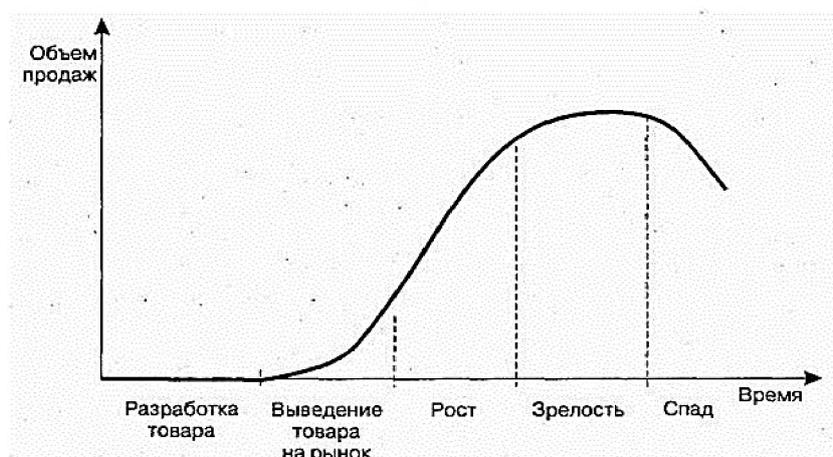


Рис. 1. Модель кривой жизненного цикла

Отметим, что для удобства численных расчётов можно воспользоваться (с поправкой на коэффициенты α и β) известным разложением в ряд интеграла:

$$\int_0^T e^{-x^2} dx = T - \frac{T^3}{1!3} + \frac{T^5}{2!5} - \frac{T^7}{3!7} + \dots \quad (18)$$

Пусть организация предполагает реализацию n инновационных проектов. Тогда общий инновационный потенциал организации определится суммарным значением:

$$\sum_{i=1}^n F_i(x) = \sum_{i=1}^n \int_0^T \alpha_i e^{-\beta_i x^2} dx \quad (19)$$

Любопытно, что для бесконечного промежутка времени можно использовать интеграл Пуассона, равный постоянной величине:

$$\int_{-\infty}^{+\infty} e^{-x^2} dx = \sqrt{\pi} \quad (20)$$

Следовательно, и отношение этих коэффициентов, то есть введенный выше компаративный коэффициент эксплерентности есть величина постоянная, зависящая только от соотношения коэффициентов α и β . Назовём эту новую величину коэффициентом стратегического доминирования.

Заметим в заключение, что при всей эскизности и приблизительности намеченных выше подходов несомненным остается одно – только оперирование строгим математическим аппаратом способно вывести данную проблему из сферы эмпиризма и описательности и наметить пути построения содержательных дедуктивных моделей инновационного потенциала организации, то есть вывести проблему с эмпирического на подлинно теоретический уровень.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баранчеев В.П. Управление инновациями. М.: ИД Юрайт, 2012. – 711 с.
2. Козловская Э. Экономика и управление инновациями. М.: Экономика, 2012. – 359 с.
3. Четыркин Е.М. Финансовая математика. «Дело», 2005 г., 400 с.

УДК 658.7.01

НЕЧЕТКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЦЕПОЧКАМИ ПОСТАВОК В РАЗРАБОТКЕ ПРОЕКТОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Екатерина Алексеевна Хитилова

PhD, старший преподаватель

Моравская высшая школа Оломоуц, Чешская Республика

Аннотация: Рассмотрены отдельные возможности применения управленческой концепции SCM в разработке инновационных проектов, а также приемлемые средства моделирования и экспертизы в системе SCM для оценки возможных условий взаимодействия с внешней средой.

Ключевые слова: инновации, моделирование, принятие решений, неопределенность, экспертная система, нечеткая модель.

FUZZY MODELING OF SUPPLY CHAIN MANAGEMENT IN THE DEVELOPMENT OF TECHNOLOGICAL INNOVATION PROJECTS IN INDUSTRIAL ENTERPRISES

Ekaterina Chytilová

PhD, Senior Lecturer

Moravian Business College Olomouc, Czech Republic

Abstract: Presents some possibilities of applying the SCM management concept in the development of innovative projects. Considered acceptable means of modeling and examination in the SCM system to assess the possible conditions of interaction with the external environment.

Keywords: innovation, modeling, decision-making, uncertainty, expert system, fuzzy model.

Управление цепочками поставок (Supply Chain Management, далее – SCM) представляет собой одну из динамично развивающихся в настоящее время концепций стратегического менеджмента. Организация эффективного взаимодействия поставщиков, подрядчиков, производителей в контексте интересов конечного потребителя обеспечивает в конечном итоге сокращение транзакционных издержек и становится существенным фактором обеспечения устойчивости всех участников цепочки поставок. Данное условие становится еще более существенным в условиях сложившегося сетевого подхода к организации бизнеса, проявляющегося в т.ч. в таких аспектах, как углубление производственной специализации и удлинения технологических цепочек.

Концепция SCM становится актуальной как в рамках общей корпоративной и деловой стратегии предприятия, так и в разработке соответствующих функциональных стратегий – стратегий маркетинговой, производственной, финансовой деятельности; не менее существенной представляется роль данной концепции в разработке и реализации инновационной стратегии технологического развития. Разработка инновационных проектов постановки на производство технологических новшеств включает в себя задачи идентификации приемлемых качественных и ценовых характеристик инновационного товара, выявление объема потенциального спроса; решение таких задач для производителей сегмента B2B, очевидно, становится более эффективным при условии анализа рынка в контексте сложившейся либо прогнозируемой цепочки поставок. Кроме того, разработка инновационного проекта требует всестороннего анализа возможностей и ограничений в обеспечении ресурсных потребностей формируемого производства; от данных условий зависит принципиальная реализуемость технологической инновации и технико-экономические характеристики производства. Решение приведенных задач может быть реализовано в концепции SCM, что обеспечит комплексность и стратегическую значимость результатов. Разработка моделей SCM в рамках инновационного проекта сопряжена с рядом методологических сложностей, обусловленных главным образом высокой неопределенностью, априорно свойственной инновационным процессам. В этой связи представляет высокий научный интерес составленная в работе [1] классификация аналитических методов, применимых в решении задач организации цепочки поставок (табл. 1), а также сформированное автором заключение об актуальности комбинированных методов, направленных по существу на интеграцию детерминированных, стохастических и экспертных знаний о системе.

Представленный в таблице состав методов моделирования системы SCM ориентирован на общее управление цепочкой поставок. Разработка моделей системы SCM в рамках инновационных проектов имеет выраженную специфику – высокая неопределенность системы и нечеткость информации, что накладывает ограничения на выбор приемлемых методов моделирования. Как показал анализ источников [2], в моделировании систем с высокой неопределенностью, тем более неопределенностью нестохастического характера, возрастает роль экспертных знаний о системе, а моделирование должно проводиться с использованием методов, обеспечивающих обработку не только количественно заданной информации, но и информации в нечетком (в т.ч. лингвистическом) представлении. В этой связи, как нам представляется, с одной стороны, имеют высокое значение методы математической обработки информации, направленные на выявление рыночных тенденций, с другой – возрастает роль методов FST и АНР, направленных на корректную обработку экспертных знаний о системе.

**Аналитические методы, актуальные в анализе и моделировании
системы управления цепочкой поставок**

Mathematics (Математические методы)	Single Model (Единая модель)	Artificial Intelligence (Искусственный интеллект)	Combined Methods (Комбинированные методы)
Analytic Hierarchy Process (AHP) <i>Метод анализа иерархий</i>	Cluster Analysis <i>Кластерный анализ</i>	Neural Networks (NN) <i>Искусственная нейронная сеть</i>	AHP+GP
Linear Programming (LP) <i>Линейное программирование</i>	Multiple Regression <i>Множественная регрессия</i>	Software Agent (SA) <i>Программный агент</i>	AHP+LP
Multi-Objective Programming (MOP) <i>Многокритериальная оптимизация</i>	Discriminant Analysis <i>Дискриминантный анализ</i>	Case-Based Reasoning (CBR) <i>Моделирование на основе прецедентов</i>	AHP+FST
Total Cost Ownership (TCO) <i>Совокупная стоимость владения (стоимость жизненного цикла)</i>	Conjoint Analysis <i>Совместный анализ</i>	Expert Systems (ES) <i>Экспертная система</i>	DEA+MOP
Goal Programming (GP) <i>Целевое программирование</i>	Principal Component Analysis <i>Анализ главных компонент</i>	Fuzzy Set Theory (FST) <i>Теория нечетких множеств</i>	
Data Envelopment Analysis (DEA) <i>Анализ среды функционирования</i>			

Источник: таблица составлена на основе [1]

Комбинированная модель вида AHP+FST была разработана в решении одной из задач анализа системы SCM – комплексная оценка поставщика [3]. Она представляет собой нечеткую экспертную систему, в которой выходная переменная выводится из значений входных переменных с использованием процедуры нечеткого вывода с использованием алгоритма Мамдани. Экспертная система имеет иерархический тип с 21 входной и 1 выходной переменной. Лингвистические переменные ввода / вывода для экспертной системы представлены в таблице 2.

Структура иерархической экспертной системы представлена на рисунке.

Принятые для анализа входные переменные представляют собой результат экспертного оценивания; в этой связи в составе модели по каждой из них были разработаны критерии оценки, соответствующие задачам моделирования. Сопоставление оценочных значений входных переменных производилось методом нечеткого логического вывода. Метод реализуется в три этапа:

1) фаззификация входных параметров – были заданы критерии нечетких лингвистических оценок, при этом было предложено использовать пять терм-множеств – insufficient, sufficient, average, high, veryhigh – в нечетком L-R-представлении и линейной функции принадлежности;

2) вывод результирующего параметра в нечетком лингвистическом представлении – вывод результирующих переменных по каждому из восьми модулей осуществлялся с использованием сформированной для каждого модуля базы правил, реализуемой через оператор IF-THEN по алгоритму Мамдани;

3) дефаззификация (деактивация), обеспечивающая численную оценку результирующей выходной переменной.

Моделирование проводилось в симуляционной среде SIMULINK программы MATLAB R2010a [4].

**Лингвистические переменные экспертной системы комплексной
оценки поставщика**

Name of variable	Имя переменной	IDENT
Communication	Коммуникация	COM
Results of quality control	Результаты контроля качества	RQC
Rate of technological development	Технологический уровень	RTD
lean production application	бережливое производство	LPA
Processes audit results	Результаты аудита процессов	PAR
References	Рекомендации	REF
Time of market	Время выхода на рынок	TOM
Processes quality	Качество процессов	PRQ
Option Process Certification	Наличие сертификации процесса	OPC
Compulsory product certification	Обязательная сертификация продукта	CPC
Quality of Processes Control	Контроль качества процессов	PQC
Product quality	Качество продукта	PQA
Supplier Quality	Качество поставки	SUQ
Purchasing value	Покупная стоимость	PUV
Transport costs	Транспортные расходы	TRC
Costs of packaging	Расходы на упаковку	COP
Costs of storage	Расходы на хранение	COS
Costs tariff	Тариф на оплату	COT
Total costs	Суммарные затраты	TOC
Distance to supplier	Расстояние допоставщика	DIS
Delivery time	Срок поставки	DET
Delivery terms	Условия доставки	DTE
Possibility of online orders	Возможность онлайн-заказов	OOP
Possibility of product modification	Возможность модификации продукта	PMP
Possibility of joint development	Возможность совместной разработки	JDP
Possibility of activities delegation	Возможность делегирования деятельности	ADP
Possibility of deferred payment	Возможность отсрочки платежа	PDP
Supplier flexibility	Гибкость поставщика	SUF
Sustainability of supplier	Устойчивость поставщика	SUS

Источник: по материалам (Khitilová, Pokorný, 2015)

Разработанная модель была использована при решении задачи выбора поставщика из двух альтернатив: поставщик А – крупный местный производитель; поставщик В – малый дистрибьютор. В докладе показаны численные результаты моделирования и приведены оценки и аналитические характеристики факторов, повлиявших на результирующую оценку. Также в докладе показано соотношение результатов верификации разработанной модели, которая была проведена методом простого экспертного оценивания по «промежуточным» показателям PAR, PRQ, PQA, SUQ, TOC, DTE, SUP; результаты верификации показали высокий уровень валидности разработанной модели.

Таким образом, результаты разработки экспертной системы, направленной на решение задачи выбора поставщика (в концепции SCM) и основанной на нечеткой обработке информации, позволяют сформировать ряд существенных заключений: методы нечеткого моделирования могут рассматриваться как одно из средств решения проблемы неопределенности, поскольку формируют предпосылки к достоверному прогнозированию на основе экспертных знаний о системе и внешнем окружении; возможность развернутого представления онтологии процесса принятия решений о выборе контрагентов обеспечивает эффективность формирования цепи поставок.

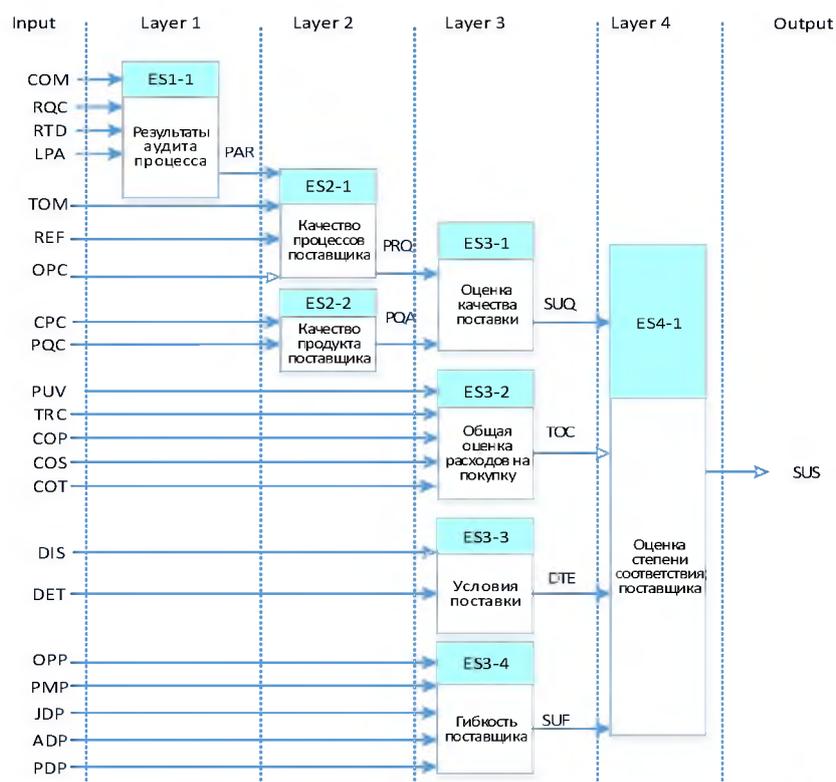


Рис. 1. Структура иерархической экспертной системы (Khitilová, Pokorný, 2015)
 Источник: по материалам (Khitilová, Pokorný, 2015)

Использование методологии нечеткого моделирования при построении цепи поставок в рамках инновационного проекта может существенно расширить состав аналитических инструментов принятия решений – помимо выбора приемлемых поставщиков необходимо формирование и согласование с контрагентами условий поставок. В этой связи актуальны такие задачи, как разработка приемлемой технологической структуры производственной кооперации, выбор территории локации производства, обеспечение приемлемых технико-эксплуатационных характеристик продукции «промежуточного» назначения, определение размера партий поставки, формирование финансовых условий взаимодействия и т.п. Сложившиеся в настоящее время методы решения этих задач, основанные на детерминированном анализе предельных издержек, запаса производственной мощности и проч. внутриорганизационных факторов, требуют своего развития с учетом условий неопределенности и стратегически значимых предпосылок управления. В числе таких предпосылок должны быть проработаны условия интегрированного поведения участников цепи поставок, направленного на создания максимальной потребительской стоимости при минимизации транзакционных издержках. Использование методологии нечеткого моделирования позволит построить развернутую систему экспертизы для формирования отношений в цепи поставок в рамках инновационных проектов, включающей в себя как детерминированные оценки (возможные при наличии четкой информации), так и оценки, полученные методами искусственного интеллекта на основе ментальных знаний о системе.

ЛИТЕРАТУРА

1. CHEN Y.-J., 2011. Structured methodology for supplier selection and evaluation in a supply chain. Information Sciences. Elsevier Science Publishing Company, Inc., 181: 1651-1670.
2. Надежность и эффективность в технике: справочник: в 10 т. / ред. совет: В.С. Авдучевский (пред.) и др. М.: Машиностроение, 1986. Т. 1. Методология. Организация. Терминология / под ред. А.И. Рембезы. 224 с.: ил.

3. KHITILOVA E. and POKORNÝ M. 2015. Supplier Choice Knowledge Support in the Supply Chain. Acta Univ. Agric. Silvic. Mendelianae Brun, 63 (3): 937-945.
4. MATLAB – The MathWorks-MATLAB and Simulink for Technical Computing. [online]. [cit. 2013-07-10]. Retrieved from: <http://www.mathworks.com>.

УДК 65.011.4

МЕТОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ НЕЧЕТКОЙ МОДЕЛИ ВЫВОДА ПОКАЗАТЕЛЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ¹⁶

Ольга Михайловна Шаталова

К.э.н., доцент

*Кафедра «Управление социально-экономическими системами»
ФГБОУ ВО Удмуртский государственный университет*

Аннотация: Доклад посвящен проблеме методического обеспечения в оценке эффективности технологических инноваций методами нечеткого моделирования. Представлены базовые методологические основания оценки эффективности в модели нечеткого логического вывода. Предложен комплекс методов, обеспечивающих практическую реализацию нечеткого моделирования в оценке эффективности технологических инноваций.

Ключевые слова: инновации, эффективность, системный подход, неопределенность, нечеткие множества, нечеткое моделирование.

METHODS OF FORMATION OF A FUZZY MODEL OF EVALUATING THE INDICATOR OF THE EFFICIENCY OF TECHNOLOGICAL INNOVATIONS

Olga Shatalova

*Candidate of Economic Sciences, assistant professor of Department
«Management of social-economic systems»
Udmurt State University*

Abstract: The report is devoted to the problem of methodological support in assessing the effectiveness of technological innovations using fuzzy modeling methods. The basic methodological bases for evaluating the effectiveness in the fuzzy inference model are presented. A set of methods is proposed that ensure the practical implementation of fuzzy modeling in evaluating the effectiveness of technological innovations.

Keywords: innovations, effectiveness, systems approach, uncertainty, fuzzy sets, fuzzy modeling.

Проблема оценки эффективности в управлении технологическими инновациями (ТИ) имеет высокое практическое и теоретико-методологическое значение. Эффективность, как свойство системы, обеспечивающего ее устойчивость и развитие, выступает значимым критерием разработки и принятия решений в управлении ТИ, при этом специфика инновационного менеджмента формирует потребность в поиске

¹⁶ Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (Договор № 18-010-00942/18)

методов, обеспечивающих решение проблемы неопределенности и нечеткости используемой в оценке эффективности ТИ информации, а также позволяющих оценивать уровень эффективности в стратегическом контексте и с учетом актуальных ресурсных и временных ограничений. В значительной мере, по нашему мнению, указанные задачи оценки эффективности могут быть решены за счет использования методов нечеткого моделирования.

Общее содержание подхода к оценке эффективности ТИ методами нечеткого моделирования может быть представлено следующими положениями.

1) *Расширенное системное понимание категории «эффективность»*, как свойства целенаправленной деятельности, проявляющегося в степени достижения цели с учетом актуальных ресурсных и временных ограничений [1,2]; для соизмерения этих трех базовых параметров эффективности (целевой эффект, стоимость затраченных ресурсов, сроки) вводят показатель *целевой результат* Y , рассматриваемый как m -мерный вектор, включающий в себя три соответствующих группы компонент [1]:

$$Y^{(m)} = \langle q^{(m1)}, C^{(m2)}, T^{(m3)} \rangle. \quad (1)$$

(при этом авторами системной теории эффективности отмечается возможность представления Y как в векторной, так и в скалярной форме).

Количественная оценка эффективности (W) с позиций системного подхода формируется исходя из меры соответствия ρ между ожидаемым (получаемым) в рамках стратегии u целевым результатом ($Y(u)$) и результатом, который обеспечивает требуемые свойства системы (Y_{tr}):

$$W = \rho(Y_{tr}, Y(u)). \quad (2)$$

2) *Векторная форма представления Y* . В управлении ТИ, как правило, используется комплекс показателей экономической эффективности инвестиций (NPV, IRR, RBP, PI и др.); также, в решении ряда управленческих задач используют степенную производственную функцию; на стадии операционного управления ТИ становятся актуальными показатели: рентабельность активов и продаж, операционный рычаг, оборачиваемость, фондоотдача и т.д. В расчете названных показателей заложен какой-либо метод свертки результирующих факторов и каждый показатель представляет собой Y в скалярной форме. Оценка эффективности в этом случае состоит в сопоставлении $Y(u)$ и Y_{tr} через обычное задание функции соответствия: т.е. $\rho(Y(u), Y_{tr})=1$, если $Y(u) \geq Y_{tr}$ и $\rho(Y(u), Y_{tr})=0$, в противном случае.

Представление целевого результата Y в скалярной форме и оценка W с применением классической логики допустимо и целесообразно при следующих условиях оценки эффективности ТИ: возможность задания информации о параметрах эффективности ТИ (q, C, T) в четкой форме; оценка q стоимостном измерении (для обеспечения сопоставимости q и C); наличие *определенного* представления о характере связи между факторами – детерминированной либо стохастической. Однако в оценке эффективности ТИ (особенно на посевной стадии ЖЦИ) могут возникать затруднения в количественном прогнозировании параметров эффективности, кроме того, существенным условием оценки эффективности становится учет актуальных ограничений – ресурсных и временных – и предпочтений ЛПП в контексте реализуемой инновационной стратегии.

В решении указанных сложностей видится перспективным использование векторной формы Y ; суть оценки W в этом случае схематично можно представить в следующем виде (рис. 1).

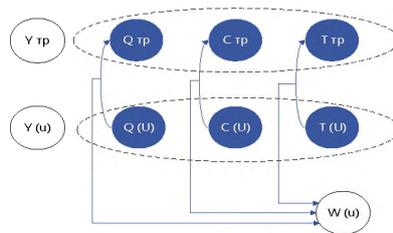


Рис. 1. Схема оценки W при векторной форме представления целевого результата [3]

3) Реализация функции соответствия ρ в виде модели нечеткого логического вывода (НЛВ).

Нечеткая модель – это математическая модель, описывающая поведение системы на основе обработки данных средствами нечетких вычислений, которые состоят в сопоставлении данных о системе (детерминированных, стохастических, экспертных) с нечеткими лингвистическими характеристиками, актуальными для данной системы и ЛПР, и использовании правил ее поведения, формируемых на основе сложившейся базы знаний о характере взаимосвязей между входами и выходами системы.

Нечеткая модель направлена на воспроизведение логики принятия решений (ментального характера), которая в значительной степени основана на лексическом описании характеристик системы и на нечетком механизме оценки и иной обработки информации.

Задача построения нечеткой модели – воспроизведение интеллектуальных способов обработки информации математическими языковыми средствами, которые могут быть переложена на машинную обработку.

Нечеткая модель представлена элементами [4, 5]:

а) состав входных и выходных параметров; б) условия фаззификации; в) условия вывода результирующего параметра (в нечетком лингвистическом представлении); г) механизм дефаззификации.

При оценке эффективности ТИ методами нечеткого моделирования категория «эффективность» отождествляется с категорией «степень соответствия»: полное соответствие между требуемыми и ожидаемыми значениями параметров эффективности (q, C, T) трактуется как «высокая эффективность» и наоборот [6].

Получаемое в нечеткой модели численное значение эффективности (W) можно рассматривать в качестве дополнительного аналитического показателя информационной поддержки процесса принятия управленческих решений, связанных с разработкой и постановкой на производство технологических новшеств. Значимость данного показателя обусловлена тем, что помимо технико-экономических и финансовых аспектов управления технологическими инновациями, оцениваемых с использованием показателей инвестиционного анализа, W раскрывает стратегически значимые предпосылки и обеспечивает обоснование значений ключевых технико-экономических параметров.

Схематичное представление нечеткой модели оценки эффективности ТИ, адаптированное к специфике объекта оценки, приведено на рис. 2.



Рис. 2. Структурная схема нечеткой модели оценки эффективности ТИ [3]

Для реализации нечеткой модели оценки W требуется решение ряда методологически значимых задач: идентификация содержания входных переменных и корректная оценка их значений; формирование условий фазсификации значений входных параметров W , в том числе установление границ допустимых значений; выявление предпочтений ЛПР, как основы формирования базы правил нечеткого логического вывода; установление шкалы и критериев оценки W ; и других задач.

Комплекс методов, направленных на решение указанных задач, представлен в таблице.

Модель НЛВ W , как инструмент информационной поддержки процесса принятия управленческих решений, может быть использована в решении задач: выбор из множества альтернатив объекта ТИ при заданных типах инновационных стратегий конкурентного поведения; выбор типа инновационной стратегии (как обратная задача); формирование портфеля проектов; выбор приемлемых активных средств реализации инновационной стратегии.

Таблица

Основные методы формирования модели НЛВ W

Элементы модели НЛВ W	Параметры	Методы и условия формирования
Входные переменные	Целевой эффект $q(u)$ эф-	Комплексный показатель, отражающий экономически значимый результат управления ТИ. В условиях высокой неопределенности для оценки значений q предложен метод капитализации дохода в годовом исчислении: $q(u) = f(P_r, t, r)$, где P_r – экономический результат (релевантная прибыль) по оцениваемой инновации за принятый в прогнозной оценке шаг расчетного периода; t – продолжительность расчетного периода (жизненного цикла инновации); r – условие обеспечения сопоставимости денежных сумм, распределенных по шагам расчетного периода (ставка капитализации, исчисляемая методом Инвуда). Спектр допустимых методов оценки P_r будет зависеть от характера используемой информации: детерминированные методы оценки – в ситуации полной определенности и высокой достоверности информации, которая возможна на операциональной стадии ЖЦИ; стохастические методы – в ситуации стохастической неопределенности при возможности задания четкой информации через вероятностные вычисления, такая ситуация возможна как на стадии выхода на рынок, так и на операциональной стадии ЖЦИ; методы нечетких вычислений – в ситуации нестохастической неопределенности и нечеткости информации, характерной для посевной (прединвестиционной) стадии ЖЦИ; проблема неопределенности и нечеткости информации может быть решена через экспертные оценки с использованием адекватных методов обработки получаемой информации.
	Затраты ресурсов $C(u)$ ре-	включают в себя единовременные затраты (производственные инвестиции) по кап.вложениям и вложениям в оборотные фонды, в случае использования заемных средств, необходимо включать финансовые издержки; оценка $C(u)$ осуществляется детерминированными методами по заданным значениям Q , ПМ, Q_u
	Сроки $T(u)$	Соответствует сроку жизненного цикла ТИ, структурированному по стадиям ЖЦИ; оценка $T(u)$ – экспертно в зависимости от факторов: нормативный срок полезного использования оборудования (по ведущей группе), прогнозный срок жизненного цикла товара (исходя из принятой конкурентной стратегии), инвестиционные и организационные ограничения

Функции принадлежности (блок фаззификации)	Вид функций принадлежности	Прямолинейная («треугольная», модальное значение – в середине диапазона)
	Интервал допустимых значений входных переменных	для С – оценка инвестиционно-финансовых условий и ограничений; для q – анализ стратегических предпосылок (SWOT-матрица, например); для Т – временной горизонт управления. При задании интервала и последующем расчете принадлежности μ следует учитывать, что для реализации монотонности по предпочтению целесообразно оперировать в нечеткой модели вывода W не абсолютными величинами q, C, T , а значениями отклонений этих величин от установленных номинальных значений
	Количество допустимых множеств	Два множества с лингвистическими значениями «недостаточный уровень» (S) и «достаточный уровень» (L)
База правил нечеткого вывода W	Используемые операторы	И, ИЛИ
	Основания построения	Оценка предпочтений ЛПР на основе экспертизы с использованием метода анализа иерархий
Дефаззификация выходного параметра W	Количество допустимых множеств	Три терм-множества с лингвистическими значениями «недостаточный уровень» (S), «средний уровень» (M), «высокий уровень» (L)
	Метод дефаззификации результирующей функции принадлежности	Метод высот, как упрощенный дискретный вариант метода центра сумм [10, С. 220]
	Интервал значений W	по сформированной шкале оценки W (необходимо задать градацию шкалы и ее качественное описание)

В докладе показаны результаты практического применения предложенных методов построения нечеткой модели оценки эффективности ТИ в решении задачи выбора объекта инновационной стратегии при заданных ограничениях функционирования системы и актуального типа инновационной стратегии по каждой рассматриваемой альтернативе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Надежность и эффективность в технике: справочник: в 10 т. / ред. совет: В.С. Авдуревский (пред.) и др. М.: Машиностроение, 1986. Т. 1. Методология. Организация. Терминология / под ред. А.И. Рембезы. 224 с.: ил.
2. Петухов Г.Б. Основы теории эффективности целенаправленных процессов: учебник. Ч. 1. Методология, методы, моделирование. МО СССР, 1989. 635 с.
3. Шаталова О.М. Об использовании нечетких вычислений в решении проблемы неопределенности при оценке эффективности технологических инноваций на предприятии / О.М. Шаталова // Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент». – 2018. – Т. 12, № 3. – С. 83-91. DOI: 10.14529/em180309
4. Пегат А. Нечеткое моделирование и управление / пер. с англ. – 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 798 с.: ил. – ISBN 97-8-5-9963-1495-9.
5. Тененев В.А. Генетические алгоритмы в моделировании систем: монография / В.А. Тененев, Б.А. Якимович. – Ижевск: Изд-во ИжГТУ, 2010. – 308 с.
6. Шаталова О.М. О функции соответствия в измерении эффективности технологических инноваций с научных позиций системного подхода // Вестник ИжГТУ. 2016. № 1. С. 42-45.

УПРАВЛЕНИЕ МАРКЕТИНГОМ В ОБЕСПЕЧЕНИИ АДАПТАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРОМЫШЛЕННОСТИ К ВНЕШНЕЙ СРЕДЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

УДК 004.738.5:68(045)

СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ КАК ИНСТРУМЕНТ ПРОДВИЖЕНИЯ ТОВАРОВ ПРЕДПРИЯТИЙ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Яна Станиславовна Васильева

*Магистрант программы «Международная экономика и бизнес»
Удмуртского государственного университета*

Аннотация: В статье представлена механика работы в социальных сетях, даны рекомендации для предприятия легкой промышленности АО «Сактон».

Ключевые слова: маркетинг в социальных сетях, СММ, продвижение, интернет, легкая промышленность, маркетинг.

SOCIAL NETWORKS AS A TOOL FOR PROMOTION OF GOODS OF ENTERPRISES OF LIGHT INDUSTRY

Yana Stanislavovna Vasilyeva

*Undergraduate program «International Economics and Business»
Udmurt State University*

Abstract: The article presents the mechanics of working in social networks, provides recommendations for the enterprise of light industry JSC «Sakton».

Keywords: Social Media Marketing, SMM, promotion, Internet, light industry, marketing.

Последние несколько лет все чаще можно услышать фразу: «Бизнес уходит в интернет». Смысл этой фразы прост: люди все чаще покупают товары онлайн и проводят большую часть времени в социальных сетях.

По данным We Are Social и Hootsuite, с января 2017 года российских пользователей в интернете стало больше на 5 миллионов – прирост 4%, а социальными сетями теперь пользуются на 9 миллионов больше людей (+ 15% к прошлогодней цифре). Почти половина (47%) населения России зарегистрирована в социальных сетях и активно ими пользуется. 55,9 миллионов человек заходят туда с мобильных устройств. В среднем каждый человек проводит там значительное количество времени – 2 часа 19 минут. При этом всего в интернете среднестатистический россиянин находится почти 6,5 часов в сутки. Стоит отметить, что 85% людей в России выходят в онлайн каждый день [3].

Исходя из данных, приведенных выше, присутствие компании в социальных сетях имеет большое значение. Крупные международные бренды уже давно используют социальные сети как отдельную площадку для продаж, однако региональные компании еще не в полном объеме оценили данный инструмент продвижения.

Как строится работа в социальных сетях.

- Описание целевой аудитории бренда, его целей и задач присутствия на онлайн-площадках

- Выбор площадки
- Составления СММ-стратегии: от контента до продвижения
- Коммуникация с аудиторией, вовлечение, модерация, помощь
- Регулярный постинг, аналитика, изучение статистики, актуализация СММ-стратегии
 - Совместная работа онлайн и оффлайн-магазинов
 - Рекламное продвижение аккаунтов

В данной статье будут даны рекомендации по работе с коммерческими аккаунтами для предприятия легкой промышленности АО «Сактон».

Акционерное общество «Сактон» – ведущее предприятие текстильной и легкой промышленности Удмуртской Республики, одно из лучших предприятий в России по производству верхнего трикотажа для женщин, ведет свою историю с октября 1946 года. Изделия выпускаются для разных возрастных групп и размерных рядов, как на современном вязальном оборудовании, так и из товарных полотен зарубежного производства. В последние годы предприятие активно осваивает новые ассортиментные группы. Это детская одежда, одежда для спорта и отдыха, термобелье для взрослых и детей. Под торговой маркой «Сактон» ежегодно производится до 600 тыс. единиц трикотажных изделий. Несмотря на массовый характер производства, трикотаж от «Сактона» неизменно отличается особенным стилем, оригинальностью модельных решений. Хорошие качественные характеристики изделий в сочетании с доступной ценой являются визитной карточкой «Сактона». Изделия фабрики «Сактон» реализуются через сеть фирменных магазинов в Удмуртии, соседних регионах, а также крупными оптовыми компаниями Екатеринбурга, Санкт-Петербурга, Московской, Новосибирской и многих других областей. Продукцию можно заказать и через официальный интернет-магазин, так и через интернет-магазин партнеров из любого уголка России [2]. Целевая аудитория АО «Сактон» женщины в возрасте от 45 лет, работающие, со средним доходом. Предпочитают удобную одежду по выгодным ценам российских брендов, которая подчеркнет женственность и статус, они хотят выглядеть стильно и молодо. Также покупают одежду самостоятельно для своих близких, например, для детей или мужа.

Какие цели присутствия может преследовать «Сактон» в социальных сетях? Во-первых, рассказать жительницам России о существовании бренда, показать, что бренд развивается, идет в ногу со временем и предоставляет качественные и стильные товары. Во-вторых, подвести потенциальных покупателей к совершению покупки, увеличить продажи.

Согласно статистике, представленной интернет-изданием «cossa.ru» и ресурсом «Brand Analytics», наиболее популярные социальные сети у необходимой аудитории – это «Одноклассники.ру» (рисунок 1) и «Мой мир» (рисунок 2). Нет необходимости создавать аккаунты во всех существующих социальных сетях, это не принесет результатов, а только усложнит работу.

После определения площадок, необходимо составить СММ-стратегию, начиная с правильно подобранного контента.

Одной из целей присутствия в социальных сетях является увеличение продаж, но даже в этом случае важно не завалить группу исключительно продающими постами, которые быстро надоедают аудитории. Какие типы контента можно использовать в данной ситуации:



Рис. 1. Статистика сайта «Одноклассники.ру» [4]



Рис. 2. Статистика сайта «Мой мир» [1]

Продающие посты. В данной ситуации необходимо сегментировать аудиторию и писать текст конкретно под покупательницу: например, одежда размера +, платья для торжества, спортивные костюмы для активных выходных и так далее. Нужно, чтобы потенциальная покупательница увидела на фото себя, публикации должны вызывать эмоции. Также необходимо постоянно напоминать участницам, что одежду бренда «Сактон» можно приобрести в определенных магазинах, указывать адреса, ссылки на официальный интернет-магазин и интернет-магазины партнеров (например, «wildberries.ru» [5]), оповещать о различных акциях и скидках компании.

Вовлекающие посты. К ним относятся различные опросы, (голосования с выбором из 2-х платьев в духе «А какое из этих платьев вы выбрали бы для деловых встреч?») и открытые вопросы, стимулирующие покупателей общаться в группе.

Развлекательные посты. Сюда можно отнести юмор, статьи о моде, советы стилиста, интервью, все, что не относится к товарам, но будет интересно аудитории.

Отзывы покупательниц. Для чего нужно: показать, что у бренда есть реальные заказчицы, которые уже совершили покупку, а также, что другие покупательницы, сделавшие заказ, его получили и довольны им.

Следующим шагом в ведении коммерческого аккаунта – аналитика. Для того чтобы оценить проделанную работу, необходимо воспользоваться следующими сервисами:

- «Popsters.ru». Анализ контента. Можно проанализировать контент своего аккаунта или аккаунта конкурента, получив полноценный отчет за выбранный период времени.
- «Similarweb.com». Первичный анализ сайта и сайтов конкурентов. Дает понимание откуда идет трафик и как этот трафик использовать в своих целях.
- Publer.pro. Использовать данный сервис, чтобы проанализировать запущенные таргетированные рекламные кампании в социальных сетях через инструмент «Таргетированная реклама».

После проведения анализа, необходимо скорректировать работу, обратить внимание на какие посты был самый большой отклик, какие не заинтересовали пользователей, также можно откорректировать время публикаций и их количество.

Для того чтобы привлечь пользователей на страницы, мало качественного контента и интересных постов. Тренды 2018 года показывают, что любое сообщество необходимо продвигать. Это можно сделать через рекламу на самих площадках, чтобы правильно настроить рекламу, необходимо воспользоваться следующими сервисами:

- «OkSender.ru – инструмент для раскрутки группы и продвижения в «Одноклассниках»;
- «EmailFromMyWorld» – инструмент для раскрутки группы и продвижения в «Мой мир».

Занимаясь продвижением бренда в социальных сетях, не стоит забывать о существовании реальных магазинов. Без хорошего оффлайн сервиса, вся работа в социальных сетях будет проводиться зря. Работники магазина должны быть осведомлены обо всех активностях в интернет-пространстве, и, наоборот, разрабатывая СММ-стратегию, маркетологу необходимо опираться, в первую очередь, на работу магазина, на его стиль и позиционирование.

ЛИТЕРАТУРА

1. BRAND ANALYTICS – система мониторинга и анализа бренда в социальных медиа и СМИ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: br-analytics.ru.
2. Журнал для лидеров. «Деловой квадрат. Сактон. Высокий стандарт качества» [Электронный ресурс]. – Электрон. журн. – 2015. – Режим доступа: <http://dk-kvadrat.ru/dk/info/17680.html>.
3. Интернет 2017-2018 в мире и в России: статистика и тренды [Электронный ресурс]. – Электрон. журн. – 2017. – Режим доступа: <https://www.web-canape.ru>.
4. Интернет-издание о маркетинге и коммуникациях в цифровой среде [Электронный ресурс]. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: www.cossa.ru.
5. Интернет-магазин «wildberries.ru» [Электронный ресурс]. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://www.wildberries.ru/>.

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОГО РЫНКА ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

Никита Анатольевич Головастов

магистрант

Удмуртского государственного университета

Аннотация: В статье показаны проблемы, возникающие у ТНК при осуществлении деятельности на автомобильном рынке России, определены ключевые тенденции на российском рынке легковых автомобилей.

Ключевые слова: Рынок легковых автомобилей, иностранные автомобильные ТНК, прямые иностранные инвестиции.

PROBLEMS OF RUSSIAN AUTOMOTIVE INDUSTRY DEVELOPMENT

Nikita Golovastov

Graduate student

Udmurt State University

Abstract: The article shows the problems that TNCs have in carrying out activities in the Russian automotive market, identifies key trends in the Russian car market.

Keywords: automotive industry, foreign automotive MNCs, foreign direct investment.

Производителями российских легковых автомобилей являются: отечественные предприятия и ТНК, разместившие свои мощности на территории РФ. Доля иностранных автомобилестроительных ТНК в общем объеме производства легковых автомобилей в РФ составляла в 2017 году 58%, в 2007 году – 18%.

Привлечение прямых иностранных инвестиций в Россию играет значительную роль в общем экономическом развитии страны. В первую очередь, вместе с ними в страну приходят новейшие технологии и методы управления. Затем открываются новые рынки, недоступные до этого, из-за невысокой конкурентоспособности отечественной продукции.

Для иностранных автомобилестроительных компаний рынок России интересен по причине низкой степени обеспеченности населения автомобилями и солидным возрастом автопарка. Средний возраст легкового автопарка в России составляет около 12 лет. Такая структура автопарка указывает на необходимость замены морально устаревших и технически изношенных транспортных средств.

Автомобильные ТНК в России функционируют в основном в режиме промышленной сборки, позволяющим компаниям ввозить автомобильные компоненты по сниженным таможенным ставкам в обмен на локализацию. Экономический эффект, получаемый страной от локализации производства – это уменьшение себестоимости автомобилей. Автомобиль, собранный из импортных запчастей на территории России, как правило, стоит на 8-12% дешевле оригинала. При организации производства в РФ многие автомобильные ТНК столкнулись с рядом проблем.

Во-первых, это недостаток определенных комплектующих, необходимых ТНК для производства своей продукции. Правительство увеличивает процент промышленной сборки, но при этом в России до конца не освоено производство основных комплектующих, необходимых для полноценного функционирования отрасли. В такой

ситуации некоторые ТНК, например, «Ford» и «Volkswagen» запустили в России собственные заводы по производству автокомпонентов. На территории РФ разместили свои производственные мощности некоторые зарубежные поставщики комплектующих для автомобилей. Например, «Johnson Controls» – производитель сидений, «Magna» – производитель пластмассовых и металлических деталей. Но из-за падения объемов производства машин эти компании вынуждены были уменьшить часть своих производственных мощностей. Иностранные производители комплектующих не хотят работать в России, по ряду причин: тарифная и таможенная политика, несовершенство в правовом регулировании, низкий кадровый, а также низкий объем финансирования НИОКР в этой отрасли. Только 12% мировых производителей автокомпонентов начали свою деятельность в России.

Вторая проблема – качество комплектующих, которое зачастую ниже стандартов мировой автомобильной промышленности, что вынуждает производителей ввозить необходимые комплектующие из-за рубежа. По оценкам экспертов только 5% российских предприятий, работающих в отрасли автомобильных комплектующих производят продукцию соответствующую требованиям стандарта ISO/TC-16949, устанавливающего требования к системам менеджмента качества поставщиков автомобильной промышленности.

Зарубежных производителей автомобилей в РФ не устраивают большие затраты на электроэнергию и транспортные расходы. За последние три года, по данным VCG, тарифы на электричество выросли на 18%. Кроме того, в России недостаточно развита логистическая инфраструктура. Решить такого рода проблемы возможно только при вмешательстве государства.

Кроме того, недостаточный уровень квалификации персонала тормозит развитие производств ТНК.

Еще одна проблема, с которой столкнулись зарубежные автомобильные ТНК на российском рынке – продолжающийся спад объемов продаж, возникший в связи с общим экономическим спадом, включающим девальвацию рубля, рост ставок по кредитам, и сокращение реальных доходов населения (см. таблицу 1).

Таблица 1

Проблемы, возникающие у ТНК при осуществлении деятельности на автомобильном рынке РФ

Проблемы автомобильных ТНК на российском рынке	Пути решения
Ужесточение условий промышленной сборки на территории России	Создание ОЭЗ в местах размещения производственных мощностей ТНК
Снижение объемов продаж на российском рынке автомобилей	Разработаны государственные программы стимулирования спроса
Недостаток и низкое качество автокомпонентов на российском рынке	Развитие отрасли автокомпонентов в РФ
Низкий уровень квалификации персонала	Повышение качества подготовки сотрудников за счет внедрения современных образовательных стандартов и приближения обучения к производству
Высокие транспортные расходы	Программы субсидирования

Деятельность российского государства в области автомобилестроения направлена на удержание уже имеющихся и привлечение новых зарубежных автомобилестроительных заводов. Одной из причин такого поведения является преодоление технологического разрыва между отечественным и зарубежным производством.

С помощью привлеченных прямых иностранных инвестиций можно получить новейшие технологии, оптимизировать системы менеджмента и контроля, повысить квалификацию персонала.

Ключевыми тенденциями на российском рынке легковых автомобилей являются:

- Бренды, которые сделали акцент на развитие различных собственных финансовых программ и у которых в продуктовой линейке присутствуют модели, на которые распространялось действие государственных программ стимулирования спроса, показали положительный прирост продаж.

- В массовом сегменте лидирующую позицию сохраняет за собой отечественный бренд LADA, который показал прирост продаж на уровне 17% и нарастил свою долю на рынке до 20,5%. Также высокий прирост продаж продемонстрировал Ravon, который вышел на российский рынок в 2016 г. и за год сумел нарастить продажи до 15 тыс. шт. Ожидается, что расширение модельного ряда бренда и реализация привлекательной ценовой политики может простимулировать дальнейший рост продаж данного бренда на рынке.

- На фоне восстановления рынка по многим премиальным импортным брендам наблюдалась отрицательная динамика продаж. Несмотря на то, что в целом премиальный сегмент в меньшей степени подвержен негативному влиянию экономического спада, в случае затяжного кризиса начинает проявляться отложенный негативный эффект. С учетом роста цен на импортные автомобили и нераспространения программ господдержки на них следует ожидать более медленное восстановление премиального сегмента по сравнению со средним и массовым сегментами в 2018 г.

- Крупнейшими по объему продаж в 2017 г. стали сегменты SUV и B, на которые в совокупности пришлось более 80% всех продаж новых легковых автомобилей [1].

В ближайшие годы ожидается увеличение инвестиционной активности в автомобильной отрасли России, и ее интенсивность во многом будет определяться скоростью восстановления авторынка.

Стремительное изменение технологий в мире влечет за собой появление новых рынков в России (см. рисунок 1).

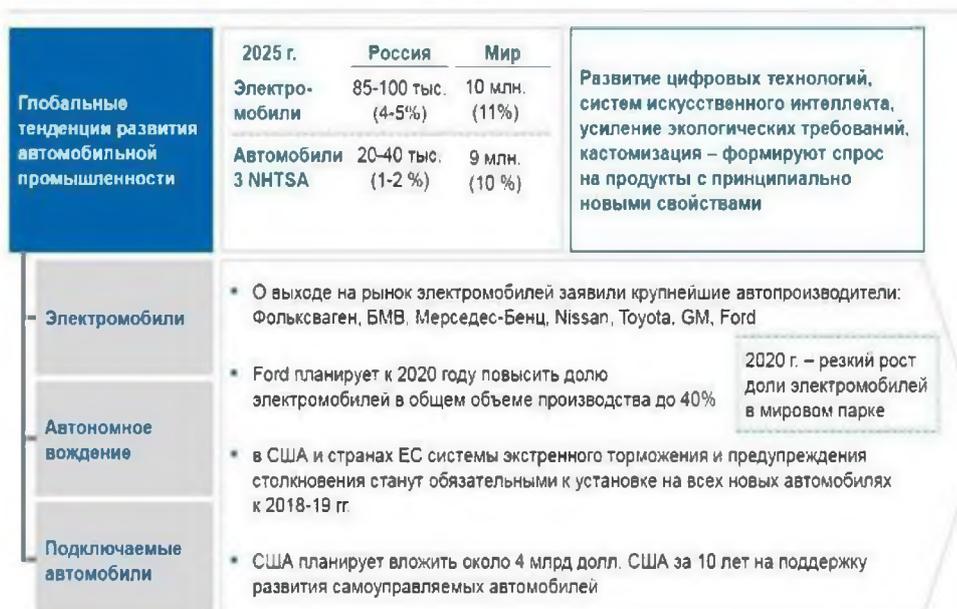


Рис. 1. Глобальные тенденции развития автомобильной промышленности России [2]

Не предприняв энергичных действий, Россия может стать площадкой для сборки устаревших моделей.

ЛИТЕРАТУРА

1. АЕВ. Анализ PwC
2. Стратегия развития автомобильной промышленности в России на период до 2025 года.

УДК 338.242.2

АНАЛИЗ КОНКУРЕНТНОЙ СИТУАЦИИ НА РЫНКЕ ХЛЕБА И ХЛЕБНЫХ ПРОДУКТОВ Г. ИЖЕВСКА

Татьяна Витальевна Груздева

К.э.н., Доцент кафедры «Менеджмент»

Ижевский Государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»

Альбина Анваровна Ибрагимова

Ст. преподаватель кафедры «Менеджмент»

Ижевский Государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»

Аннотация: В статье приводится описание конкурентной ситуации на рынке хлеба и хлебных продуктов в динамике. В отрасли наблюдается деконцентрация хозяйственной деятельности, снижение доли индустриального производства хлеба и усиление конкурентного давления на крупные хлебозаводы, воздействие технологического и управленческого фактора.

Ключевые слова: конкуренция, хлебопекарная отрасль, о защите конкуренции, хлебозаводы, мини-пекарни.

ANALYSIS OF THE COMPETITIVE SITUATION IN THE MARKET OF BREAD AND BREAD PRODUCTS OF IZHEVSK

Tatyana Gruzdeva

Associate Professor, Izhevsk state technical university by him. M.T. Kалашникова

Albina Ibragimova

Item the teacher, Izhevsk state technical university by him. M.T. Калашникова

Abstract: The article deals with the competitive situation in the market of bread products in the dynamics. In industry, there is a deconcentration of economic activity, a decrease in the share of industrial production of bread and increased competition in the market, the influence of technological and managerial factors.

Keywords: competition, the baking industry, on the protection of competition, bakeries, mini-bakeries.

Взаимодействие предпринимателей в производстве и реализации продукции осуществляется на конкурентной основе. Рыночный механизм конкуренции проявляется в стимулировании эффективности производства. Предприниматель стремится удержаться на рынке и максимизировать свою выгоду, поэтому ищет возможности улучшения качества продукции и снижения издержек производства. Конкуренция дает возможность выбора товаров для потребителей. На рынке устанавливается равновесная рыночная цена. Результатом стараний предпринимателей в достижении

максимальной эффективности бизнеса является соответствующее распределение доходов и ограниченных ресурсов. Для достижения максимального эффекта предприниматель стремится стать единственным производителем или договориться с конкурентами об объединении и совместных действиях на рынках сбыта и ценообразования, т.е. стать монополистом. Но это удается только единицам.

Монополизация рынков оказывают противоречивое воздействие на развитие экономики. Монополия отрицательно сказывается на экономике – монополисту нет необходимости снижать издержки производства и улучшать качество товаров, поскольку он имеет возможность предлагать любой товар по завышенным относительно равновесного уровня ценам в отсутствие конкурентов. Монополисты стремятся сократить объем продаж и тем самым создать искусственный дефицит на рынке, что приводит к повышению цен. В результате наблюдается «эксплуатация потребителей».

Положительное воздействие монополии на экономику заключается в возможности достижения положительного эффекта масштаба производства с наименьшими издержками. Крупные компании или объединения, обладая огромными капиталами, имеют возможность выделять больше средств для финансирования исследований и разработок новой продукции и технологии, становясь «локомотивами» национальных хозяйств.

Такое противоречивое и критическое влияние на экономику определяет особое внимание государства на процессы монополизации рынков. Если обнаруживаются характерные признаки монопольного положения субъекта рынка, контролирующие органы вмешиваются в деятельность предпринимателя. Так, к признакам монополизации рынка относят концентрацию хозяйственной деятельности свыше 35% [3] в руках одной или нескольких объединившихся фирм, размер стоимости активов более 7 миллиардов рублей или размер совокупной годовой выручки более 10 миллиардов рублей [1].

Антимонопольное законодательство призвано защищать предпринимателей и рыночный механизм от ситуаций, когда одни участники рынка оказываются в более выгодном положении по отношению к другим. Наличие социально значимых причин получения государственных и муниципальных преференций указаны в федеральном законе «О защите конкуренции». Так, на особые условия может рассчитывать бизнес, работающий в целях социального обеспечения населения.

Является ли производство хлеба социально значимой отраслью? Можно ли считать, что предприятия, производящие хлеб, работают в целях социального обеспечения населения? Соответственно, должны ли хлебозаводы поддерживаться государством, влияя на механизм конкуренции? Нужны ли такие крупные производственные предприятия для народного хозяйства?

В последнее время вытеснение хлебных монополистов мини-пекарнями стало очевидным трендом. Но и жалоб на работу таких предприятий поступает немало. За 2017 год сотрудники Управления Роспотребнадзора по Удмуртии во время проверок таких пекарен выявили 46 нарушений санитарного законодательства и 35 нарушений законодательства о техническом регулировании [9].

Председатель постоянной комиссии парламента по агропромышленному комплексу, земельным отношениям, природопользованию и охране окружающей среды Удмуртской Республики Варламов В.С. считает хлебозаводы оборонным комплексом и предлагает предусмотреть дополнительные меры по стимулированию производителей хлеба к выпуску качественной продукции. Бизнес-омбудсмен Удмуртии Александр Прасолов считает, что от подходов дополнительного исключительного стимулирования одних производителей относительно других «надо отходить, потому что любой бизнес имеет равные права на существование, если действует в рамках единого правового поля» [9].

В судебной практике в 2015 году было принято решение о том, что деятельность розничного магазина, реализующего хлеб и хлебобулочные изделия, в том числе по фиксированным оптово-отпускным ценам, не может быть отнесена к формам социального обеспечения населения, поскольку не является адресной [7]. Соответственно, такое предприятие, в том числе розничное или производственное, согласно нормам законодательства, не может претендовать на отдельные преференции со стороны государства или муниципалитета, обеспечивая себя привилегированным конкурентным статусом и искусственно ограждая себя от конкурентов.

А хлебозаводы, действительно, находятся в ухудшающейся конкурентной позиции. В хлебопекарной отрасли, как в Удмуртской Республике, так и в Российской Федерации, наблюдается деконцентрация производства – увеличение доли малых и микропредприятий [9]. Производство хлеба и хлебобулочных изделий в индустриальном сегменте Удмуртии ежегодно сокращается на 4,5% [5].

По данным маркетинговых исследований, которые проводила кафедра «Экономика, технология и управление коммерческой деятельностью» ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова» в 1998, 2005, 2011 годах, предприятия, производящие хлеб и хлебобулочные изделия, распределялись по группам:

- крупные предприятия,
- мелкие и средние (ИП-ЧП, мини-пекарни),
- поставщики других регионов,
- супермаркеты [4].

Распределение рыночных долей предприятий в группах по годам представлено в табл. 1. Количество предприятий на рынке хлеба г. Ижевска – в табл. 2.

Таблица 1

Распределение рыночных долей предприятий хлебопекарной отрасли на рынке г. Ижевска по годам (%)

Группы	1998 г.	2005 г.	2011 г.
Крупные предприятия	79	78	77,98
Мелкие и средние предприятия	9,54	9,2	7,61
Поставщики других регионов	11,46	10,8	6,75
Супермаркеты	---	---	7,66

Таблица 2

Количество предприятий хлебопекарной отрасли на рынке г. Ижевска по годам (ед.)

Группы	1998 г.	2005 г.	2011 г.
Крупные предприятия	5	5	5
Мелкие и средние предприятия	17	10	23
Поставщики других регионов	4	9	15
Супермаркеты	---	---	5
Всего	26	24	48

Несмотря на обострение конкурентной ситуации и возрастающее конкурентное давление в хлебопекарной отрасли, крупные предприятия города Ижевска (хлебозаводы № 1, 2, 3, 5, ОАО «Удмуртхлебпром») стабильно работали, что подтверждает их суммарная рыночная доля и количество предприятий, рассмотренные в динамике. На сегодня, крупнейшие производители хлеба ОАО «Хлебозавод № 1» и ОАО «Удмуртхлебпром» ликвидированы.

Группа «мелких и средних предприятий» никогда не была стабильной, как по

количеству, так и по составу. Предприятия внутри этой группы часто менялись. Но темп изменения количества предприятий наблюдался в пределах 50%. В 2018 году зафиксировано 150 предприятий данной группы, рост за 7 лет составил более 500%.

Как видно из таблиц 1-2, появление новой технологии производства хлеба и хлебобулочных изделий из замороженных полуфабрикатов в супермаркетах собственными силами, привело к выходу на рынок в 2011 году (по факту наблюдения), в качестве конкурентов, новой группы участников. Это супермаркеты, которые также оказали конкурентное давление на предприятия, производящие хлеб. В 2018 году собственное производство есть в большей части супермаркетов, да и количество таких точек продаж стало больше.

Сегодня, по данным [5, 9, 8], динамика распределения количества предприятий, производящих хлеб, выглядит следующим образом (табл. 3).

Таблица 3

Соотношение крупных и мелких предприятий хлебопекарной отрасли на рынке г. Ижевска по годам (ед.)

Группы	2011 г.	2018 г.
Крупные предприятия	5	3
Мелкие и средние предприятия	23	150

Динамика деконцентрации хлебопекарного производства сопровождается высоким стабильным потреблением хлебных продуктов. Так, по Удмуртской Республике потребление на одного жителя в 2017 году составило 116 кг [6], что выше рекомендованных Министерством здравоохранения норм потребления – 96 кг [2]. С точки зрения объема потребления такая динамика конкуренции положительно сказывается на развитии потребительского рынка – установилась равновесная стабильная цена и разнообразие товаров.

Конкурентное давление на крупные хлебозаводы началось вследствие действия чисто технологического фактора, который не смогли преодолеть крупные предприятия. Сегодня конкурентное давление увеличилось, как под воздействием технологического, так и управленческого фактора. Крупнейшие рыночные субъекты сдают свои конкурентные позиции. И роль «локомотива» отрасли они уже не потянут, не предусмотрена и поддержка со стороны государства. Вопросы качества, внедрения новых технологий в хлебопечении, которые бы позволили производить действительно социально значимый продукт не столько с точки зрения продовольственной безопасности, сколько для обеспечения здоровья нации, не рассматриваются как актуальные.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Федеральный закон «О защите конкуренции» от 26.07.2006 № 135-ФЗ.
- 2 Приказ Министерства здравоохранения РФ № 614 от 19.08.2016 «Об утверждении Рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания».
- 3 Методические рекомендации по определению доминирующего положения хозяйствующего субъекта на товарном рынке. Утверждено приказом ГКАП Российской Федерации от 3 июня 1994 г. № 67.
- 4 Ибрагимов А.А. Социальная составляющая политики сбытовых предприятий хлебопродуктового подкомплекса АПК // Научный журнал «Вестник Удмуртского университета. Серия «Экономика и право»» Выпуск 3 – Ижевск, ФГБОУ ВПО УдГУ, 2012., С. 25-30.
- 5 Колмогорова У. Промышленное производство хлеба в Удмуртии ежегодно сокращается на 4,5% [Электронный ресурс]: ИА «УДМУРТИЯ». 25.01.2018. – Режим доступа:

<https://udmurt.media/news/ekonomika-i-finansy/30691/> (дата обращения: 23.10.2018).

6 Потребление основных продуктов питания населением Российской Федерации [Электронный ресурс]: Статистический бюллетень. – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1286360627828 (дата обращения: 23.10.2018).

7 Предоставление государственных и муниципальных преференций: практика применения судами положений главы 5 федерального закона «О защите конкуренции» [Электронный ресурс]: РРТ.RU. 22.09.2015. – Режим доступа: <http://ppt.ru/news/134231> (дата обращения: 23.10.2018).

8 Предприятия хлебопекарной промышленности [Электронный ресурс]: Официальный сайт Министерства промышленности и торговли Удмуртской Республики. – Режим доступа: http://mintorg.udmurt.ru/activity/production/enterprises_xleb_industry.php (дата обращения: 23.10.2018).

9 Стерхова Ю. Хлебозаводы опасаются мини-пекарен [Электронный ресурс]: Ъ-Удмуртия-Online. 29.01.2018. – Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/3533981> (дата обращения: 23.10.2018).

УДК 658.512.22

РОЛЬ ИНФОРМАЦИИ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ КОНЦЕПЦИИ НАУКОЕМКОГО ПРОИЗВОДСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ

Руслан Радикович Ефремов

Студент 4 курса, напр. «Менеджмент»

Научный руководитель: Л.К. Нагматуллина, доцент, к. соц. н.

*Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева – КАИ*

Аннотация: В статье обосновывается необходимость детальной проработки концепции наукоемкого производства с целью претворения замысла в реальность в наиболее успешном формате. Проводится анализ значимости информации в процессе концептуального проектирования производства. Выделяются наиболее значимые требования к информации, которым она должна соответствовать для того, чтобы концепция могла оказаться наиболее эффективной.

Ключевые слова: наукоемкое производство, концепция, информация, риски, целесообразность, внутренняя среда, внешняя среда.

THE ROLE OF INFORMATION IN THE PROCESS OF FORMING THE CONCEPT OF A HIGH-TECH MANUFACTURING ENTERPRISE

Ruslan Radikovich Efremov

4th year student, education program «Management»

*Scientific advisor: L.K. Nagmatullina, associate professor, candidate of Sociological Sciences
Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev – KAI*

Abstract: The article substantiates the need for detailed elaboration of concept of high-tech manufacturing in order to translate the idea into reality in the most successful format. The importance of information in the process of concept planning of manufacturing is analyzed. The most significant requirements for information that it must meet in order for the concept to be most effective are highlighted.

Keywords: high-tech production, concept, information, risks, expediency, internal environment, external environment.

Научное производство в современных условиях активного развития науки и техники занимает центральное место в повышении эффективности и результативности деятельности предприятия. Научная продукция зачастую обладает большим набором качественных и полезных характеристик, чем продукция, не связанная со значительными вложениями в проведение НИОКР. Такая продукция является инновационной. Она более значима для рынка и имеет долгосрочные конкурентные преимущества, но при этом ЖЦ научного производства является достаточно длительным и требующим использования значительного количества высококачественных и эффективных ресурсов. Научное производство также характеризуется высоким уровнем неопределенности и различными рисками [2, с. 122]. То есть разработка научной продукции и ее производство являются дорогостоящими и не обязательно, в конечном счете, продукция может оказаться успешной в реализации из-за высокой вероятности изменения рыночной конъюнктуры в неблагоприятную для предприятия сторону. Поэтому особую роль в жизненном цикле научной продукции играют начальные стадии, а именно концептуальное проектирование будущего производства.

Концепция является исходным элементом, отправной точкой в процессе планирования и организации научного производства, своеобразным ориентиром деятельности, позволяющим успешно поэтапно решать задачи в кратчайшие сроки. Концепция позволяет избежать большинства проблем и ошибок в процессе производства продукции, не допустить начало производства без устранения имеющихся барьеров и перехода в такое организационное, финансовое и технологическое состояние, в котором производство может оказаться наиболее эффективным и в принципе возможным. Поэтому концептуальное проектирование является ответственным шагом на пути формирования и реализации научного производства.

Главным ресурсом, необходимым для формирования детальной и эффективной концепции, является информация. Концепция строится на основе информации об имеющихся внутренних возможностях предприятия для начала научного производства и характеристиках внешней среды. Информация призвана обеспечить руководство предприятия комплексным представлением о состоянии внешней среды, что позволяет определить сферу деятельности предприятия, в которой научная продукция может быть актуальной и пользующейся высоким спросом. Полученные данные о внешней среде позволяют оценить конкуренцию на рынке, перспективы развития рынка, внешние научно-технические возможности и ограничения в разработке и развитии научного продукта [3, с. 54]. Полная и достоверная информация о внутренней среде позволяет оценить экономический, научно-технический и кадровый потенциал организации в производстве научной продукции. Информация о внутренней среде позволяет руководству принимать решения о действиях во внешней среде [4, с. 102]. На основе комплекса информации о состоянии и характеристиках факторов внутренней и внешней среды предприятия в концепцию закладываются цели, задачи, принципы и методы научного производства, обосновывается актуальность замысла и всесторонняя целесообразность и возможность претворения этого замысла в реальность, оценивается необходимость проведения изменений во внутренней среде предприятия. В концепции также описываются характеристики и свойства продукта, предложенного к производству. В итоге руководство предприятия имеет четкое

представление о необходимости и возможностях начала наукоемкого производства определенного продукта.

От точности и детальности концепции зависит возможность претворения замысла в реальность в том виде, в котором это было запланировано. Информация на этапе концептуализации производства играет первостепенную роль. Для того чтобы концепция оказалась эффективной необходимо, чтобы информация, используемая в процессе формирования концепции, соответствовала ряду требований.

1) Информация должна быть достоверной и независимой. Важно чтобы сотрудники, которым были делегированы полномочия по сбору информации, чувствовали ответственность за достоверность информации, не скрывали имеющиеся проблемы и предоставляли информацию в том виде, в котором она была получена. В ином случае могут быть неверно оценены возможности реализации планируемого наукоемкого производства, и оно может оказаться неэффективными нерезультативным. Именно поэтому для того чтобы избежать финансовые и временные потери реализации замысла необходимо на начальной стадии точно понять удастся ли предприятию реализовать замысел, используя имеющийся потенциал или необходимо изначально что-то изменить во внутренней структуре предприятия, а затем приступить к планированию и организации производственного процесса.

2) Информация должна быть актуальной. Для оценки внутренних возможностей должна представляться свежая документация или если она отсутствует, необходимо организовать процесс ее сбора и при получении проанализировать ее. Любая организация является системой изменчивой во времени: меняются ее финансовые показатели, качественные и количественные показатели кадрового обеспечения, оборудование подвергается физическому и моральному износу. То же касается и информации о внешней среде, которая обладает повышенным динамизмом, особенно в инновационной сфере: могут меняться потребности, продукция может становиться не актуальной, на рынок могут выходить новые предприятия-конкуренты, поставщики с измененным ассортиментом товаров и оборудования, могут изменяться законодательные нормы, инфраструктура и т.д. Многочисленные изменения, происходящие со временем, влияют на конфигурацию представленной концепции. Информация должна соответствовать действительности текущего момента времени.

3) Информация должна быть полной и достаточной для формирования детальной концепции. Большое количество информации, собранное на этапе концептуального проектирования, позволяет более точно сформировать концепцию и избежать непредвиденных ситуаций на последующих этапах [1, с. 300]. Поэтому каждый блок информации о внутренней и внешней среде должен быть максимально изучен и проанализирован при помощи различных инструментов. Так, например, для сбора информации о внутренней среде организации может использоваться тестирование оборудования с целью выявления технических характеристик, тестирование уровня компетентности персонала, проведение финансового и бухгалтерского анализа предприятия, проведение экспериментов и моделирование процессов. Для сбора первичной информации о внешней среде могут использоваться такие инструменты маркетингового исследования как экспертный опрос, опрос потребителей продукции. Также особую роль играет анализ вторичной информации: законодательных норм, информации из СМИ. Комбинация всевозможных и доступных инструментов сбора информации позволяет делать более точные выводы и давать более объективные прогнозы.

4) Информация должна быть релевантной. На этапе сбора информация должна отфильтровываться и исключаться ненужная и не относящаяся к планируемой

продукции часть информации. Нерелевантная информация зачастую является бесполезной и способна привести к выбору неправильного пути действий. Сбор информации, не имеющей необходимости в формировании концепции, является бессмысленной тратой времени.

Концепция наукоемкого производства, построенная на основе информации, соответствующей требованиям объективности, достоверности, актуальности, полноты и релевантности, способна существенно повысить эффективность планируемой деятельности. Такая концепция способна помочь руководству организации более глубоко осмыслить ценности и смыслы реализации идеи, стать более уверенным в целесообразности организации производства наукоемкой продукции.

Таким образом, продуманная концепция – фактор, способный существенно повысить эффективность будущего производства наукоемкой продукции. Центральное место в формировании концепции занимает информация, которая анализируется руководством и является основой будущей концепции. Поэтому при формировании концепции особое внимание руководства предприятия должно уделяться процессу сбора и оценки информации по наиболее значимым критериям. Чем более полезной и многочисленной информацией обладает предприятие на стадии концептуализации производства, тем выше вероятность достижения стратегических целей организации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абчук В.А. Менеджмент: СПб.: Издательство «Союз», 2002. 463 с.
2. Зуев С.Ю. К проблеме качественной идентификации наукоемкого производства // Вестник Томского государственного университета. 2008. № 310. С. 122-127.
3. Козловский В.А. Производственный менеджмент: М.:ИНФРА-М, 2003. 574 с.
4. Кукушкина В.В. Информационное обеспечение процесса планирования // Вестник Ульяновского государственного технического университета. 2001. № 1 (13). С. 100-104.

УДК 659.1(07), 339.138, 339.3

ОПТИМАЛЬНЫЙ АССОРТИМЕНТ ТОРГОВОЙ СЕТИ ИЛИ ДОЛЖЕН ЛИ АССОРТИМЕНТ БЫТЬ НЕОГРАНИЧЕНО ШИРОКИМ

Каролина Михайловна Ильенкова
аспирант

Институт экономики Уральского отделения Российской Академии Наук

Аннотация: Цель данной статьи заключается в изучении результатов проведенных ранее исследований и экспериментов, посвященных анализу длины ассортимента и влиянию сокращения количества товарных позиций в матрице на продажи категории. В работе рассматриваются понятия ассортиментной политики и товарного ассортимента. Описываются результаты исследований различных ученых относительно необходимости поддержания широкого ассортимента товарных позиций в матрице с различными уникальными характеристиками. В результате проведенного анализа подтверждается предположение, что для наилучшего удовлетворения потребностей покупателей не нужно бесконечно расширять ассортимент, пытаясь предложить безграничное количество вариаций и разнообразия.

Ключевые слова: ассортиментная политика, ассортимент, управление ассортиментом, товарная категория, ассортиментная матрица, полочное пространство, категорийный менеджмент, торговая сеть.

THE OPTIMUM RETAIL'S RANGE OR SHOULD THE RANGE BE UNLIMITED

Karolina Mikhaylovna Ilyenkova

Postgraduate

Institute of Economics of the Ural Branch of RAS

Abstract: The Purpose of this article is to study the results of previous studies and experiments on the analysis of the length of the range and the impact of reducing the number of commodity items in the matrix on the sales category. The paper deals with the concept of assortment policy and product range. The article describes the results of research of various scientists on the need to maintain a wide range of commodity items in the matrix with different unique characteristics. As a result of the analysis the assumption is confirmed that for the best satisfaction of needs of buyers it is not necessary to expand infinitely the range, trying to offer an infinite number of variations and a variety.

Keywords: assortment policy, assortment, assortment management, product category, assortment matrix, shelf space, category management, retail.

В условиях усиливающейся конкуренции на рынке товаров и услуг в последние десятилетия наблюдается постоянное изменение спроса и предложения. В связи с этим торговые компании вынуждены оперативно реагировать на все происходящие изменения, учитывая запросы современного покупателя и адаптируя товарный ассортимент в соответствие с ними. Товарный ассортимент компании является основой ее рыночного предложения потребителю. Именно поэтому ассортиментная политика считается важнейшей, даже главной составляющей маркетинг-микса, поскольку именно товары и услуги удовлетворяют потребности покупателя [4].

Суть понятия ассортиментной политики наиболее четко сформулировал В.И. Дарбиян: «Ассортиментная политика, с точки зрения эффективности производства и экономичности расходования средств в торговле, должна заключаться в определении на известный период времени размера оптимального ассортимента изделий, по достижении которого его совершенствование должно осуществляться путем обновления. При этом оптимальный ассортимент товаров должен обеспечить в условиях имеющейся материально-технической базы торговли наиболее полное удовлетворение спроса населения по объему и структуре, максимум продажи товаров при минимуме издержек обращения и потребления» [1].

Составляющей ассортиментной политики является товарный ассортимент. Наилучшим образом понятие «ассортимент» определяет Новикова Н.Г.: «как находящуюся в движении совокупность товарных групп, категорий, позиций товара, одновременно обладающих значимой для целевых покупателей комбинацией ценностей, представленных на требуемом уровне, и позволяющих торговой организации достигать финансовые цели в условиях ограниченности ресурсов и конкуренции». Две основные цели управления ассортиментом: реализация стратегии и позиционирования, которая лежит в основе любой конкурентной стратегии [2].

Ф. Котлер характеризует товарный ассортимент широтой, длиной, глубиной и гармоничностью [3]. Широта ассортимента – количество товарных (ассортиментных) групп (категорий товаров), входящих в ассортимент торговой организации; длина ассортимента – общее количество товаров в ассортименте торговой организации; глубина ассортимента (насыщенность) – количество наименований (вариантов) товара внутри каждой товарной (ассортиментной) группы, бренда и т.д., удовлетворяющих различные потребности покупателей. Данный показатель

определяет степень специализации торговой организации; гармоничность ассортимента – близость между отдельными товарными категориями, группами, подгруппами по определённому признаку.

Рассмотрим более детально понятие «длина ассортимента». При изучении данного аспекта необходимо учитывать фактор восприятия ассортимента и его количества на полке покупателем. В конце XX века существовала общепринятая точка зрения, что количество представленных на полке товаров напрямую взаимосвязано с восприятием ассортимента покупателем. То есть, широкий ассортимент товаров увеличивает вероятность удовлетворения запросов потребителя благодаря наличию разнообразных товаров на полке. В связи с этим в условиях жесткой борьбы за покупателей зарубежные торговые сети, увеличили количество товарных позиций на полках с 6000 в 1980-х до 30 000 – в начале 1990-х. Данная ситуация привела к увеличению расходов торговых сетей на поддержание товарных запасов. Кроме того, возросло число случаев «недопродаж», связанных с отсутствием востребованных товаров на полке [9]. Таким образом, в конце 1990-х все чаще стали возникать сомнения в правильности данной теории, действительно ли необходимо обеспечение максимально широкого ассортимента с целью наилучшего удовлетворения потребностей покупателей. Пытаясь найти ответ на данный вопрос зарубежные ученые провели ряд экспериментов о восприятии потребителем ассортимента на полке магазина.

Так, в 1993 году Институт Маркетинга пищевых продуктов опубликовал доклад с результатами его исследования: в 24 магазинах, 6 товарных категориях (сухие завтраки, товары для животных, заправки для салатов, соусы для спагетти, туалетная бумага и зубные пасты) было уменьшено количество товарных позиций, при этом полочное пространство сохранилось неизменным. В матрице оставались товары с наибольшей долей продаж. Высвобождавшееся место дублировалось позициями из матрицы. В итоге, продажи в данных магазинах сохранились на прежнем уровне, что подтвердило предположение о том, что нет необходимости обеспечивать крайне широкий ассортимент товаров на полке магазина.

Dreze, Xavier, Stephen J. Hoch, Mary E. Purk в 1994 провели аналогичный эксперимент. Исследование проводилось в 30 торговых точках, в 8 товарных категориях, в течение 4 месяцев. Количество товарных позиций было сокращено на 10%. В матрице остались товары, имеющие наибольшую долю продаж. В итоге, товароборот магазинов по данным категориям увеличилась на 4%, что снова подтвердило гипотезу о положительном влиянии сокращения матрицы на продажи торговой сети [6].

Broniarczyk, Susan M., Wayne D. Hoyer, Leigh McAlister проанализировали товарную категорию «Попкорн» и выявили, что покупатель не замечает сокращение количества товаров в пределах 25-50% от матрицы при условии сохранения полочного пространства неизменным, а так же постоянном наличии товара на полке. Ученые зафиксировали факт того, что при сокращении количества товаров, выставленных на полке, и увеличении количества их фейсов, восприятие ассортимента покупателем возрастает. Обусловлено это было наличием товаров, которые были задублированы на полке. Это облегчало выбор покупателя. Авторы исследования подвели итог, что для покупателя важны следующие составляющие при совершении покупок: размер полочного пространства, количество товарных позиций в категории, наличие необходимого товара на полке, легкость совершения покупки. Представленность на полке большого количества товарных позиций размывает восприятие ассортимента потребителем и усложняет процесс принятия решения [5].

Hoch, Stephen, Eric T. Bradlow, Brian Wansink в 1999 году путем применения математической модели формирования когнитивного восприятия ассортимента покупателей описали восприятие потребителем ассортимента торговой сети. Учеными был смоделирован ассортимент нескольких товарных категорий с товарами, закрывающими различные потребности потребителей. Отличия по функционалу товарных позиций существенно влияют на восприятие ассортимента покупателем. Товары с уникальными особенностями являлись менее эффективными с экономической точки зрения и по продажам сильно отличались от аналогов со стандартными характеристиками. В результате исследования было отмечено, что снижение продаж ведет к увеличению уникальности товара. Поэтому расширение ассортимента аналогичными товарными позициями с уникальными характеристиками ведет к размыванию продаж в рамках категории, не предоставляя потребителю дополнительной выгоды [7].

Van Herpen, Erica and Rik Pieters в 2002 воспользовались атрибутивным подходом к моделированию ассортимента товарной категории как функции дисперсии различных уровней атрибутов всех товаров в категории и корреляции между ними. Они привели пример из двух ассортиментных наборов: 1. черные носки, черные нейлоновые носки, белые носки, и белые капроновые носки; 2. два вида черных нейлоновых носков и два вида белых хлопчатобумажных носков. Набор № 1 предлагает покупателю более широкий ассортимент, чем набор № 2. В наборе № 2 цвета и особенности материала коррелируются, тем самым сокращая ассортимент [8]. Анализ, проведенный предыдущей группой ученых, Hoch, Stephen, Eric T. Bradlow, Brian Wansink, описывает те же результаты, то есть набор № 2, содержащий аналоги, ориентирован на создание вариативности и разнообразия в категории, а не на закрытие потребностей потребителя.

В результате проведенного анализа становится очевидным, что проводимые различными зарубежными учеными эксперименты и исследования подтверждают предположение о том, что для наилучшего удовлетворения запросов потребителей нет необходимости максимально расширять ассортимент категории, делая акцент на различных вариациях и разнообразии.

Потребители детально не разбираются в особенностях характеристик и уникальности каждого товара, поэтому поддержание неограниченно широкого ассортимента на полке торговой сети не дает ожидаемого эффекта. Потребителю важно видеть на полке товары, соответствующие его основным ожиданиям и запросам. Поэтому для сохранения его постоянного интереса к категории и представленным в ней товарам торговой сети необходимо оценить, понять и удовлетворить основные запросы покупателя, сделав процесс совершения покупок наиболее удобным и простым. Ассортимент, присутствующий на полке, должен соответствовать дереву принятия решений, быть сбалансированным и систематизированным. Целесообразность наличия в матрице товарной категории уникальных товаров остается неоднозначной и не доказанной.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дарбиян В.И. Формирование ассортимента и товарных запасов в торговле. М.: Экономика, 1974.
2. Новикова Н.Г. Управление конкурентоспособностью коммерческой организации: маркетинговый подход: учеб. пособие / под ред. Н.Г. Новикова. – Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2012. – 277 с.
3. Котлер Ф. Маркетинг Менеджмент. СПб.: Питер, 2006. – 464 с.
4. Юлдашева О.У., Чубатюк А.А. Продакт-менеджмент: управление ассортиментом с учетом потенциала бизнес-партнеров, Высшая экономическая школа (МИПК) Санкт-петербургского государственного университета экономики и финансов, Санкт-Петербург, 2005.

5. Broniarczyk, Susan M., Wayne D. Hoyer, and Leigh McAlister (1998). «Consumers' Perceptions of the Assortment Offered in a Grocery Category: The Impact of Item Reduction» *Journal of Marketing Research*, 35 (May), P. 166-176.

6. Dreze, Xavier, Stephen J. Hoch, and Mary E. Purk (1994). Shelf Management and Space Elasticity, *Journal of Retailing*, 70 (Winter), P. 301-326.

7. Hoch, Stephen, Eric T. Bradlow, and Brian Wansink (1999): The Variety of an Assortment, *Marketing Science* 18 (4), P. 527-546.

8. Van Herpen, Erica and Rik Pieters (2002). The Variety of an Assortment: An Extension to the Attribute-Based Approach, *Marketing Science*, 21 (3), P. 331-341.

9. Verhoef Peter C. Sloot Laurens M. (2005). The impact of Brand Equity and the Hedonic Level of Products on Consumer Stock-Out Reactions. *Journal of Retailing* 81(1).

УДК 659.1(470.51)(045)

БРЕНД ВУЗА: ПОДХОДЫ К ПОНИМАНИЮ

Галина Евгеньевна Калинкина

доктор экономических наук, профессор

Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова

Аннотация: Поднимается проблема использования маркетинговых инструментов в разработке и реализации стратегии конкурентной борьбы высших учебных заведений. Предлагается методика сравнения проектного (создаваемого вузом) и фактического (сформировавшегося в умах потребителей) восприятия бренда для разработки и корректировки продвижения бренда образовательного учреждения.

Ключевые слова: система высшего образования, маркетинговые инструменты, бренд, управление брендом, восприятие потребителем, структура и оценка бренда, конкурентная стратегия.

THE BRAND OF THE UNIVERSITY: APPROACHES TO UNDERSTANDING

Galina Kalinkina

doctor of economic sciences, professor

Izhevsk State Technical University

Abstract: The problem of using marketing tool in development and implementation of competition strategy of higher educational system institutions is raised. A method of comparing the project (created by the Higher Educational Obedience) and actual (formed in minds of consumers) brand perception to develop and adjust the brand promotion of educational institutions is proposed.

Keywords: higher educational system, marketing tools, brand, brand management, consumer perception, brand structure and assessment, competitive strategy.

Перестройка системы высшего образования, которая происходит в течение последних лет, и наше существование внутри этой системы заставляют все больше задумываться о целях и методах этой перестройки.

С точки зрения системного подхода необходимость совершенствования любой системы возникает при изменении ее целей либо изменении внешней среды и необходимости адаптации системы к условиям внешней среды. С этой точки зрения основным фактором, изменившим внешнюю среду, является переход России к рыноч-

ной экономике и попытки интеграции системы высшего образования России в мировую систему образования.

Существование, функционирование и, самое главное, достижение целей системы в рыночной среде невозможно без маркетингового подхода к пониманию и функционированию таких категорий по отношению к вузу как: товар (продукт), потребитель, спрос, конкуренция.

Зарубежные вузы уже давно применяют многие маркетинговые инструменты, используемые в сфере бизнеса, в том числе и такой инструмент, как бренд. Укрепление позиций на рынке при помощи создания и поддержания бренда воспринимается ими как неотъемлемая часть стратегии учебного заведения.

Автором, совместно со студентами и магистрантами, в последние 5 лет был проведен ряд исследований, посвященных адаптации вуза к рыночной экономике, в частности, исследование и такой категории как бренд вуза.

Бренд может быть сильным инструментом в конкуренции при грамотном им управлении. Поэтому целью исследования было сравнение проектного (создаваемого вузом) и фактического (сформировавшегося в умах потребителей) восприятия бренда и разработка направлений корректировки продвижения бренда образовательного учреждения.

Поскольку бренд – инструмент рынка, понимание его невозможно без понимания таких элементов, как товар (продукт) вуза и его потребитель.

В настоящее время в печати идет дискуссия о продукте вуза. В ней, в качестве продукта различными авторами называются [1, 2, 3, 4, 5, 9]:

1. Образовательная программа;
2. Специалист;
3. Комплекс научных и методических публикаций;
4. Сумма знаний, умений, навыков и компетенций.
5. Научные разработки и т.д.

В качестве потребителей продукта вуза также могут выступать различные группы. Так, О. Сагинова, в зависимости от потребностей, разделяет потребителей образовательных услуг на следующие группы [6]:

- те, кто сразу после школы поступают в вуз;
- те, у кого между средней школой и получением высшего образования в вузе был перерыв;
- те, кто после получения высшего образования решили продолжить обучение в магистратуре, аспирантуре;
- те, кому новая ступень высшего образования нужна для осуществления своих профессиональных планов
- те, кому время от времени требуются определенные новые знания.

В качестве потребителей услуг вуза на рынке выступают и организации, пользующиеся его услугами для повышения квалификации и в качестве конечных потребителей вуза, принимая на работу студентов и выпускников высших учебных заведений.

Родители абитуриентов и студентов выступают в роли покупателей услуг ВУЗа, оплачивая их обучение.

Используя все выше сказанное, в исследовании, качестве потребителей, были сформированы 5 основных групп:

1. Абитуриенты, слушатели подготовительных курсов.
2. Родители абитуриентов.
3. Студенты первого и четвертого курса очной формы обучения.
4. Преподаватели и сотрудники вуза.

5. Работодатели города Ижевска.

Генеральная, выборочная и разведочная совокупность составили (таб. 1):

Таблица 1

Структура генеральной, выборочной и разведочной совокупностей

Сегменты	Генеральная совокупность, чел.	Выборочная совокупность, чел.	Разведочная совокупность, чел.
Абитуриенты	173 364	391	13
Родители абитуриентов	337 896	400	15
Студенты	21 000	393	12
Преподаватели и сотрудники	730	258	15
Работодатели	13417	388	10

Одной из основных задач проведенного исследования являлась разработка методики оценки проектного и фактического восприятия бренда. В ней решались следующие задачи:

- 1) Определение показателей, используемые для оценки бренда ВУЗа;
- 2) Разработка системы перехода от показателей к атрибутам (понятиями и признаками, существующими в сознании потребителя);
- 3) Разработка системы оценки выделенных атрибутов;
- 4) Разработка методов обратной «свертки» выделенных атрибутов до показателей.
- 5) Выбор методов отображения и сравнения, оцененных фактических и проектных показателей бренда ВУЗа.

Разработка *показателей, используемых для оценки бренда*, потребовала рассмотрения *структуры бренда*.

В исследованиях бренд рассматривался как товар, имеющий различия для различных групп потребителей. Поэтому, в качестве основы, для рассмотрения структуры бренда ВУЗа использованы три теории: теория товара как многоуровневой интегральной модели и теория «колеса бренда», где бренд рассматривается как набор из пяти «оболочек», вложенных одна в другую, каждая из которых представляет отдельный элемент бренда. Модель содержит пять уровней: атрибуты, выгоды (преимущества), ценности, индивидуальность и суть (или ядро) бренда.

Разработка системы перехода от показателей к атрибутам (понятиями и признаками, существующими в сознании потребителя) выполнялась на основе третьей теорией используемой при построении – теории мультиатрибутивного моделирования.

В соответствии с теорией многоуровневой интегральной модели, любой товар может быть представлен, с одной стороны в виде набора свойств. Эти свойства объективны, они не зависят от конкретного индивидуума. В соответствии же с теорией мультиатрибутивного моделирования, потребитель эти свойства видит со своей стороны, они для него предстают в виде атрибутов [7].

Применение этих моделей необходимо для построения некоторой иерархии индикаторов, на основе которых осуществлялась оценка бренда вуза.

Трансформация выделенных свойств (показателей) в атрибуты, т.е. форму отражения этих свойств в сознании потребителей, выполнена методом логического анализа. Возможные варианты значений атрибутов составили шкалы, используемые для составления анкет при массовом опросе потребителей бренда вуза. Параллельно эти значения были оценены баллами и построена таблица балльной оценки для дальнейшего сопоставления параметров полученных при оценке бренда разными группами потребителей.

Структура свойств и показателей, учитываемых при оценке бренда

	Показатели	S
Мнение о качестве образования	Регламентация вуза	S ₁₁
	Научная деятельность	S ₁₂
	Интеллектуальный потенциал	S ₁₃
	Академическая мобильность	S ₁₄
	Востребованность выпускников работодателями	S ₁₅
Средние значения показателей		
Осведомленность о бренде вуза	Сотрудничество со СМИ	S ₂₁
	Представительство вуза в Интернет – пространстве	S ₂₂
	Система маркетинговых коммуникаций	S ₂₃
Средние значения показателей		
Лояльность к бренду вуза	Стоимость обучения	S ₃₁
Средние значения показателей		
Ассоциации с брендом вуза	Индивидуальность бренда	S ₄₁
Средние значения показателей		

Для выявления требуемых показателей было проведено два вида полевых исследований: массовый опрос потребителей и экспертный опрос руководства вуза, результаты, которого были использованы как проектная оценка бренда вуза.

На основании описанной методики были разработаны анкеты и проведен массовый выборочный опрос потребителей (вариант разведки).

Сформированная матрица соотнесения свойств бренда и значения атрибутов дала возможность обратной «свертки» после обработки результатов массового опроса различных групп потребителей [8].

В результате обработки анкет, на основе балльной таблицы средних оценок каждой группы потребителей, появилась возможность их сопоставления. Приняв в качестве проектной оценки бренда вуза сводные результаты экспертного опроса руководства вуза, было проведено сопоставление оценок бренда различными группами потребителей. Результаты этого сопоставления показаны на диаграмме (рис. 1).



Рис. 1. Проектное и фактическое восприятие показателей бренда ВУЗа

Результаты исследования показали, что использованная методика предоставляет возможность изучить сформированные образы вуза в сознании у различных групп потребителей и, в дальнейшем, позволяет разработать комплекс программ по корректировке и продвижению бренда на рынок, ориентированный на различные сегменты потребителей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Браверманн А. Маркетинг в российской экономике переходного периода / А. Браверманн. – М.: Экономика, 1997. – 543 с.
2. Валиев Ш.З., Сухочев В.И., Сухочева А.М. Образовательная услуга – основа формирования финансового портфеля негосударственного вуза / Ш.З. Валиев, В.И. Сухочев, А.М. Сухочева. – Уфа: ДизпйнПолиграфСервис, 2008. – 112 с.
3. Добрыднев С.И. К вопросу определения продукта вуза / С.И. Добрыднев // Маркетинг в России и за рубежом. – 2004. – № 4. – С. 27-31.
4. Калинкина Г.Е. Совершенствование организации взаимодействия органов муниципального управления и предпринимательства на основе инфокомно-маркетингового подхода. Автореферат дисс. ... д.э.наук: 08.00.05. – Ижевск, 2009. – 50 с.
5. Семенова А. Эволюция бренда / А. Семенова // Маркетолог. – 2005. – № 5. – С. 27-34.
6. Сагинова О., Сагинов Л.Д. Проблема подготовки специалистов по маркетингу для международных компаний в России / О. Сагинова, Л.Д. Сагинов // Маркетинг в России и за рубежом. – 1997. – № 10. – С. 92.
7. Львова Т.Н. Мультиатрибутивное моделирование объектов предпринимательской деятельности в розничной торговле. Диссертация к.э.н.: 08.00.05. – Ижевск, 2006. – 210 с.
8. Алексеева Л.И. Особенности бренда вуза // Экономическая система XXI века: проблемы и перспективы развития», 20 декабря 2012 г. [Текст]: [материалы]/ Приволжский научно-исследовательский центр. – Йошкар-Ола: Коллоквиум. – 2013. – С. 74-75.
9. Юсупова Г.Р. Экономическая оценка бренда образовательного учреждения. Автореферат дисс. ... к.э.н.: 08.00.05. – Уфа, 2009. – 26 с.

УДК 659.1(470.51)(045)

РОЛЬ БРЕНДИНГА В РАЗВИТИИ ЭКСПОРТНОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Юлия Валентиновна Шишакова

*К.э.н., доцент кафедры «Управления социально-экономическими системами»
Удмуртского государственного университета*

Аннотация: В статье указывается на необходимость развития брендинга предприятиями Удмуртской Республики с целью формирования узнаваемости и предпочтений продукции у покупателей не только в рамках Республики, но и за ее пределами. Анализ экспортной активности предприятий и результаты работы ряда отраслей подтверждают необходимость реализации имеющегося потенциала во внешнеэкономической деятельности.

Ключевые слова: бренд, брендинг, экспорт, внешнеэкономическая деятельность, промышленность, рынок, позиционирование.

THE ROLE OF BRANDING IN THE DEVELOPMENT OF EXPORT POTENTIAL OF THE ENTERPRISES OF UDMURT REPUBLIC

YuliaValentinovna Shishakova

*Associate Professor at the Department of «Socio-economic systems»
Udmurt State University*

Abstract: The article points to the need to develop branding enterprises of Udmurt Republic with a view to creating brand awareness and product preference among buyers, not only within the Republic, but also abroad. Analysis of the export activity of the enterprises and of the results of the

work of a number of industries have confirmed the need to implement existing capacity in foreign trade activities.

Keywords: brand, branding, export, foreign trade, industry, market positioning.

Примеры успешного бизнеса отечественных и зарубежных компаний тесно связаны с ростом приверженцев их продукции и высокой известностью на конкурентных рынках.

По наблюдениям экспертов в области маркетинга понятие «бренд» в России имеет иные характеристики, нежели принятые в мире. Российские покупатели и производители товаров и услуг воспринимают термин «бренд» как «популярный продукт», ставший таковым благодаря удачному стечению обстоятельств и изменчивости вкусов потребителя. При данном понимании сути бренда руководители не стремятся уделять внимание позиционированию и брендингу товара и компании, поскольку считают эту сферу спонтанно формирующейся, а значит не поддающейся управлению. Однако зарубежные компании уделяют огромное внимание технологиям брендинга и их усилия преобразуются в повышенный уровень известности, рост спроса и, как следствие – экономическую эффективность. Также разрабатывая концепцию бренда, специалисты не учитывают, что бренд – это не название фирмы, ее логотип, продукция или рекламный ролик.

Важно понимать, что при разработке концепции бренда специалистам недостаточно разработать логотип фирмы, ее название, рекламный слоган. Бренд должен объединять названные инструменты позиционирования в единую модель продвижения компании.

Бренд – это синтез элементов составляющих образ компании или товара. Сегодня отечественным производителям важно научиться рассматривать брендинг как важную технологию продвижения на рынке через повышение известности и доверия к товарам.

В результате проведенной работы Правительством РФ в рамках стратегического направления «Международная кооперация и экспорт» в 2017 году был принят Стандарт деятельности органов исполнительной власти субъекта РФ по обеспечению благоприятных условий развития экспортной деятельности. Этот Региональный экспортный Стандарт был внедрен в отдельных регионах, а с 2018 года его внедрение планируется во всех субъектах Российской Федерации.

Отмечена необходимость проведения работ по повышению значимости и уровня узнаваемости российской продукции, повышению ее качественных характеристик, увеличению доли экспорта и росту стран-экспортеров.

Региональный бренд следует развивать и сделать его одним из ключевых инструментов реализации стратегии развития территории, направленным на стимулирование спроса на российскую продукцию и рост качества.

Первые сертификаты соответствия Региональному экспортному Стандарту были вручены одиннадцати российским компаниям-участникам программы «Made in Russia» в 2017 году. В числе отличившихся компаний производитель медицинской техники и товаров народного потребления ООО «Концерн «Аксион». Наличие такого сертификата свидетельствует о добросовестности и надежности поставщика российской продукции и дает право использования знака «Russian Exporter».

Ежегодно в Удмуртии проводится работа по продвижению и повышению известности региональной продукции:

- республиканский конкурс «Бренд Удмуртии»;
- проект «Сделано в Удмуртии»;
- продвижение логотипа «Сделано в Удмуртии» [2].

Интересно проследить связь развития брендинга с результатами внешнеэкономической деятельности Удмуртской Республики (УР). В данных за 2017

г. внешнеторговый оборот УР составил 617, 7 млн долларов США, уменьшившись по сравнению с 2016 годом на 21,1%. Сокращение экспорта составило 36%, а импорт увеличился на 7,1%. В структуре экспорта основными товарами стали: минеральное топливо, нефть и продукты их перегонки (51,7%); оружие и боеприпасы (17,2); средства наземного транспорта кроме железнодорожного и трамвайного (8,2%); древесина и древесный уголь (6,9%); продукты неорганической химии (3,4%) [3].

По данным Удмуртстата экспорт в 2017 году уменьшился в три раза по сравнению с результатами экспортной деятельности в 2013 году. В страны дальнего зарубежья преобладают поставки продукции ТЭК и отмечен рост экспорта древесины. В два раза сократились поставки транспорта, машин и оборудования в 2017 году по сравнению с 2016 годом.

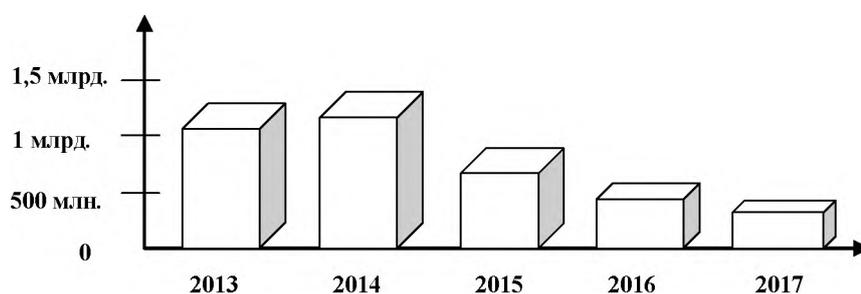


Рис. 1. Динамика экспорта товаров УР за период с 2013 по 2017 гг., млрд долл.

Как видно из приведенных выше данных в экспорте УР отсутствуют товары пищевой и легкой промышленности. Согласно статистическим данным в 2017 году в УР увеличилось производство молока на 4,7%, построены и начали работу 62 молочные фермы. Отмечен рост поголовья крупного рогатого скота на 2000 голов. Сегодня УР входит в тройку лидеров регионов России по производству молока, уступая первые места Татарстану и Краснодарскому краю.

Согласно данным исследовательского Центра Изучения Молочного Рынка предприятия УР, занимающиеся переработкой молока, вошли в ТОП 5 компаний России по объемам переработки молока. Республиканские бренды, набирающие известность внутри страны, такие как «Село Зеленое», «Топтыжка», «Милково» и др., способны составить конкуренцию брендам из других стран. Еще одной из особенностей молочного рынка сегодня является снижение закупочных цен на сырое молоко. По оценке экспертов такая ситуация возникла из-за ввоза сухого молока и молочной продукции из Белоруссии [5]. Молочные хозяйства проигрывают, теряя своих покупателей. Появившаяся проблема на молочном рынке свидетельствует не только о конкурентной борьбе за рынки сбыта, но и о слабом или отсутствующем позиционировании продукции произведенной в УР. В целом же по оценке экспертов рынок молочной продукции по стране сегодня характеризуется ситуацией, когда спрос превышает предложение. Это следует рассматривать как шанс для вывода удмуртских брендов молочной продукции на региональные рынки страны, ближнего и дальнего зарубежья.

Следующей отраслью с большими возможностями, но слабым позиционированием является легкая промышленность УР [4]. Предприятия легкой промышленности УР стали уделять больше внимания модернизации производства и повышению качества продукции. Темп роста отрасли в 2016 году относительно предыдущего года составил 106,1%. Полученная государственная поддержка из средств республиканского бюджета способствовала росту производительности и качества выпускаемой продукции [6]. Продукция трикотажных фабрик «Сактон» и «Шаркан-

трикотаж» известна в более чем в 60 регионах нашей страны, а также за рубежом.

Из приведенных выше данных можно судить о высоком потенциале наших предприятий, заявлять о котором следует не только через высокое качество и производительность, но и через грамотное и своевременное позиционирование в технологиях брендинга. Ведь наличие бренда говорит о том, что при равных потребительских и иных свойствах продукцию будут больше покупать и рекомендовать.

Пока же одной из эффективных мер поддержки предприятий в области внешнеэкономической деятельности является запуск образовательного проекта «Акселератор экспортного роста» (20-21 сентября 2018 г. в Ижевске прошёл 1 модуль) для предприятий УР, направленный на реализацию экспортного потенциала предприятий-участников программы.

Стартовавший Экспортный акселератор имеет высокую практическую значимость, поскольку обеспечит проработку представленных проектов ведущими специалистами из разных отраслей бизнеса и финансовой сферы, а также адресное курирование со стороны Группы РЭЦ и Центра поддержки экспорта УР [7]. Первая образовательная ступень «Акселератора экспортного роста» включала вопросы анализа рынка и его сегментации, адаптации характеристик товара рыночным запросам, защите интеллектуальной собственности и сертификации, разработке мероприятий по повышению конкурентоспособности товара и прочее. При благоприятных условиях к 2024 году подготовку бизнеса к экспортной деятельности должны пройти 9,5 тыс. компаний, 25% из которых по итогам заключат экспортные контракты.

Также для выхода на зарубежные рынки и продвижения выпускаемой продукции Министерство экономики Удмуртской Республики рекомендует активнее использовать возможности существующих порталов внешнеэкономической деятельности:

- «Каталог российских компаний экспортеров» (www.ved.gov.ru);
- Экспортный портал Удмуртской Республики (www.udmexport.ru).

Представленные ресурсы и возможности по выходу на внешние рынки способны повысить активность предприятий Удмуртии во внешнеэкономической деятельности, а применение технологий брендинга ускорит процесс восприятия и формирования доверия к товарам и услугам производителей УР.

ЛИТЕРАТУРА

1. Горшенина М.В., Долженкова О.В., Ковалева А.М. Брендинг в России: особенности и проблемы оценки // Молодой ученый. – 2012. – № 12. – С. 188-190.
2. Бренд «Сделано в Удмуртии» [электронный ресурс]. – URL: <https://www.udmexport.ru/ru/content/eksport-v-udmurtskoj-respublike/brend-sdelano-v-udmurtii/> (дата обращения: 10.10.2018).
3. Итоги развития внешнеэкономической деятельности УР за 2017 год [электронный ресурс]. – URL: economy.udmurt.ru/prioriteti/ves/ves_UR/export/VED_2017.pdf (дата обращения: 10.10.2018).
4. Развитие легкой промышленности в Удмуртской Республике / Т.И. Камилева, М.С. Ишманова, Ю.В. Шишакова // Менеджмент: теория и практика. – 2015. – № 3/4. – С. 92-101.
5. Молочное животноводство Удмуртии получит комплексную поддержку [электронный ресурс]. – <http://www.udmurt.ru/glava/news/318785/> (дата обращения: 10.10.2018).
6. Государственная информационная система промышленности. Паспорта регионов. Удмуртская Республика [электронный ресурс]. – URL: <https://gisp.gov.ru/regions/3538/> (дата обращения: 10.10.2018).
7. Первый модуль образовательного проекта «Акселератор экспортного роста» успешно завершился в Ижевске [электронный ресурс]. – URL: <https://www.udmexport.ru/ru/news/pervyy-modul-obrazovatel'nogo-proekta-akselerator-eksportnogo-rosta-uspeshno-zavershilsya-v-izhevskoe/> (дата обращения: 10.10.2018).

УПРАВЛЕНИЕ КАДРОВЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

УДК 622.3:658.3(470.41)(045)

ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ДОБЫВАЮЩИХ ОТРАСЛЕЙ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Азат Илдарович Ахметшин

Старший мастер

ООО «Газпром добыча Ямбург»

Аннотация: В данной статье актуализируется одна из важнейших проблем использования кадрового потенциала предприятий добывающих отраслей региона – отсутствие связи между результатами и оплатой труда. На примере отрасли добычи полезных ископаемых Республики Татарстан (в муниципальном срезе) отражена динамика отраслевой занятости, получаемой заработной платы и производительности труда. Делается вывод о необходимости скорейшего устранения диспропорций в сфере использования кадрового потенциала.

Ключевые слова: кадровый потенциал, добывающие отрасли, полезные ископаемые, Республика Татарстан.

PROBLEMS OF EXTRACTIVE INDUSTRIES STAFF POTENTIAL USING IN TATARSTAN REPUBLIC

Azat Akhmetshin

Senior master

Limited Liability Company «Gazprom Dobycha Yamburg»

Abstract: This article actualizes one of the most important problems of using the personnel potential of enterprises of extractive industries in the region – the lack of communication between the labor results and wages. On the example of the extractive industry of the Tatarstan Republic (in the municipal section) shows the dynamics of sectoral employment, wages and productivity. The author concludes that it is necessary to eliminate imbalances in the use of human resources as soon as possible.

Keywords: staff potential, extractive industries, Tatarstan, mineral resources.

Проблемы сохранения, развития и использования кадрового потенциала являются одними из наиболее актуальных в экономике Российской Федерации, многие отрасли которой испытывают недостаток трудовых ресурсов с приемлемым уровнем квалификации, характеризуются отсутствием эффективных систем мотивации труда, имеют высокий уровень текучести кадров и т.д.

Кадровый потенциал, согласно, А.У. Ибрагимову, представляет собой «совокупность качественных и количественных характеристик персонала, определяющих его производительные возможности и используемых для достижения целей организации» [2, с. 50]. Как справедливо замечает Н.В. Брыкина, кадровый потенциал отражает способность к труду и меру ее реализации в рамках предприятий на отраслевом уровне, в отличие от понятия «трудовой потенциал» который олицетворяет эту способность в территориальном разрезе. Кадровый потенциал в первую очередь включает трудовые ресурсы, которые выступают его носителем [1, с. 11-12]. Стоит отметить, что дефицит квалифицированных трудовых ресурсов сопровождал добывающие от-

расли нашей страны и, в первую очередь, нефтегазовую отрасль на всем протяжении времени их существования [3, с. 22].

Добывающие отрасли играют ключевую роль в Республике Татарстан (РТ): в структуре экономики региона наибольший удельный вес традиционно занимает добыча полезных ископаемых, которая производит 21,5% валового регионального продукта – больше, чем любой другой вид экономической деятельности [5, с. 4-5]. При этом по объему отгрузки товарной продукции отрасли добычи за 2017 год произвели 24% ее стоимости, в то время как отрасль производства нефтепродуктов, химии и нефтехимии – 33,9% общей стоимости. Кроме этого, на добычу полезных ископаемых приходится 15,1% инвестиций, на производство нефтепродуктов направлено 22% инвестиций.

По итогам 2017 года самый высокий уровень оплаты труда в РТ отмечен в отраслях добычи полезных ископаемых – в среднем 55,3 тысячи рублей, что в два и более раза превосходит среднюю заработную плату в сферах здравоохранения, образования и социальных услуг [5, с. 9].

В 2017 году в регионе добыто 35,7 млн тонн нефти, в том числе более 80% объема получено крупнейшей республиканской компанией – ПАО «Татнефть», остальные 7,1 тонны добыто малыми предприятиями. В структуре оборота субъектов малого предпринимательства по видам экономической деятельности в 2017 году добыча полезных ископаемых занимает всего 0,72%, доля средних предприятий – 3,29%. В товарной структуре экспорта РТ сырая нефть составляет 46,3%, нефтепродукты – 29,1%, в сумме более 75%.

Что касается отношения руководства региона к развитию кадрового потенциала, стоит отметить, что в рамках реализации приоритетного проекта «Вузы как центры пространства создания инноваций» на базе Казанского (Приволжского) федерального университета создается региональный центр инноваций в области нефтедобычи. Кроме того, созданы Центры молодежного инновационного творчества, подготавливающие детей к освоению инженерно-технических специальностей с уклоном на создание и внедрение инноваций.

Рассмотрим на рисунке 1 динамику изменения среднесписочной численности работников организаций отраслей добычи полезных ископаемых (без субъектов малого предпринимательства) в РТ в разрезе муниципальных образований. Как показано на рисунке, до половины (15020 человек в 2017 году) от всей численности работников, задействованных в добывающих отраслях (31936 человек), приходится на Альметьевский район. Также к муниципальным районам, на протяжении многих лет имеющих наибольшую численность работников данного профиля, относятся Нурлатский (2200 человек), Лениногорский (2634 человек) и Азнакаевский (3428 человек). Остальные муниципальные образования включают значительно меньшее число работников добывающих отраслей их общая сумма варьируется в пределах 7000-8500. Значительная концентрация работников в данных четырех районах обусловлена тем, что на их территориях традиционно ведется добыча нефти. Четыре обозначенных муниципальных района (Альметьевский, Нурлатский, Лениногорский, Азнакаевский) включают подавляющее большинство (73%) работников добывающих отраслей республики. Данные территории относятся или примыкают к Нефтяному экономическому району (Юго-Восточной экономической зоне) РТ, где основным видом полезных ископаемых является нефть, поэтому в рамках данного исследования мы будем считать нефтедобывающую отрасль ключевой в рассматриваемой совокупности территорий.

Работники, занятые добычей топливно-энергетических полезных ископаемых в РТ, относятся к наиболее высокооплачиваемой категории (более 200% от среднереспуб-

ликанского уровня) [4, с. 25-26], что можно объяснить особыми условиями труда, присущими данной отрасли (экстремальные нагрузки, высокая травмоопасность, вахтовый метод организации и вредность производства, круглосуточность работ по обслуживанию скважин). При этом в исследованиях М.Р. Шагиахметова отмечается отсутствие связи заработной платы высокооплачиваемых работников с их трудовым вкладом.

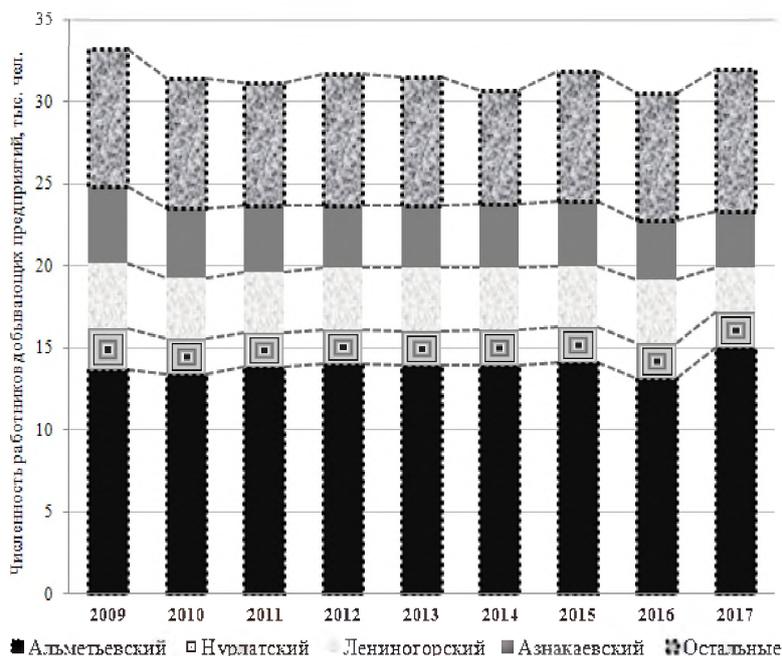


Рис. 2. Среднесписочная численность работников организаций отраслей добычи полезных ископаемых, чел.

Действительно, при рассмотрении динамики производительности труда (отношения отгружаемой продукции к количеству работников) и заработной платы (рис. 2), которую получают работники в добывающих отраслях, можно сделать вывод о существенном дисбалансе результатов производственной деятельности от уровня оплаты за трудовую деятельность в двух из четырех рассматриваемых муниципальных районов.

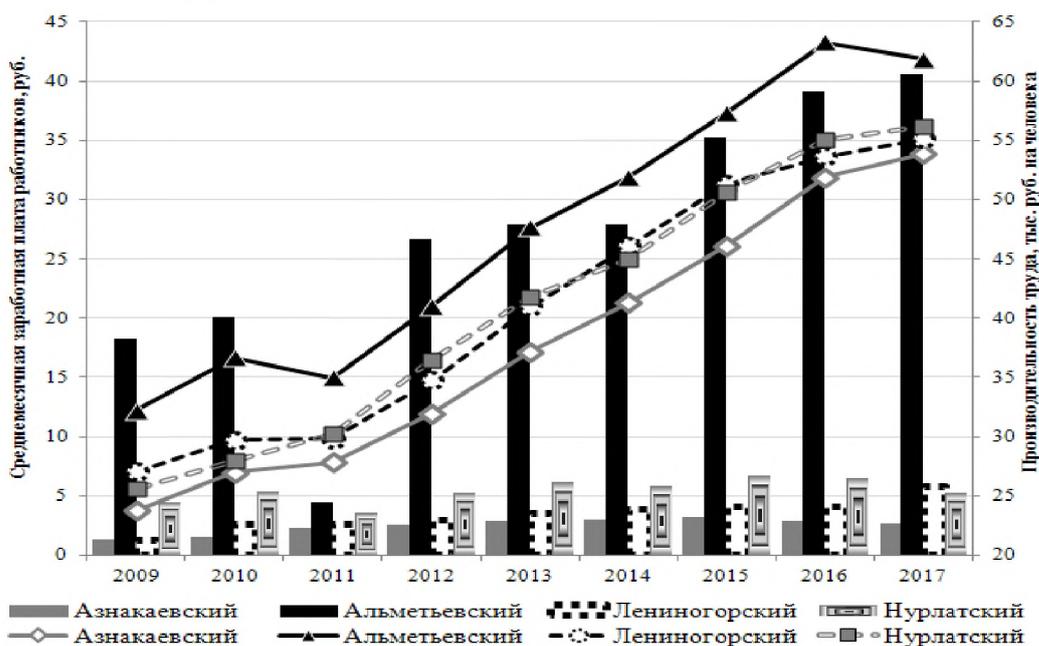


Рис. 2. Динамика производительности труда и заработной платы работников добывающих отраслей

Так, за рассматриваемый период в Азнакаевском районе производительность труда в добывающих отраслях повышалась в среднем на 13,6% в год, при этом рост средней заработной платы составлял 15,8%, что противоречит рыночному принципу опережающего роста результатов труда над уровнем его оплаты. Еще большая несбалансированность наблюдается в Нурлатском районе РТ, где при повышении заработной платы 14,9% в год продемонстрирован рост производительности труда лишь в 2%, что говорит о значительном падении эффективности труда и крайне низкой степени использования кадрового потенциала добывающих отраслей.

В свою очередь, соблюдение критериев достигнуто Альметьевским районом, где соотношение динамики роста производительности и оплаты составляет 15,1% на 11,5% (опережение в 2,5 раза), и, особенно, Лениногорским муниципальным районом. В данном районе выявлено наилучшее соотношение рассматриваемых показателей: 44,7% среднегодового роста производительности труда при росте заработной платы на 13% в год, что характеризует местные добывающие предприятия как эффективно использующие кадровый потенциал.

По нашему мнению, снижение производительности труда в отрасли нефтедобычи РТ может происходить по ряду причин: а) дефицит квалифицированных кадров среди поступающей на производство молодежи, что не позволяет замещать работников, уходящих на пенсию; б) миграция высококлассных специалистов за рубеж (рекрутинг компаний Schlumberger, Total, British Petroleum, Shell и др.) и в нефтегазовые регионы Севера России – в первую очередь Ямало-Ненецкий автономный округ, Ханты-Мансийский автономный округ и Тюменскую область; в) устаревание системы мотивации труда, установленной на предприятиях нефтедобывающего сектора и, в результате, отсутствие понимания работниками необходимости повышения личной и производственной эффективности.

Представляется возможным обозначить теоретические подходы и сформулировать ряд практических мероприятий по совершенствованию использования кадрового потенциала добывающих отраслей РТ:

- сокращение избыточной численности и, как следствие, оптимизация структуры занятых, реализация среди контингента остающихся работников курсов профессиональной переподготовки и обучения смежным профессиям;
- разработка методов укрепления социально-трудовых отношений на предприятиях;
- поиск алгоритмов рекрутинга, наставничества и закрепления молодых кадров, приводящие к стабилизации кадрового состава предприятий;
- реализация мероприятий, способствующих усилению мотивации работников к максимальному использованию собственных компетенций.

Таким образом, кадровый потенциал добывающих отраслей и, в первую очередь, нефтедобывающего комплекса выступает предпосылкой повышения эффективности и их инновационного развития. В рамках муниципальных районов РТ возникает необходимость скорейшего устранения отмеченных диспропорций в сфере использования кадрового потенциала.

ЛИТЕРАТУРА

1. Брыкина Н.В. Формирование кадрового потенциала сельского хозяйства: дисс. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Брыкина Н.В. – Ульяновск, 2014. – 194 с.
2. Ибрагимов А.У. Сущность и структура кадрового потенциала / А.У. Ибрагимов, Л.А. Ибрагимова, М.В. Караваяева // Вестник ВГУ. Серия: Экономика и управление. – 2014. – № 2. – С. 49-53.

3. Славкина М.В. Влияние отечественного нефтегазового комплекса на модернизационные процессы в СССР – России (1939-2008 гг.): автореф. дисс. ... докт. истор. наук: 07.00.02 / Славкина Мария Владимировна. – М., 2012. – 51 с.

4. Шагиахметов М.Р. Государственное регулирование перераспределительных отношений в рыночной экономике: автореф. дисс. ... докт. экон. наук: 08.00.01 / Шагиахметов Мидхат Рафкатович. – Казань, 2009. – 44 с.

5. Отчет о деятельности органов исполнительной власти Республики Татарстан за 2017 год. – Казань, 2018. – 258 с. [Электронный ресурс] // Официальный сайт Правительства РТ. – Режим доступа: prav.tatarstan.ru.

6. База данных показателей муниципальных образований [Электронный ресурс]. – Режим доступа: //gks.ru.

УДК 331.108.2:334.716

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОЦИАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ КАДРОВЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЙ

Наталья Вячеславовна Белоброва

ведущий инженер-программист, аспирант

Государственного учреждения «Институт экономических исследований», г. Донецк

Елена Вячеславовна Сопова

преподаватель кафедры общегуманитарных дисциплин

ГОУ ВПО «Донбасская юридическая академия», г. Донецк

Аннотация: В представленной статье приведено понятие и раскрыта сущность социально-ориентированного управления кадровым потенциалом промышленных предприятий как объектом экономики знаний. Обоснована необходимость оценивания его эффективности и предложена система аналитических показателей для установления способностей промышленных предприятий обеспечивать прибыльность деятельности и высокий уровень ответственности за исполнение социальных обязательств.

Ключевые слова: социально-ориентированное управление, кадровый потенциал, экономика знаний, показатели эффективности.

EFFICIENCY OF SOCIAL-ORIENTED MANAGEMENT OF THE PERSONNEL POTENTIAL OF INDUSTRIAL ENTERPRISES UNDER KNOWLEDGE ECONOMY

Natalya Vyacheslavovna Belobrova

leading engineer-programmer, post-graduate student

State Institution «Institute of Economic Research»

Elena Vyacheslavovna Sopova

lecturer of the Department of Humanities

State Educational Institution of HPE «Donbasskaya Academy of Law»,

Abstract: The paper presents the concept and the essence of the socially-oriented management of the personnel potential of industrial enterprises as an object of the knowledge economy. The necessity of evaluating its effectiveness has been substantiated, and the system of analytical

indicators has been proposed for establishing the ability of industrial enterprises to ensure the profitability of activities, as well as high-level responsibility for fulfilling social obligations.

Keywords: socially-oriented management, personnel potential, knowledge economy, indicators of the effectiveness.

Одним из важнейших достижений экономики знаний является трудосбережение как процесс высвобождения трудовых ресурсов предприятий в результате увеличения доли высококвалифицированных работников и замены трудоемких производственных операций техническими средствами по итогам внедрения инновационных решений и технологий, который предполагает качественное изменение характера управления кадровым обеспечением промышленных предприятий в направлении социо-профессиональной ориентированности организации трудовой деятельности [1, с. 119-120].

Социально-ориентированное управление – процесс целенаправленного воздействия на хозяйственную деятельность (в том числе на процесс формирования и использования кадров) промышленного предприятия через применение комплекса социальных приоритетов его экономического развития. Одним из важнейших приоритетов социального развития ДНР выступает организация социальной защиты инвалидов и прочих лиц с ограниченными возможностями в направлении создания условий для их интеграции в активную трудовую жизнь.

В ДНР проблема социальной незащищенности инвалидов приобрела особенную остроту в связи с неопределенным статусом территории, последствиями идущей необъявленной войны, обусловившими образование негативной тенденции увеличения числа инвалидов. Вместе с тем, большая часть инвалидов – это люди работоспособного возраста с неутраченной высокой мотивацией к труду и нераскрытым трудовым потенциалом. Поэтому трудоустройство инвалидов является одной из задач работы не только государственных органов труда и социальной защиты, прочих организаций социальной сферы, но и хозяйствующих субъектов – промышленных предприятий [2, с. 9]. В ДНР также действует практика квотирования государством определенного процента рабочих мест на предприятиях [3]. Одним из ключевых социальных приоритетов промышленного предприятия, функционирующего в условиях экономики знаний, является вовлечение (инклюзия) инвалидов в трудовую деятельность, их социально-профессиональная адаптация в трудовом коллективе, то есть во внутренней корпоративной среде, раскрытие их творческого потенциала. Восстановление и развитие легкой промышленности ДНР, не являющейся приоритетной на территории Донецкого региона, необходимо ввиду ее высокой социальной значимости и глубокой рыночной ориентированности. Социально-ориентированное управление предприятием легкой промышленности предполагает, во-первых, ликвидацию недостатка кадров за счет инвалидов через их инклюзию во внутреннюю корпоративную среду предприятий; во-вторых, увеличение числа функционирующих предприятий легкой промышленности через социально-трудовую адаптацию инвалидов во внешней корпоративной среде. Спецификой производства товаров легкой промышленности выступает его приближенность к процессу конечного массового потребления, что объективно способствует созданию предпринимательской конкурентной среды, образованию рабочих мест, повышению занятости населения, инклюзии лиц с ограниченными возможностями в производственные процессы. По состоянию на начало 2018 г. в отрасли легкой промышленности в ДНР функционирует 41 предприятие, из них 35 предприятий малого бизнеса [4]. Вместе с тем, эти предприятия при наличии условий организации производства при участии инвалидов не могут служить образцом инклюзии лиц

с ограниченными возможностями в трудовую деятельность. Заявленная квота трудоустройства инвалидов не соблюдается. Указанное выступает свидетельством отсутствия эффективного социально-ориентированного управления предприятиями отрасли легкой промышленности.

Социально-ориентированное управление, как субъект экономики знаний, в подтверждение своей эффективности должно отвечать критериям и показателям наличия потенциалов полезного использования имущества и активов промышленного предприятия в процессе организации его финансово-хозяйственной деятельности. Полезное использование объектов (имущества и активов промышленного предприятия) субъектом экономики знаний осуществляется с учетом факторов эффективности функционирования промышленного предприятия. Эти факторы объединены в пять групп.

Группа 1. Инновационно-технические: наличие инновационных и научно-технических направлений работы; наличие экспериментальной базы; внедрение методов научной организации труда.

Группа 2. Рыночно-ситуационные: объем и динамика спроса (предложения); поставщики, партнеры и покупатели; регулируемость рынка; рыночная инфраструктура.

Группа 3. Социально-трудовые: численность персонала в разрезе отдельных категорий; образовательно-квалификационные характеристики; социальный климат; качество менеджмента; уровень трудовой дисциплины; социальная ориентированность организации труда и производства (вовлечение в трудовую деятельность лиц с ограниченными возможностями).

Группа 4. Структурно-функциональные: тип общей организационной структуры и структуры управления; уровень децентрализации управления; уровень специализации подразделений; система информационных потоков.

Группа 5. Финансово-инвестиционные: применение эмиссионных источников формирования оборотного капитала; рост инвестиционного направления в активной деятельности.

С учетом наличия объекта экономики знаний – имущественного комплекса, кадрового и финансового обеспечения промышленного предприятия, рекомендуется определять эффективность социально-ориентированного управления как субъекта экономики знаний по следующим группам показателей: показатели инвестиционного потенциала; показатели эмиссионного потенциала; показатели инновационного потенциала; показатели операционного потенциала; показатели внешнеэкономического потенциала; показатели управленческого и кадрового потенциала; показатели социального потенциала.

Показателями инвестиционного и эмиссионного потенциала считаются показатели инвестиционной привлекательности, под которой понимается целесообразность вложения в предприятие свободных средств. Для анализа используется система показателей, отражающая структуру активов предприятия (5 показателей), источников их формирования (5 показателей), ликвидность и финансовую устойчивость (11 показателей), качество прибыли (2 показателя), доходность и оборачиваемость капитала (7 показателей) и показатель делового имиджа руководства предприятия. Дополнительно при анализе инвестиционной привлекательности исследуются также показатели эффективности использования производственных ресурсов – производительность труда, фондоотдача и фондоемкость, материалоотдача и материалоемкость. Операционный и внешнеэкономический потенциал промышленного предприятия определяется с помощью показателей оценки конкурентоспособности потенциала, которая выступает комплексной сравнительной характеристикой потенциала, отражающей сте-

пень преимущества совокупности индикаторов качества использования ресурсов и организации взаимосвязей между ними, определяющих эффективность потенциала на определенном рынке в определенный промежуток времени, по совокупности индикаторов предприятий-аналогов (метод набора конкурентоспособных элементов). Кадровый потенциал оценивается с помощью качественных следующих показателей:

- индивидуально-квалификационный потенциал каждого работника;
- индивидуальные профессиональные характеристики;
- социально-психологические и организационные параметры групповой динамики: групповая сплоченность, социально-психологический климат, организационная культура, социальные ценности предприятия, социальная адаптивность (показатель социо-профессиональной акклиматизации лиц с ограниченными возможностями в трудовом коллективе).

Для оценки управленческого, кадрового и инновационного потенциала используются показатели опережения темпов роста: производительности труда над средней заработной платой (коэффициент опережения); суммы экономии (перерасхода) фонда заработной платы в связи с изменением соотношений между темпами роста производительности труда и его оплаты; показателя рентабельности персонала как соотношения прибыли и среднегодовой численности персонала. Социальный потенциал промышленного предприятия предлагается оценивать с помощью показателей прироста части чистой прибыли, направляемой на социальные мероприятия и проекты, увеличения показателя социо-профессиональной инклюзии инвалидов (коэффициент текучести кадров из числа инвалидов), рост процента соответствия квоте трудоустройства лиц с ограниченными возможностями, профессиональной и инновационной активности лиц с ограниченными возможностями.

Использование предложенной системы показателей для оценки эффективности социально-ориентированного управления кадрами промышленного предприятия в условиях экономики знаний позволяет установить процент результативности действий менеджмента в направлении полезного использования имущества и активов предприятия за счет активизации социальной составляющей кадрового обеспечения.

Кроме того, полноценное участие в трудовой жизни, независимое обитание и экономическая самостоятельность людей с ограниченными возможностями могут достигаться путем активизации предпринимательской деятельности инвалидов, что также характеризует социо-ориентированный аспект экономики знаний. Распространенное мнение о невыгодности осуществления социальных мероприятий по вовлечению инвалидов в трудовые процессы и бизнес-процессы опровергается опытом организации социального предпринимательства [5, с. 217-218, 6], под которым понимается одновременно инновационная форма социальной активности, деятельность по решению или смягчению социальных проблем посредством предпринимательской модели, а также совокупность направлений прибыльной деятельности, осуществляемой лицами с ограниченными возможностями для решения вопросов жизнеобеспечения, самозанятости и получения устойчивых источников доходов. В ДНР является вполне возможным создание производственных кооперативов инвалидами, например, в отрасли легкой промышленности. Образование при участии лиц с ограниченными возможностями коллективных (кооперативных) предприятий легкой промышленности обуславливает повышение уровня корпоративной социальной ответственности, и, тем самым, формирует дополнительный критерий и показатель системы оценивания эффективности социально-ориентированного управления персоналом предприятий.

Таким образом, эффективность социально-ориентированного управления кадровым потенциалом промышленных предприятий в условиях экономики знаний предложено оценивать с помощью системы показателей наличия и использования потенциалов предприятий для обеспечения наряду с прибыльностью работы высокого уровня социальной ответственности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Миндели Л.Э., Пипия Л.К. Концептуальные аспекты формирования экономики знаний // Проблемы прогнозирования. 2007. № 3. С. 115-136.
2. Астапова Г.В., Скирневская Л.Н. Применение интернет и информационных технологий в процессе профессиональной реабилитации и трудоустройстве инвалидов в Донецкой Народной Республике // Тенденции развития интернет и цифровой экономики / Труды I Всероссийской междунауч.-практ. конф. Симферополь: ИП Зуева Т.В., 2018. С. 7-10.
3. Постановление от 31.05.2016 года № 7-23 «Об утверждении Порядка определения квоты для приема на работу инвалидов в Донецкой Народной Республике» URL: <http://smdnr.ru/utverzhdennyya-uroyadok-opredeleniya-kvoty-dlya-priema-na-rabotu-invalidov/> (дата обращения: 18.10.2018).
4. Официальный сайт Донецкой Народной Республики URL: <https://dnr-online.ru/aleksej-granovskij-otchitalsya-pered-parlamentariyami-o-prodelannoj-rabote-v-2017-godu-video/> (дата обращения: 23.10.2018).
5. Захарченко О.А. Социальное предпринимательство – новый инструмент трудоустройства людей с ограниченными возможностями // Вестник ИрГТУ. 2012. № 2(61). С. 216-218.
6. Елисеева Н. Всероссийский слет социальных предпринимателей: производство и сбыт URL: <https://sobesednik.ru/obshchestvo/20180528-vserossijskij-slet-socialnyh-predprinimatelej-proizvodstvo-i-sbyt> (дата обращения: 23.10.2018).

УДК 331.101.22

ФОРМИРОВАНИЕ ТРУДОВОГО СОЗНАНИЯ РАБОТНИКА КАК УСЛОВИЕ ЕГО ТВОРЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Владимир Гурьянович Благодатских

Профессор, д.и.н.

Зав. кафедрой истории и философии

Уральского государственного экономического университета

Дмитрий Константинович Стожко

Доцент, к.ф.н.

доцент кафедры истории и философии

Уральского государственного экономического университета

Аннотация: Дается определение сущности и проводится анализ природы трудового сознания личности, рассматривается его содержание и характер на генетическом, структурном и функциональном уровнях. Показана диалектика понятий «сознание» – «экономическое сознание» – «трудовое сознание». Выявлена несостоятельность встречающегося в научной литературе отказа от формирования логического сознания в пользу латерального его типа и обоснована необходимость формирования трудового сознания как логического конструкта в системе экономического образования. Аргументирован тезис о ценностной детерминации и определенности экономического сознания в целом, а трудового сознания в частности. Выдвинута идея о духовной доминанте ценностей труда в структуре трудового сознания. Раскрывается понятие креативности трудового сознания в контексте синтеза чувственного и логического.

Ключевые слова: образование, компетентностный подход, креативная экономика, личность, трудовое сознание, аксиология, субъектность, интересубъектность, автономия, творчество.

FORMATION OF LABOR CONSCIOUSNESS OF THE PERSON AS THE MAIN PURPOSE OF MODERN HIGHER ECONOMIC EDUCATION

Vladimir Guryanovich Blagodatskih

Dr. of Sciences

Head of Department History and Philosophy

Ural State University of Economics

Dmitry Konstantinovich Stozhko

Ph. D., Associate Professor of the Department History and Philosophy

Ural State University of Economics

Abstract: The definition of essence is given and the analysis of the nature of the labor consciousness of an individual is conducted, its content and character are examined at the genetic, structural and functional levels. The dialectic of the concepts «consciousness» – «economic consciousness» – «labor consciousness» is shown. The inconsistency of the refusal to form a logical consciousness in favor of its lateral type is found in the scientific literature and the necessity of forming labor consciousness as a logical construct in the system of economic education is substantiated. The thesis about value determination and certainty of economic consciousness as a whole, and labor consciousness in particular, is argued. The idea of a spiritual dominant of the values of labor in the structure of labor consciousness is put forward. The concept of creativity of labor consciousness in the context of the synthesis of the sensory and logical is revealed.

Keywords: education, competent approach, creative economy, personality, labor consciousness, axiology, subjectivity, intersubjectivity, autonomy, creativity.

Введение

Актуальность проблемы обусловлена тем, что компетентностный подход к экономическому образованию оказался в последнее десятилетие достаточно серьезно девальвирован в связи с тем, что в перечне общеобразовательных и профессиональных компетенций отсутствует положение о формировании трудового сознания будущего специалиста. Подготовка бакалавров и магистрантов, а в последнее время и аспирантов, нацелена большей частью на репрезентативность [1, с. 95], а не на *cogito*.

Целью статьи является обоснование необходимости формирования у учащихся, субъектов экономического образования в высшей школе, ценностных ориентаций и мотивации, основанных на трудовом сознании.

Методы и методология

В исследовании использованы методы структурно-функционального, программно-целевого и логико-дедуктивного анализа. Предметом анализа выступает процесс формирования трудового сознания, объектом анализа – система современного высшего экономического образования.

Актуальность проблемы

Поскольку труд является важнейшей формой человеческой деятельности, трудовое сознание выступает основой не только экономического сознания в целом, но и экономического мышления, экономической психологии и культуры хозяйства. Учитывая, что современная экономика все в большей степени становится экономикой инновационной, интеллектуальной и креативной, трудовое сознание оказывается перед необходимостью качественных изменений, направленных на развитие его

творческого потенциала. Новая промышленная и цифровая революция, переход к новому технологическому укладу связаны с необходимостью повышения креативного потенциала сознания в целом, а трудового сознания в частности.

Историография проблемы

В соответствии с основными направлениями человеческой деятельности сознание может быть разделено по *видам*: экономическое, политическое, религиозное и т. д. В истории вопроса можно обнаружить выделение и двух [2], и пяти [3], и семи [4] и большего количества видов сознания. Собственно, экономическое сознание в качестве самостоятельного предмета анализа стали выделять не так давно [5; 6]. До этого в основном использовались понятия «трудовое воспитание», «трудовое мышление» и др.

Наряду с этим, следует иметь в виду, что любой *вид* или *тип* сознания характеризует меру социальности самого человека, его интегрированность в социум. «Ведь сознание – это не только знание действительности, но и отношение к ней, а значит, и к знанию» [6]. В соответствии с этим критерием различают *личностное*, *групповое* и *общественное* сознание. В научной литературе принято выделять также *сферы* сознания: науку, идеологию и психологию. Не так давно появились исследования в области креативного экономического сознания [7].

Что касается понятия «трудовое сознание», то оно крайне редко используется в научном лексиконе. В отечественной литературе можно назвать буквально считанные работы по данной проблематике (А.Н. Демин, Н.А. Крылова, А.Л. Темницкий и др.). В публикациях зарубежных авторов (С. Амонд, Р. Берн, С. Вонг, Н. Дойдж, Дж. Кехо, В. Рамачадран, К. Типпинг, Э. Толе, К. Фрит, М. Шпицер и др.) данное понятие практически не употребляется. Вместо него используются более расплывчатые термины «ризома», «плато», «сборка» и др. (Ф. Гваттари, М. Деланд, Ж. Делез, Дж. Серль и др.).

В связи с этим наблюдается и девальвация ценностей труда, а понятие «труд» подменяется терминами «работа», «практика», «функционал» и т.д. Известный вывод Ф. Энгельса о том, что «труд создал человека» [8, с. 486] объявляется «недостовверным» или «несколько преувеличенным» [9, с. 37-38].

Природа трудового сознания

Поскольку личность представляет собой результат развития общественных отношений, выступает носителем не только индивидуальных, но и общественных ценностей, она в своем сознании формирует отношение к этим ценностям и проявляет (или не проявляет) себя в качестве субъекта социального творчества.

Трудовое сознание представляет собой такую систему ценностных ориентаций личности, в которой ценности труда находятся на высшей ступени аксиологической иерархии и выступают в качестве духовной доминанты сознания. Труд как форма человеческой деятельности может быть представлен в аксиологическом контексте как комплексная и многомерная ценность. Она включает в себя такие конкретные ценностные конструкты труда как а) средство получения (производства) необходимых для существования благ, в) как средство самореализации личности, личностного потенциала, с) первая жизненная потребность, d) способ социокультурной коммуникации в обществе, и, наконец, e) способ собственного репродуцирования и обеспечение продолжительности жизни в потомстве. Эти ценностные аспекты труда, взятые вместе, предполагают определенную структуру и в сознании личности, в которой трудовая мотивация отражается на всех уровнях коры головного мозга (палеокортекс, мезокортекс, неокортекс).

При этом трудовое сознание формируется в условиях чувственного и аналитического восприятия индивидом окружающей его объективной реальности,

очевидным проявлением которой выступает необходимость трудиться для удовлетворения собственных экономических интересов. В современном российском обществе такая необходимость все чаще маскируется новыми симулякрами, среди которых наиболее часто встречаются понятия «успеха» и «выгоды». Данными дефинициями обозначаются определенные жизненные цели и состояния, не связанные с трудовой практикой и представляемые как гламур, элитарность, богемность.

Такая интенция отвлекает личность учащих от формирования своего трудового сознания, подменяет его латеральным сознанием, являющимся продуктом латерального (однобокого), например, потребительского мышления.

В известной концепции латерального мышления Э. де Боно [10] такое мышление рассматривается как нелогическое, интуитивное, спонтанное и противопоставляется логическому мышлению. При этом креативный характер мышления необоснованно приписывается исключительно латеральному сознанию, в основе которого оказывается чувственность, эмоциональное восприятие окружающей человека реальность.

Можно сказать так: если труд – это обременение, обязанность (в соответствии с известными христианскими установками «в поте лица добывайте хлеб свой», «не сейте и не собирайте в житницы, а живите, аки птицы небесные» и т.д.), то отношение к труду и, соответственно, к трудовому сознанию может быть только негативным.

В качестве аргумента в рассуждениях Э. де Боно приводится тезис о том, что логика перестает играть свою роль в новых условиях (новая реальность) и, соответственно эмоциональное отношение к такой реальности оказывается более адекватным самой реальности.

Если разобраться с вопросом о природе сознания, то необходимо отметить, что разные отделы структуры головного мозга человека отвечают за разные компоненты нашего сознания. Так, префронтальная кора (*cortex prefrontalis*) занимает переднюю часть лобных долей головного мозга, и отвечает за целеполагание (ставит цели, строит планы, направляет действия). Она же отвечает и за формирование эмоций. Разделить этот участок мозга на два отдельных механизма (логическое мышление и латеральное мышление) невозможно. Никакая трепанация черепа или вивисекция не в состоянии этого сделать. А в соответствии с этим и теоретизирование, согласно которому чувственное мышление является креативным, а логическое мышление – некреативным, оказывается спекулятивным.

Об этом же свидетельствует и характер другого участка головного мозга – передняя поясная кора (*cortex cingularis anterior*). Этот участок помогает интегрировать мысли и чувства и, соответственно, для того, чтобы человек отказался от логического сознания в пользу чувственного, этот участок необходимо было бы вообще удалить из мозга. Что является невозможным по определению.

Если проанализировать функции еще одного ключевого участка головного мозга – центральную островную долю (*lobis insularis*), то окажется, что она отвечает за проявления сознания. Иначе говоря, за соотношение логического и чувственного, за их внешние формы актуализации (разум и эмоции). Аналогично показывает себя и лимбическая система головного мозга, (*limbus*), включающая базальные ганглии, гиппокамп, гипоталамус, гипофиз. Таким образом, и в этих сегментах мозга логическое и чувственное неразрывно взаимосвязаны. Поэтому моделировать разные «типы» сознания в отрыве от этой взаимосвязи просто ненаучно.

Гомеостазис трудового сознания

Трудовое сознание как системное явление представляет собой, прежде всего, иерархию ценностей, которые вырабатывает для себя личность и которыми она

руководствуется в своей хозяйственной (трудовой) практике. Как сложная система, трудовое сознание обеспечивает свое воспроизводство в рамках гомеостазиса, т.е. способности поддерживать динамическое равновесие между вырабатываемыми ценностными ориентациями посредством саморегулирования, а также способности сохранять стабильность внутреннего состояния самого сознания.

Важно подчеркнуть, что сущность трудового сознания человека раскрывается через осмысление феномена бытия человека в мире. В философском дискурсе традиционно феномен человеческого бытия описывается в категориальной триаде «объективность – субъективность – интересубъективность».

При этом традиционно считается, что бытие человека выступает в трех ипостасях – как объективно – субъективно – интересубъективное, а мир человека – как реальность объективная, субъективная (внутренний мир человека) и интересубъективная, или культурно-историческая (мир человеческой деятельности, соединяющий внутренний и внешний миры человека) [11, с. 34]. Но достаточно ли такого традиционного отношения к феномену человеческого бытия для того, чтобы совершенствовать сознание личности в целом, в том числе и ее трудовое сознание? Оказывается явно недостаточным представление о трудовом сознании как результате трехуровневого бытия, поскольку за рамками такой «схемы» остаются *субъектные* способности личности. И, прежде всего, ее способность к социальному творчеству, продуктивно-творческое воображение, способность к самоопределению, самореализации и самоуправлению. А ведь именно в их формировании и состоит смысл самого трудового сознания.

Между понятиями «*субъектность*» и «*субъективность*» существует принципиальная разница. Она связана с понятием *автономности* личности, мерой ее самостоятельности в процессе собственной деятельности. Иначе говоря, с тем, что В.И. Вернадский называл *автотрофностью* [12].

Понятие «*субъективность*» характеризует индивидуальные психосоматические особенности человека и в большей степени относится к внутреннему миру людей. Тогда как понятие «*субъектность*» характеризует социальные свойства человека как активного и самостоятельного участника процесса социального творчества (в хозяйственной, политической, законотворческой и иных сферах).

Поскольку социальное творчество есть по своей природе творчество трудовое, то и трудовое сознание оказывается обязательным признаком для его субъекта.

Среди конкретных техник (практик) формирования субъектных способностей личности обычно выделяют а) *апперцепцию*, в) *интериоризацию* и с) *экстериоризацию*. С их помощью формируются субъектные способности личности (например, продуктивно-творческое воображение, воля к совершенству, способность к самоидентификации и самоопределению) [13, с. 235]. Однако данные техники пока остаются предметом в основном поверхностного знакомства в практике преподавания отдельных гуманитарных дисциплин. Они все еще крайне слабо находят свое практическое применение во многих других, в том числе и естественнонаучных, учебных предметах.

Выводы

Трудовое сознание является ключевым фактором формирования социально-трудовых отношений, а также эффективной системы социального партнерства. В современном информационном обществе происходят существенные изменения в содержании, характере и способах осуществления трудовой деятельности. И как результат, – институциональные изменения в системе социально-трудовых отношений [14]. Поэтому целенаправленное, последовательное формирование трудового сознания в системе высшего экономического образования, как сознания ценностного, а не только

технологичного, является условием высокого качества подготовки экономических кадров. В этом вопросе необходим междисциплинарный синтез естественнонаучного и гуманитарного образования и разработка новых технологий формирования и развития трудового сознания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Брызгалина Е.В. Проблемы интеграции естественнонаучного и философского знания в современном образовании: социальные аспекты // *Философия и общество*. 2017. № 2. С. 94-98.
2. Уледов А.К. Структура общественного сознания. М., 1968. 330 с.
3. Константинов Ф.В. Формы общественного сознания. М., 1951. 124 с.
4. Келле В.Ж., Ковальзон М.Я. Формы общественного сознания. М., 1959. 263 с.
5. Попов В.Д. Экономическое сознание: сущность, формирование и роль в социалистическом обществе. М., 1981. 135 с.
6. Стожко К.П. Экономическое сознание. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. ун-та, 2002. 426 с.
7. Орлова Т.С. Креативность экономического сознания. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. ун-та, 2004. 366 с.
8. Энгельс Ф. Роль труда в процессе превращения обезьяны в человека // Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. М., 1961. Т. 20. С. 486-499.
9. Мерцалов В. Логика антропогенеза. Происхождение человека еще не завершено. СПб.: Алетейя, 2008. 296 с.
10. Боно Э. де. Латеральное мышление. Минск: Поппури, 2012. 378 с.
11. Лойфман И.Я. Мировоззренческие штудии: Избранные работы. Екатеринбург: Изд-во «Банк культурной информации», 2002. 101 с.
12. Вернадский В.И. Размышления натуралиста. В 2-х т. М.: Наука, 1977.
13. Гончаров С.З. Логико-категориальное мышление. Ч. 3. Аксиология мышления. Екатеринбург: Изд-во УРГПУ, 2011. 609 с.
14. Стожко Д.К. Труд в экономике информационного общества: институциональный анализ. Екатеринбург: Изд-во УМЦ-УПИ, 2015. 288 с.

ОТНОШЕНИЯ СОБСТВЕННОСТИ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ТРУДОМ

Олег Иванович Боткин

Профессор, д.э.н.

*Профессор кафедры «Экономической теории и предпринимательства»
Удмуртского государственного университета*

Игорь Олегович Боткин

Профессор, д.э.н.

*Заместитель директора по научной работе Института нефти и газа
им. М.С. Гуцериева Удмуртского государственного университета*

Аннотация: В статье раскрыта социально-экономическая сущность собственности и обоснованы условия формирования критериев оценки эффективности ее функционирования. Исследованы некоторые теоретико-методологические аспекты управления собственностью и развития экономических процессов при становлении социально-ориентированной экономики.

Ключевые слова: собственность, труд, контроль, эффективность, целесообразность, критерии, власть, функция, форма.

PROPERTY RELATIONS IN THE SYSTEM LABOR MANAGEMENT

Oleg Ivanovich Botkin

Professor, Doctor of Sciences

*Professor of the Department of Economic Theory and entrepreneurship
Udmurt State University*

Igor Olegovich Botkin

Professor, Doctor of Sciences

*Deputy Director for scientific work of the Institute of Oil and Gas.
M.S. Guzerieva of Udmurt State University*

Abstract: The article reveals the socio-economic essence of property and justifies the conditions for the formation of criteria for evaluating its performance. Some theoretical and methodological aspects of property management and development of economic processes in the formation of a socially oriented economy are investigated.

Keywords: Property, labor, control, efficiency, expediency, criteria, power, function, form.

Особенностью анализа собственности как экономического по своей природе явления служит рассмотрение исторического процесса становления собственности в качестве самостоятельной категории, исходя из развития противоречий труда. Вычленение и исследование внутренней противоречивости труда, ее развития и способов разрешения начинается с исследования труда в наиболее абстрактном виде: как неразвитого отношения индивида к самому себе. Это позволяет вычленить глубинное противоречие труда как сочетание средства удовлетворения потребностей и способа реализации способностей личности. Анализ закономерностей развития указанного противоречия позволяет обосновать процесс превращения труда из отношения индивида к самому себе в его отношение к внешним факторам трудовой деятельности.

В результате подобной метаморфозы предметы природы приобретают обусловленную трудом качественную определенность, характеризующуюся тремя состояни-

ями: владением, распоряжением и пользованием. Эти состояния характеризуют преломленное через сознание производителя их положение в процессе труда. Внутренняя дифференциация отношения производителя к условиям его труда послужила предпосылкой превращения этого отношения в собственность.

С превращением труда в отношение к внешним условиям деятельности его внутренняя противоречивость развивается во внешнее противоречие между потребностями и способностями индивида и материальной средой их реализации. Стороной этого процесса является углубляющееся несоответствие между способом воздействия на природу, позволяющим наиболее полно реализовать свою рабочую силу, и способом воздействия, позволяющим в наибольшей мере удовлетворять его материальные потребности с помощью результатов труда. Рост этого несоответствия обусловил в качестве средства его преодоления развитие совместного характера труда, в ходе которого происходит постепенное отделение целей труда от производителя и превращение их во внешнее для его деятельности ограничение.

Формой проявления этого процесса явилось обособление распоряжения трудом и превращение этого распоряжения в самостоятельную функцию. Эффективность этой функции непосредственно определялась способностью субъекта распоряжения подчинить совместную деятельность единой цели. Закономерным способом обеспечения этой способности становится взаимопроникновение процессов распоряжения трудом и распоряжения его материальными условиями. Оно достигалось путем отделения этих условий от непосредственно использующих их производителей и превращения в принадлежность лиц, осуществляющих функцию распоряжения трудом. Совмещение функций присвоения условий труда и распоряжения самим трудом представляло особое, активное по отношению к производству, состояние владения. Это состояние и выступило глубинной сущностной характеристикой собственности, раскрывающей ее в качестве экономического явления общественной жизни.

Таким образом, собственность в ее экономическом понимании есть владение, развившееся в функцию контроля над трудом, и из простого отношения к вещам ставшее отношением к реализующему эти вещи производственному процессу. При этом сам труд, превращаясь во всецело зависящий от распоряжения им процесс, закономерно утрачивает свою самостоятельность и становится одним из атрибутов собственности. Такое понимание собственности как единства владения ресурсами и распоряжения трудом имеет принципиальное значение для понимания дальнейшего процесса трансформации собственности, поскольку рассматривает ее как устойчивое явление экономической жизни, как постоянно воспроизводимое владение и распоряжение.

В качестве субстанции собственности владение представляет собой противоречивое единство двух сторон: объекта в совокупности его естественных качеств и принадлежности этого объекта определенному лицу. Устойчивое воспроизводство владения оказывается возможным при условии, что в процессе труда будет постоянно поддерживаться баланс технической целесообразности применения факторов производства, исходя из их естественных свойств, и экономической целесообразности использования в соответствии с интересами владельца. Техническая форма труда как пользования оказывается в известной мере независимой от конкретной структуры распределения его факторов, поскольку интерес владельца к сохранению и приумножению собственности универсален и с изменением субъекта владения существенно не меняется.

При этом функция распоряжения, обеспечивая связь организации труда с реализацией экономических целей собственника, наоборот, зависит от указанной структуры и может оказывать активное обратное влияние на движение собственности. В

зависимости от соответствия экономического интереса собственника техническим возможностям принадлежащих ему факторов производства эффективность распоряжения собственностью будет различной.

Обоснование экономического содержания собственности позволяет перейти к выяснению объективного механизма ее воздействия на процесс производства. Понимание природы собственности как единства двух сторон – владения условиями производства и распоряжения трудом – помогает решению этой задачи.

Поскольку владение и труд представляют две стороны противоречивого единства сущностного понимания отношений собственности и выступают в форме экономической власти и экономического подчинения, то следует остановиться на характере проявления этих форм. Для этого необходимо понимание функции распоряжения как атрибута собственности, занимающего промежуточное место между владением и трудом и выступающего способом их соединения. Иными словами, распоряжение выступает конкретной формой разрешения противоречия между владением и трудом и обуславливает возможность их реализации. В этой своей роли распоряжение становится самостоятельной функцией, задача которой сводится к реализации целей собственника ресурсов на основе всесторонней регламентации параметров применяемого их труда. Подобное соединение функций владения ресурсами и распоряжения трудом представляет собой экономическую власть собственника как способ его организующего воздействия на производство.

Владение как единство натуральной формы объекта и его принадлежности субъекту обуславливает двойственный характер распоряжения. С одной стороны, распоряжение отражает естественные свойства объекта и призвано обеспечить его использование в полном соответствии с этими естественными свойствами, а с другой – распоряжение, реализуя принадлежность объекта, ориентировано на подчинение процесса использования интересам и целям собственника. Соответственно, неоднородной становится и направленность экономической власти. Воздействуя на форму труда и его границы, собственник вынужден учитывать естественные свойства и технические возможности факторов производства, в то же время перед ним стоит задача максимально приспособить производственный процесс к собственным внутренним целям. Эффективность экономической власти определяется степенью технической целесообразности и полнотой использования производственных факторов в процессе достижения собственником своих экономических целей. Техническая целесообразность, полнота и качество использования факторов производства выступают, таким образом, в качестве критерия эффективности экономической власти.

Превращая распоряжение в форму проявления экономической власти, владение не только отделяет его от процесса труда, но и порождает особый механизм взаимодействия между распоряжением и использованием. Использование ресурсами производства становится одной из сторон распоряжения и способом его бытия. В этом качестве оно приобретает форму экономического подчинения и новые черты.

Отражая двойственность распоряжения, использование также приобретает двойственный характер. Оно становится одновременно и способом преобразования полезных свойств факторов производства, и средством реализации экономических целей их владельца. В этом заключается внутреннее противоречие использования, поскольку в первом качестве процесс использования ресурсов предполагает изменение их натурально-вещественной формы с целью дальнейшего потребления результатов труда, а во втором своем качестве использование должно выполнять подчиненную роль, обеспе-

чивая экономические цели собственника ресурсов. Разрешение противоречия достигается путем создания продукта, удовлетворяющего обе стороны.

Выполняя функции экономического подчинения воле собственника, пользование становится не столько средством удовлетворения потребностей, сколько способом претворения в жизнь воли собственника. Его первоочередной задачей становится не реализация факторов процесса труда, а возможно более полное выполнение исходящих от экономической власти установок.

Эффективность пользования как составляющей субстанции собственности определяется степенью удовлетворения общественных потребностей произведенными результатами труда при реализации экономических целей владельца производственных ресурсов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Боткин И.О. Сценарий антикризисных мер в промышленном комплексе региона. // Проблемы региональной экономики, Ижевск: Изд-во ИЭиУ УдГУ, № 1-2, 2015, С. 108-118.
2. Боткин И.О. Оптимизация рыночной модели управления социально-экономическим развитием территорий региона. // Проблемы региональной экономики, Ижевск: Изд-во ИЭиУ УдГУ, № 1-2, 2015, С. 193-202.
3. Боткин И.О., Гребенкин И.В. Влияние импорта на динамику развития обрабатывающей промышленности региона. // Экономика региона. 2016, Том 12 (3), С. 703-714.
4. Боткин И.О., Потехин В.Н. Государственное управление общественным производством как ресурс повышения устойчивости развития социально-экономической системы. // Проблемы региональной экономики Ижевск: Изд-во Институт экономики и управления ФГБОУ ВО «УдГУ», 2017, № 1-2. С. 50-57.
5. Боткин И.О., Гребенкин И.В. Роль кластеров в экономическом развитии региона. // Проблемы региональной экономики Ижевск: Изд-во Институт экономики и управления ФГБОУ ВО «УдГУ», Ижевск, 2017, № 3-4. С. 43-57.
6. Боткин И.О., Боткин О.И. Роль конкуренции в системе рыночных отношений. // Проблемы региональной экономики Ижевск: Изд-во Институт экономики и управления ФГБОУ ВО «УдГУ», 2017, № 3-4. С. 97-116.
7. Боткин И.О., Гребенкин И.В. Оценка региональных кластеров в машиностроении. // Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. Том 27, Выпуск 4, 2017. С. 9-18.
8. Боткин И.О., Чижевский С.А., Ким Ю.Л. Конкурентная избирательность влияния государства на региональный рынок энергоресурсов // Проблемы региональной экономики. – 2018. – № 1/2. – С. 81-91.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОНЯТИЯ НАДЕЖНОСТИ ПЕРСОНАЛА

Маргарита Юрьевна Ваховская

к.э.н., доцент кафедры менеджмента

ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», г. Симферополь

Анастасия Гребельникова

магистрант

ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», г. Симферополь

Аннотация: В статье проводится анализ современных подходов к определению понятия надежности персонала, сопоставляются точки зрения различных авторов с выделением характерных черт, а также сделана попытка предложить авторское определение надежности персонала.

Ключевые слова: надежность персонала, свойство, безотказность, безошибочность, условия, результаты, адаптивность, внешняя среда, внутренняя среда.

MORPHOLOGICAL ANALYSIS OF THE PERSONNEL RELIABILITY CONCEPT

Margarita Yu. Vakhovskaya

Ph. D., associate Professor of management's department

Crimean Federal University of V.I. Vernadsky, Simferopol

Anastasiya Grebelnikova

Magister

Crimean Federal University of V.I. Vernadsky, Simferopol

Abstract: The article analyzes modern approaches to the personnel reliability definition, compares the view of different authors with the allocation of characteristic features, and attempts to offer the author's definition of personnel reliability.

Keywords: personnel reliability, property, reliability, error-free, conditions, results, adaptability, external environment, internal environment.

В настоящее время надежность персонала играет важную роль для стабильной деятельности предприятий различного уровня. Именно эта характеристика персонала создает возможности для развития предприятий.

Понятие надежности в общем виде определяется, как свойство объекта сохранять во времени в установленных пределах значения всех параметров, характеризующих способность выполнять требуемые функции в заданных режимах и условиях применения, технического обслуживания, ремонтов, хранения и транспортировки [2].

Анализ современных подходов к понятию надежности персонала свидетельствует о том, что надежность персонала можно рассматривать с разных сторон: принятия решений, эргономики и инженерной психологии. Так, надежность персонала в процессе принятия решений рассматривается через анализ ошибочно принятых решений. Эргономика исследует пути оптимизации условий труда и повышения надежности персонала с учетом психологических, гигиенических и прочих факторов. В инженерной психологии анализ надежности персонала проводят путем моделирования взаимодействия человека с машиной для количественной оценки возможности аварии на сложных человеко-машинных комплексах [1].

Понятие надежности персонала рассматривалось многими авторами. Метод морфологического анализа – инструмент системного подхода в изобретательстве и в научных исследованиях, разработанный известным швейцарским астрономом Фрицем Цвикки. В приложении к поставленной в настоящем исследовании задаче морфологический анализ предполагает рассмотрение различных определений надежности персонала, выделение в них общих и отличающихся ключевых слов (характеристик), их последующее сочетание и обобщение с тем, чтобы получить новое определение, более полно отражающее сущность исследуемого предмета.

«Уровень надежности персонала – это его способность действовать нормативно-определенными способами и добиваться нормативно-заданных результатов, как в стандартных, так и в нестандартных условиях» [1].

«Профессиональная надежность субъекта труда – уровень безотказности, безошибочности и своевременности рабочих операций» [3].

«Профессиональная надежность – безотказность, безошибочность и своевременность действий, направленных на достижение конкретной цели в заданных условиях при взаимодействии с технической системой, другими специалистами» [4].

«Под надежностью персонала понимается свойство персонала выполнять свои функции в полном объеме, своевременно и безопасно с заданной степенью принадлежности» [6].

«Профессиональная надежность – это динамическая социально-биологическая характеристика работающего человека, количественно отражающая реализуемую им в профессиональной деятельности способность выполнять предписанные должностные функции в штатных и нештатных условиях протекания технологического процесса своевременно и с заданным качеством при условии сохранения своего профессионального здоровья в социально заданных границах» [7].

Проанализировав приведенные определения, можно сделать вывод о том, что в большинстве из них упоминается своевременность, безотказность и безошибочность действий персонала, что является, безусловно, важными характеристиками надежности персонала. Отметим также, что лишь в первом и последнем определениях делается акцент на влиянии факторов внешней и внутренней среды, а именно на стандартные и нестандартные (штатные и нештатные) условия. Кроме того, именно в этих определениях отражена характеристика качества получаемого результата: «нормативно-заданные результаты» и «с заданным качеством» соответственно, что представляется авторам ключевыми моментами при выявлении сущности надежности персонала.

В современных обстоятельствах ведения бизнеса, когда ситуация как на рынке, так и внутри предприятия, может стремительно изменяться, крайне важно, чтобы персонал предприятия был в состоянии эффективно выполнять свои функции даже под влиянием этих факторов и добиваться качественного результата. Специалисты называют эту характеристику персонала способностью к адаптации или адаптивностью и отмечают, что «в уровне развития этой способности имеются большие индивидуальные различия» [8]. По нашему мнению, надежность персонала предполагает, что сотрудники сохраняют способность к выполнению своих функций с заданным уровнем качества даже в условиях изменения внешней и внутренней среды.

С учетом вышеизложенного можно предложить следующую формулировку понятия надежности персонала. Надежность персонала – это способность сотрудников к своевременному, безошибочному и безотказному выполнению своих функций с заданным уровнем качества конечного продукта/услуги, в том числе под влиянием изменяющихся факторов внешней и внутренней среды.

На надежность персонала влияет большое количество факторов: «организационные (структуры и методы управления, организация труда, культура безопасности, корпоративная культура); качество персонала (компетентность, опыт, здоровье, психология безопасности); условия труда (технологии, эргономика, охрана труда, санитарно-гигиенические условия, трудовой режим); мотивация труда (моральное и материальное стимулирование, карьерный рост, социальный пакет, психологический климат, уровень жизни)» [9].

Для предотвращения потерь от ненадежности персонала на предприятии существуют различные методы оценки персонала, такие как аттестация персонала, результативность, оценка компетенции и др. [5].

Анализ влияния различных факторов на надежность персонала, а также исследование перечисленных и других методов оценки персонала являются перспективными направлениями дальнейших исследований.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ячменева В.М. Оценка уровня надежности персонала предприятия / В.М. Ячменева, Ю.С. Проценко // Устойчивое развитие социально-экономической системы Российской Федерации: сб. науч. трудов. – Симферополь, 2016. – С. 302.
2. Ефремов А.А. Теория надежности: конспект лекций / А.А. Ефремов. – Томск: Изд-во Томск. политехн. ун-та, 2015. – 83 с.
3. Дружинина В.Н. Психология. Учебник для гуманитарных вузов / В.Н. Дружинина. – СПб.: Питер, 2001. – 656 с.
4. Пономарёв А.В. Показатели профессиональной надежности специалиста / А.В. Пономарёв // Журн. Вестник института мировых цивилизаций. – 2016. – № 12. – С. 159-162.
5. Чувилин С.А. Надежность персонала как один из факторов безопасности в условиях современного российского рынка / С.А. Чувилин // Журн. Известия саратовского университета. Новая серия. Серия: Социология. Политология. – 2013. – Т. 13. – № 1. – С. 56-58.
6. Ксандопуло С.Ю. Подход к оценке надежности персонала на предприятиях, эксплуатирующих ОПО / С.Ю. Ксандопуло, В.В. Новиков и др. // Журн. Безопасность труда в промышленности. – 2007. – № 7. – С. 17-19.
7. Малюкова Т.А. Методологические основы оценки надежности профессиональной деятельности персонала, работающего с микроорганизмами I-II групп патогенности / Т.А. Малюкова, А.Ф. Бобров и др. // Проблемы особо опасных инфекций. – 2010. – № 1(103). – С. 37-43.
8. Минаева Н.С. Адаптивность как свойство личности / Н.С. Минаева, Я.В. Лентач // Психологический вестник Уральского государственного университета. Вып. 2. – Екатеринбург: Изд-во «Банк культурной информации», 2001. – С. 10-16.
9. Новиков Г.А. О культуре безопасности как проекте воспитания надёжности человека в процессе индивидуальной жизнедеятельности в социотехнической организации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.atomic-energy.ru/articles/2016/12/09/70802> (дата обращения: 13.10.2018).

РАСХОДЫ НА ОПЛАТУ ТРУДА И АНАЛИЗ ИХ ВЗАИМОСВЯЗИ С ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ТРУДА НА ГОРНОДОБЫВАЮЩИХ ОТРАСЛЯХ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Авазбек Ахмадович Назарматов
Абдумавлон Ахмадович Рахматов
Мустафохон Каримович Саидов
преподаватели кафедры Экономики и управления
Горно-металлургического института Таджикистана

Аннотация: В данной статье рассматриваются некоторые вопросы, касающиеся состояние горнодобывающих отраслей Республики Таджикистан, а также проводится анализ и оценка оплаты труда на горных предприятиях, влияние уровня заработной платы на производительности труда и в результате влияние на уровень расходов производства. Совершенствование системы оплаты труда является одним из основных факторов снижения уровня расходов производства. В результате снижения уровня расходов повышается эффективность деятельности предприятия и усиливается его конкурентоспособности.

Ключевые слова: Оплата труда, расходы производства, производительности труда, снижение расходов, мотивация, эффективность.

EXPENSES OF PAYMENTS OF SALARY AND ANALYSIS OF THEIR CONNECTING WITH THE PRODUCTION IN MINING SPHERE OF REPUBLIC OF TAJIKISTAN

Avazbek Ahmadovich Nazarmatov
Abdumavlon Ahmadovich Rahmatov
Mustafokhon Karimovich Saidov
The teacher of Economic and Management Chair,
Mining-metallurgical Institute of Tajikistan

Abstract: The article deals with problem in mining sphere of Tajikistan. Analysis and assessment of wages in mining enterprises influence of wages on the labor productivity and as a result the influence costs in mining are brought in the given article. Thus the wages level upgrading is one of the main factors in reducing expenditures in mining development of the enterprise and increases its competitiveness.

Keywords: Wages, production costs, labour effectiveness, reducing costs, stimulating, effectiveness.

Известно, что производительность труда является решающим фактором повышения эффективности производства и основой роста конкурентоспособности предприятия. По мере ускорения научно-технического прогресса обеспечивается повышение производительности труда, что способствует снижению расходов предприятия на оплату труда и снижению трудоемкости производственного процесса. При этом анализ соотношения между ростом производительности труда и заработной платой остается важным моментом определения резервов снижения расходов, связанных с оплатой труда. Для определения целесообразности расходов, связанных с оплатой труда, необходимо оценить количественные взаимосвязи между ростом производительности

труда и заработной платой, анализировать динамику объема выпуска продукции, заработной платы и численности работников.

Анализ динамики численности работников горнодобывающей отрасли Республики Таджикистан за 2011-2016 гг. приведен в таблице 1.

Таблица 1

**Динамика численности работников и индекс их изменения
на горнодобывающей отрасли РТ (тыс. чел)**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Численность работников	20,2	11,2	12,0	10,6	12,5	11,4
Индекс изменения	1	0,55	1,07	0,88	1,18	0,91

В 2011 году численность работников горнодобывающей отрасли составила 20,2 тысячи человек, а в 2016 году 11,4 тысяч человек. Анализ показывает, что численность работников горнодобывающей отрасли, начиная с 2012 года, до 2016 года изменяется в незначительном уровне. Необходимо отметить, что в 2016 году по сравнению с 2011 года численность снизилась до 56%. В таблице 2 показывается объем выпуска продукции добывающей отрасли за анализируемый период.

Таблица 2

Объем выпуска продукции добывающей отрасли РТ (млн сомони)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Объем выпуска	975	1227	1117	1402	1640	3004
Цепной индекс	1	1,26	0,91	1,25	1,17	1,83
Изменения цепного индекса	-	0,26	-0,09	0,25	0,17	0,83
Базисный индекс	1	1,26	1,14	1,44	1,68	3,08
Изменения базисного индекса	-	0,26	-0,12	0,30	0,24	1,40

В 2011 году добывающая отрасль страны производила продукцию в объеме 975 млн. сомони. А в 2016 году объем выпуска продукции составляет 3004 млн. сомони. Из проведенного анализа методом цепного и базисного индекса можно сделать вывод, что объем выпуска продукции в стоимостном выражении увеличивается с каждым годом. В 2013 году цепной индекс составляет 0,91, а базисный индекс 1,14, что имеет отрицательное место в эффективности производства, т.е. объем выпуска продукции в 2013 году снизился до 91%. В 2016 году добывающая отрасль промышленности по сравнению с 2011 года выпускала продукцию более чем 3 раза. Рост объема выпуска продукции в 2016 году по сравнению с 2015 года составляет 183 процента. Средняя заработная плата работников горнодобывающей отрасли промышленности за рассматриваемый период и ее динамика показаны соответственно в таблице 3.

Таблица 3

**Средняя заработная плата работников горнодобывающей
отрасли промышленности (сомони)**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Средняя заработная плата	1005,54	1329,21	1394,17	1479,73	1900,57	1988,92
Цепной индекс	1	1,32	1,05	1,06	1,28	1,05
Базисный индекс	1	1,32	1,39	1,47	1,89	1,98

В 2012 и в 2015 годах произошли резкие скачки по повышению заработной платы. В 2012 году по сравнению с 2011 года заработная плата увеличилась 1,32 раза,

а в 2015 году по сравнению с 2014 года заработная плата увеличилась 1,28 раза. С 2012 по 2014 года, а также в 2016 году наблюдается стабильный рост заработной платы. Динамика производительности труда за этот период показывается в таблице 4.

Таблица 4

Производительности труда работников горнодобывающей отрасли промышленности (сомони/человек)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Производительность труда	48267,3	109553,6	93083,3	132264,1	131200	263508,8
Цепной индекс	1	2,27	0,85	1,42	99,2	2,0
Базисный индекс	1	2,27	1,93	2,74	2,72	5,46

Для более глубокого анализа будем сопоставлять индекс роста заработной платы с индексом роста производительностью труда работников горнорудной отрасли промышленности (таблица 5 и рисунок).

Таблица 5

Соотношение роста заработной платы с ростом производительностью труда

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Индекс заработной платы	1	1,32	1,39	1,47	1,89	1,98
Индекс производительности труда	1	2,27	1,93	2,74	2,72	5,46

Таблица 6

Зарплатоемкость производства (сомони/тыс. сомони)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Зарплатоемкость	20,8	12,2	15	11,2	14,5	7,6

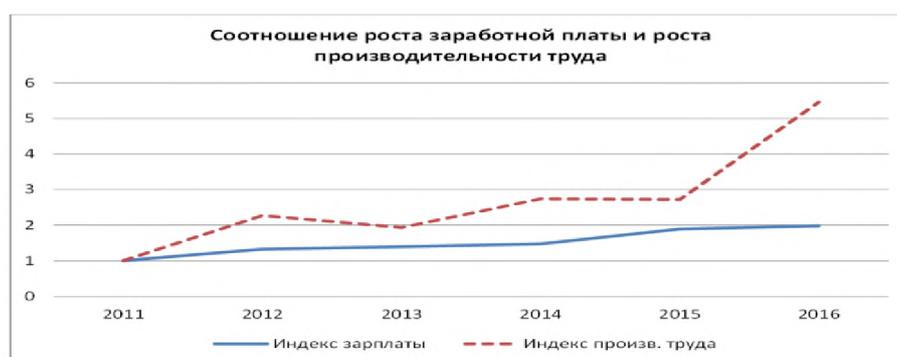


Рис. Соотношение роста заработной платы и роста производительности труда

По мере увеличения разницы между ростом заработной платы и ростом производительности труда происходит снижение зарплатоемкости производственных процессов по отрасли (таблица 6). Анализ показывает, что при повышении производительности труда происходит снижение доли заработной платы в общем объеме производства. Таким образом, можно сказать, что на горнодобывающей отрасли промышленности при увеличении объема выпуска продукции в денежном выражении происходит увеличение производительности труда. Рост производительности труда опережает роста заработной платы, что свидетельствует о повышении эффективности использования трудовых ресурсов горнодобывающей отрасли и снижении доли расходов, связанных с оплатой труда в себестоимости продукции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Социально-экономическое положение Республики Таджикистан: Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан. – Душанбе, 2017. – 142 с.
2. Статистический ежегодник Республики Таджикистан: Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан. – Душанбе, 2015. – 466 с.
3. Таджикистан в цифрах: Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан. – Душанбе, 2017. – 158 с.

УДК 338.45(045)

О ФОРМИРОВАНИИ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Сейсембай Каримович Джумамбаев

*кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента и маркетинга Казахского
национального университета им. Аль-Фараби, г. Алматы*

Нина Николаевна Олимских

*кандидат экономических наук, доцент
Зав. кафедрой «Экономики и социологии труда»
Удмуртского государственного университета*

Аннотация: В статье рассматривается актуальность комплексного решения вопросов организации труда, производства и управления на основе формирования системы управления организационным развитием предприятия

Ключевые слова: управление, организация труда, производство, организационное развитие.

ABOUT FORMATION OF SYSTEM OF ORGANIZATIONAL DEVELOPMENT OF INDUSTRIAL ENTERPRISES

Seisenbay Jumabaev

*PhD in economics, associate Professor Department of management and marketing
Kazakh national University. Al-Farabi, Almaty*

Nina Olimskikh

*PhD in economics, associate Professor
Head. Department of «Economics and sociology of work»
Udmurt state University*

Abstract: The article deals with the relevance of a comprehensive solution to the issues of labor organization, production and management on the basis of the formation of the management system of organizational development of the enterprise.

Keywords: management, organization of work, production, organizational development.

Повышение эффективности деятельности современных промышленных предприятий целесообразно осуществлять на основе формирования на предприятии системы управления организационным развитием. Обеспечение полной ее взаимосвязи с системами управления техническим, экономическим и социальным развитием крайне необходимо.

Важность проработки организационных вопросов в тесной взаимосвязи с внед-

рением новой техники и совершенствованием технологии вытекает из объективно существующего закона соответствия материально-технической базы и форм организации труда и производства. Изменения в орудиях труда всегда сопровождались изменениями непосредственно в организации труда отдельных исполнителей и их кооперированных связей. А в итоге и в организации производства. Расширение масштабов производства, усложнение разделения и кооперации труда в нем привели к глубоким преобразованиям и в управлении производством.

В свою очередь изменения, происходящие в организации труда, производства и управления, требуют изменений и в технике.

Организационное развитие, как и другие направления комплексного развития предприятия, должно быть направлено на одновременное решение двух взаимосвязанных задач:

- экономической, заключающейся в обеспечении повышения эффективности производства, в том числе роста производительности труда (как непосредственно на основе повышения организационного уровня предприятия, так и на основе внедрения мероприятий, обеспечивающих техническое, экономическое и социальное развитие предприятий);

- социальной, предполагающей широкое использование социально-психологических методов управления и создание в сфере труда и производства условий для сохранения здоровья человека и повышения его работоспособности, повышения содержательности труда, формирования ответственного отношения к труду.

Формируя систему управления организационным развитием предприятий, необходимо четко определить все ее характеристики: объект, цели и задачи, принципы, функции; субъект и структуры, методы, процесс управления.

Определение сущности и содержания организационного развития предприятия позволяет утверждать, что объектом управления должна стать только та часть организационной деятельности, которая обеспечивает совершенствование организации труда, производства и управления.

Непосредственно главной целью создаваемой системы управления организационным развитием (оргразвитием) должно быть повышение организационного уровня предприятия для обеспечения наиболее эффективного в конкретных производственных условиях его функционирования и достижения наилучших результатов.

Частные цели и конкретные задачи должны уточняться для каждого предприятия в зависимости от этапа жизненного цикла предприятия, качественного состояния материально-технической базы и его трудового потенциала.

Функции, структуры и другие параметры системы управления оргразвитием должны вытекать из некоторой совокупности принципов, в качестве наиболее важных можно определить следующие принципы:

- принцип целевого подхода к управлению для достижения главной и частных целей, стоящих перед подсистемой оргразвития в системе управления предприятием, в полном соответствии с его общими целями предприятия;

- принцип функционального подхода к управлению для обеспечения рационального разделения и кооперации труда в сфере управления предприятием и повышения на этой основе его эффективности; реализация этого принципа предопределяет необходимость выделения совокупности общих и специфических функций управления оргразвитием и формирования для их осуществления специализированных структурных подразделений;

- принцип линейного подхода к управлению для обеспечения единства руко-

водства организационным развитием предприятия и его подразделений сверху донизу, согласованности действий исполнителей и ответственности руководителей за результаты этой организационной деятельности;

- принцип непрерывности, который заключается в необходимости систематической работы по оргразвитию в связи с постоянным изменением конкретных условий производственно-хозяйственной деятельности под влиянием научно-технического прогресса, экономических преобразований;

- принцип комплексности, в соответствии с которым разработка и внедрение управленческих решений, направленных на организационное развитие предприятия, должны осуществляться по всем его основным направлениям (совершенствованию организации труда, производства и управления) и их составляющим;

- принцип всеобщности, означающий, во-первых, что деятельность по оргразвитию должна осуществляться каждым линейным и функциональным руководителем, каждым специалистом при выполнении работ по своей конкретной функции управления, каждым работником в процессе управления собственным трудовым процессом; во-вторых, оргразвитие должно одновременно осуществляться на всех уровнях управления и во всех структурных подразделениях предприятия, поскольку резкое повышение оргуровня одного из них (до так называемого «образцового») существенно тормозится и часто сводится на нет низким оргуровнем других подразделений; в-третьих, оно должно проводиться на всех этапах жизненного цикла выпускаемой продукции (исследования и проектирования, изготовления, обращения, потребления, эксплуатации и утилизации продукции); в-четвертых, охватывать все стадии производственного процесса (техническую подготовку производства, основное, обеспечивающее и обслуживающее производства, материально-техническое снабжение, сбыт и гарантийное обслуживание продукции);

- принцип гибкости, предполагающий постоянное уточнение конкретных задач, а отсюда и изменение функций, состава работ, структуры и численности подразделения, являющегося управляющим центром, в зависимости от этапа и определенной ситуации развития предприятия в данный момент;

- принцип научности, который требует, во-первых, чтобы организационное развитие осуществлялось в соответствии с объективными законами и на основе использования последних достижений науки и передового опыта и, во-вторых, чтобы принятие оргрешений (разработка организационных мероприятий и их комплексов) было результатом глубокого анализа фактического уровня технического, организационного, социального и экономического развития того или иного объекта и предприятия в целом, позволяющего выработать оптимальные, научно обоснованные оргрешения (оргмероприятия);

- принцип обратной связи, предполагающий проведение систематического анализа эффективности системы управления оргразвитием с целью выявления ее влияния на результаты деятельности предприятия и корректировки с учетом этого самой организационной деятельности.

Совокупность этих принципов управления оргразвитием определяет функции системы. Однако сформулировать их набор, одинаковый для всех предприятий, не представляется возможным. Учитывая, что каждое предприятие на определенном этапе его развития является уникальным, конкретные задачи достижения даже одинаковых целей будут определять огромное разнообразие в составе и содержании функций. Тем не менее, можно выделить общие, обязательные для всех предприятий, и специфические, присущие только подсистеме управления оргразвитием функции,

конкретизируемые для каждого предприятия.

Среди общих функций управления оргразвитием можно назвать:

- анализ существующей организации труда, производства и управления в подразделениях и оценка организационного уровня предприятия; составление программы работ;
- организация, координация и контроль их внедрения; определение эффективности внедренных организационных мероприятий и их учет; анализ эффективности функционирования системы управления оргразвитием и корректировки ее деятельности; своевременное обеспечение руководства и специалистов предприятия информацией о состоянии организации труда, производства и управления и принимаемых мерах по его улучшению;
- изучение научно-технической информации по оргразвитию, обобщение достижений науки и передового опыта и разработка методических и нормативных материалов с учетом специфики предприятия; пропаганда идей оргразвития.

Состав и содержание специфических функций определяется конкретным перечнем работ, которые необходимо выполнить на предприятии в данный конкретный период.

Для эффективного выполнения функций на предприятии должна быть предусмотрена соответствующая выявленному их набору структура. Важнейшим субъектом в ней должно быть специальное подразделение оргразвития. Основной целью его создания является обеспечение методического руководства, организации и координации деятельности по оргразвитию подразделений предприятия.

Являясь методическим и организационным центром в области оргразвития, подразделение должно обеспечивать опережение остальных трех направлений развития предприятия по темпам внедрения организационных нововведений для того, чтобы устранять разрыв между ними. Оно должно также разрабатывать организационно-методическую основу для ликвидации и предотвращения возникновения таких диспропорций и несоответствий.

Основные задачи подразделений оргразвития заключаются в следующем:

- определять главные стратегические и текущие направления организационного развития предприятия и его подразделений в данный конкретный момент на основе систематического анализа состояния организации труда, производства и управления и достижений науки и передового опыта;
- разрабатывать оргрешения и мероприятия, имеющие значение для всего предприятия или группы подразделений;
- принимать участие в разработке оргпроектов и организационных мероприятий в подразделениях;
- оказывать методическую помощь и координировать внедрение мероприятий по оргразвитию в производственных и функциональных подразделениях, в том числе конструкторской и технологической службах на этапе подготовки производства новой продукции;
- организовывать обучение основам организационной деятельности, пропагандировать идеи оргразвития.

Более конкретные задачи должны определяться в зависимости от этапа и конкретной ситуации развития предприятия в данный момент.

Подразделения оргразвития могут быть различными по величине и организационной форме: на крупных предприятиях это будет отдел, лаборатория; на средних и небольших можно ограничиться определением группы специалистов (бюро, лаборатории) или даже одного ответственного работника. При этом для решения возникшей в данный момент крупной проблемы, например, могут быть привлечены сторон-

ние организации (по договорам) или организован временный коллектив для реализации той или иной целевой комплексной программы. Координация этих работ в данном случае возлагается на указанных ответственных за организацию работников.

Подразделение организации должно быть подчинено первому руководителю предприятия. Опыт показывает, что в случае подчинения такого подразделения лицам промежуточного статуса (главному инженеру, заместителю директора по экономическим вопросам, начальнику ОТиЗ) происходит неизбежное снижение уровня целей этих работ и возможностей, их достижения до уровня компетенции их непосредственных руководителей.

Обязательным условием эффективной деятельности по организации является участие всех производственных и функциональных подразделений предприятия в этой работе. На предприятии должны быть четко распределены права и ответственность и сформулированы конкретные функции каждого из них. Залогом успеха работы по организации является широкое участие работников предприятия, которые должны стать и объектом, и субъектом разрабатываемых и внедряемых организационных усовершенствований.

УДК 658.3:331.106.24(045)

КАДРОВАЯ ПОЛИТИКА И КОЛЛЕКТИВНЫЙ ДОГОВОР: ОБЩЕЕ И ОСОБЕННОЕ

Ольга Олеговна Тюрнина

Доцент, к.э.н.

*Доцент кафедры экономики и социологии труда
Удмуртского государственного университета*

Аннотация: Целью статьи является поиск общего и особенного между коллективным договором и кадровой политикой предприятия. В связи с этим в статье были рассмотрены принципы, цели, субъекты, объекты, содержание и этапы принятия кадровой политики и коллективного договора. На основе проведенного сравнения было выяснено, что, несмотря на внешнее сходство, это два абсолютно разных локальных нормативных акта.

Ключевые слова: кадровая политика, коллективный договор.

PERSONNEL POLICY AND COLLECTIVE AGREEMENT: SIMILARITIES AND DIFFERENCES

Olga Tyurnina

Associate professor, Candidate of Economics

*Associate Professor at the Department of «Economics and sociology of work»
Udmurt State University*

Abstract: The article aims to search for similarities and differences between labour agreement and personnel policy-making of an enterprise. In terms of this, the author focuses on aims, principles, subjects and objects, content and stages of personnel policy-making and labour agreement. Based on the research, it is stated that these are two different local normative acts in spite of the formal similarities.

Keywords: personnel policy, collective labour agreement.

Человек, не обладающий глубокими знаниями в кадровом деле, взглянув одним глазом на коллективный договор и положение о кадровой политике организации, найдет много схожего. Повторяющиеся предложения и даже абзацы введут его в состояние негодования и вскоре из его уст вырвутся вполне очевидные вопросы: «Чем отличаются эти два документа? А нужны ли они оба?». Ответить на эти вопросы специалисту кадровой службы можно двумя способами: отделаться общими фразами, сославшись на то, что все, что делается в организации, делается не просто так, или же разъяснить, для чего нужен каждый из них.

Целью этой статьи является как раз попытка найти ответ на эти вопросы более сложным, вторым способом. Проведя сравнение и анализ, мы должны прийти к заключению о необходимости этих двух документов на предприятии.

Кадровая политика представляет собой систему правил и норм, приводящих человеческий ресурс в соответствие со стратегией организации.

По мнению Н.Н. Козака, кадровая политика нужна для обеспечения оптимального баланса процессов обновления и сохранения численного и качественного состава кадров, его развития в соответствии с потребностями организации, требованиями законодательства, состоянием рынка труда. [1]

Согласно статьи 40 ТК РФ коллективный договор определяется как правовой акт, регулирующий социально-трудовые отношения в организации или у индивидуального предпринимателя и заключаемый работниками и работодателем в лице их представителей.

Его цель сбалансировать условия труда и заработной платы, определяющие содержание социально-трудовых отношений коллектива работников соответствующей организации или индивидуального предпринимателя [2]. Из формулировки этих двух целей можно сделать вывод, что кадровая политика направлена на достижение целей организации. В то время как коллективный договор на регулирование социально-трудовых отношений.

Оба из рассматриваемых документов не являются обязательными для организации и заключаются в добровольном порядке.

В основе заключения коллективного договора лежат следующие принципы:

- соблюдение законодательства;
- полномочность представителей сторон;
- равноправие сторон;
- добровольность принятия обязательств, что означает свободу выбора условий, составляющих содержание коллективного договора;
- реальность обеспечения принимаемых обязательств; систематичность контроля и неотвратимость ответственности [3].

Основными принципами кадровой политики организации являются:

- законность;
- научная обоснованность;
- системность;
- комплексность;
- гибкость;
- экономическая обоснованность;
- последовательность [4].

Таким образом, мы видим, что и в коллективном договоре, и в кадровой политике принцип законности имеет высокое значение. Но на этом сходства заканчивают-

ся и начинаются различия. Так, коллективный договор делает упор на взаимное соглашение сторон. В то время как кадровая политика, как и политика организации, должна реагировать и подстраиваться под внешнюю среду.

В разработке коллективного договора участвуют две стороны: представители работников и представители работодателей. Разработкой кадровой политики в организации занимается служба управления персоналом и линейные руководители на всех иерархических уровнях управления [5]. Присутствие представителей работников при составлении данного документа необязательно. Несмотря на это, и положение о кадровой политике, и коллективный договор распространяются на всех работников организации.

Содержание кадровой политики и коллективного договора можно разделить на две части: общее и особенное. И в том, и в другом документе можно найти информацию о следующих направлениях работы с персоналом: мотивация и стимулирование, социальное обеспечение; обучение и переобучение персонала; занятость и сокращение персонала. В положении о кадровой политике есть пункты о количественном и качественном планировании персонала, о кадровом контроле, об информационной (коммуникационной) политике предприятия, о содействии в деятельности организации; о корпоративной культуре организации. При этом унифицированной структуры кадровой политики не существует. В коллективном договоре есть информация:

- о рабочем времени и времени отдыха, включая вопросы предоставления и продолжительности отпусков;
- об улучшении условий и охраны труда работников, в том числе женщин и молодежи;
- о соблюдении интересов работников при приватизации государственного и муниципального имущества;
- об экологической безопасности и охране здоровья работников на производстве;
- о гарантиях и льготах работникам, совмещающим работу с обучением;
- об оздоровлении и отдыхе работников и членов их семей.

Принятие кадровой политики в организации сложный процесс. Этапы представлены в таблице 1.

Чтобы принять коллективный договор не нужно придумывать специальные программы, которые бы позволили осуществить долгосрочные планы организации. Достаточно того, чтобы договор соответствовал законодательству РФ.

Таблица 1

Этапы принятия кадровой политики [6]

Название этапа	Мероприятия	Цель этапа
Нормирование	анализ корпоративной культуры, стратегии и этапа развития организации; прогноз возможных изменений; конкретизация образа желаемого сотрудника; определение целей работы с персоналом.	согласование принципов и целей работы с персоналом со стратегией организации и этапом ее развития
Программирование	построение системы процедур и мероприятий по достижению целей	разработка программ для достижения целей кадровой службы
Мониторинг персонала	оценка эффективности кадровых программ и разработка методики эффективности их оценки	разработка процедур диагностики и прогнозирования кадровой ситуации

Основные этапы принятия коллективного договора приведены на рисунке.



Рис. Основные этапы принятия коллективного договора [7]

Таким образом, несмотря на сходства в содержании, Положение о кадровой политике и коллективный договор разные документы. В механизме правового регулирования условий труда на современном этапе экономического развития России коллективному договору отводится особая защитная роль, которая проявляется в повышении гарантий трудовых прав работников. Значение кадровой политики возросло с переходом к рыночной экономике. Быстро меняющиеся внешние условия организации вызвали необходимость в высокопроизводительном сплоченном коллективе. И такой коллектив призвана сформировать кадровая политика.

ЛИТЕРАТУРА

1. Козак Н.Н. Кадровая политика организации. Библиотека топ-менеджера / Н.Н. Козак – М.: Издательские решения, 2016.
2. Комментарий к Трудовому Кодексу Российской Федерации. – М.: Проспект, 2017.
3. Рекомендации для профсоюзного актива по ведению переговоров, подготовке и заключению коллективного договора. – г. Брянск, 2017.
4. Пархимчик Е.П. Кадровая политика организации: учебное пособие / Е.П. Пархимчик. – Минск: 2011.
5. Кибанов А.Я. Разработка кадровой политики организации. Кадровик. Кадровое делопроизводство. – 2009, № 1.
6. Кондратьева Е.А. Содержание, задачи и методики формирования кадровой политики предприятия. Социально-экономические явления и процессы. – 2014.
7. Порядок разработки и заключения коллективного договора: [электронный ресурс] // Народный советник. Юридический и налоговый журнал, 2014-2018. URL: <http://nsovetnik.ru>.

ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА КАК ОСНОВНОЙ ФАКТОР СТИМУЛИРОВАНИЯ РАБОТНИКОВ В ГОРНОДОБЫВАЮЩИХ ОТРАСЛЯХ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Зафар Абдугафорович Холов
Авазбек Ахмадович Назарматов
Саломат Каримовна Ниязова

*Преподаватели кафедры Экономики и управления
Горно-металлургический институт Таджикистана*

Аннотация: Данная статья посвящена вопросам стимулирования работников на горных предприятиях в условиях экономики Республики Таджикистан. Основным фактором стимулирования в этой статье выдвигается заработная плата, также проводится исследование факторов, непосредственно влияющих на работников, рассматриваются мнение некоторых ученых в области стимулирования. Проводится анализ уровня заработной платы, производительности труда на горных предприятиях республики, и осуществляется сравнение их роста.

Ключевые слова: заработная плата, стимулирование, производительность труда, горные предприятия, труд, категория.

WAGES AS THE MAIN FACTOR OF STIMULATION OF WORKERS IN THE MINING INDUSTRIES OF THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

Zafar Abdugaforovich Kholov
Avazbek Ahmadovich Nazarmatov
Salomat Karimovna Niyazova

*The teacher of Economic and Management Chair,
Mining-metallurgical Institute of Tajikistan*

Abstract: This article deals with issues of stimulation of workers in mining enterprises in the conditions of economy of the Republic of Tajikistan. The main factors of stimulation in this article is nominated the wages. As well as is carried out of factors that directly affect workers, the opinion of some scientists in the field of stimulation is considered. The analysis of the level of wages, labor productivity at the mining enterprises of the republic and a comparison of their growth are carried out.

Keywords: Wages, Stimulation, labor productivity, mining enterprises, labor, category.

Развитие горнодобывающего предприятия Республики Таджикистан подвержено воздействию ряда факторов, учет которых является необходимым.

Во второй половине 50-х годов XX века Ф. Герцберг предложил двухфакторную теорию, которая заключается в следующем: первая категория – гигиенические факторы, вторая категория – мотивационные факторы. К первой категории, относятся внешние факторы, такие как, отношение к работе, которые стимулируют удовлетворённость работой или т.н. факторы здоровья [2]. Ко второй группе относятся внутренние факторы или их можно называть мотивирующими факторами. К мотивирующим факторам относятся: успех, продвижение по службе, признание и одобрение итога работы, высокая степень ответственности за выполняемое дело, возможности творческого и делового роста, грамоты за заслуги и т.д. [3].

А. Маслоу тоже подчеркивает в своей теории такие факторы похожие на факторы теории стимулирования Ф. Герцберга. А. Маслоу внешние факторы обозначал

как физиологические потребности. К физиологическим факторам относятся: потребность, безопасность и уверенность в будущем, а также отмеченные выше факторы. Но это лишь малая часть обеих теорий, которые имеют общее друг с другом. А в общем сравнении этих двух теорий выясняется серьезными различиями.

Изученный источник [2] отмечает, что для эффективного использования внутренних факторов стимулирование на предприятии тесно связано с научной организацией труда, в которую входит нормирование труда, представляющие собой четкое определение круга трудовых обязанностей и тех качественных и количественных результатов труда, которые от него требуются.

Мы придерживаемся теории А. Маслоу и предлагаем ее использование в анализе горнодобывающих предприятий. Необходимо отметить, что существуют разные степени физиологических недостатков, которые обосновываются в данной статистике о состоянии горнодобывающих предприятий.



Рис. 1. Средняя и минимальная заработная плата в Республике Таджикистан с 2010 по 2016 г. сомони

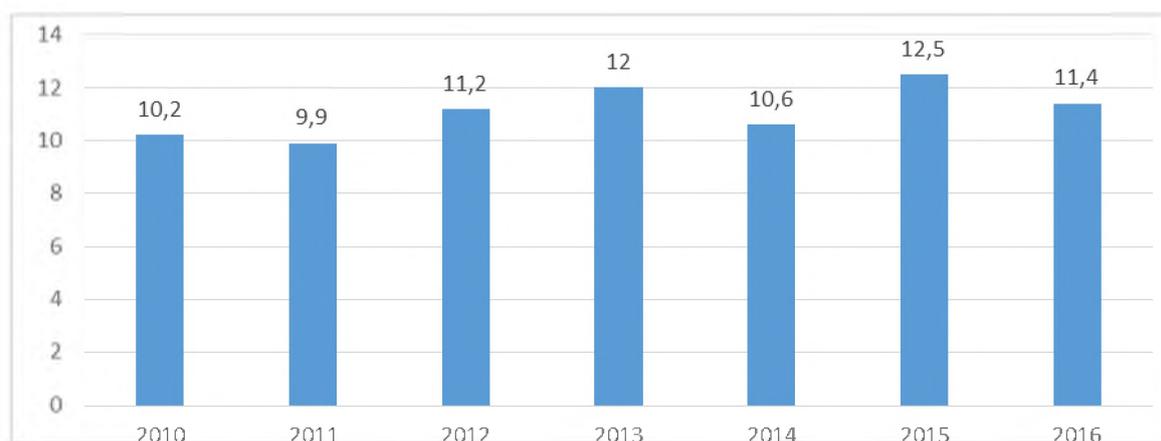


Рис. 2. Число рабочих на горнодобывающих предприятиях с 2010 по 2016 гг. тыс. чел.

Согласно данным диаграммы 3 заработная плата на горнодобывающих предприятиях растет высокими темпами: в 2015 году по сравнению с 2010 года заработная плата выросла на 247,4%, а в 2016 году по сравнению с 2010 года рост составляет 258,9%. В 2016 году по сравнению с 2015 года заработная плата выросла на 104,6%. Следует отметить, что рост средней заработной платы на горных предприятиях превышает рост средней заработной платы по Республике, что является положительным моментом.

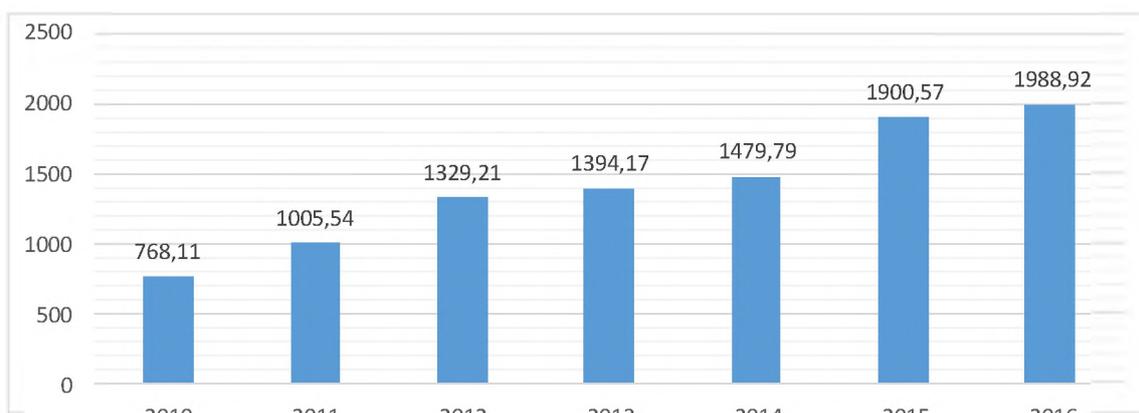


Рис. 3. Зарботная плата на горнодобывающих предприятиях Республики Таджикистан в 2010-2016 гг. сомони

Производительность труда в 2016 году по сравнению с 2010 года выросла на 368%, что намного выше роста средней заработной платы на предприятиях данной отрасли. Таким образом, можно отметить, что повышение средней заработной платы служило основным фактором стимулирования работников предприятия, в результате чего происходило повышение производительности труда. В этом можно наблюдать на влияние стимулирования труда и эффективность предприятия.



Рис. 4. Производительность труда на горнодобывающем предприятии РТ, тыс. сомони

Объективно можно полагать, что на развитие и уровень стимулирования воздействуют многообразные факторы, исходящих из разных ситуаций на предприятии. По другим словами, они могут отражать физиологическую, социальную, моральную, материальную или иную сторону развития стимулирования и оплаты труда. В рамках одной работы невозможно рассматривать весь комплекс факторов, влияющих на уровень стимулирования и оплаты труда. Теоретически можно рассмотреть природу влияния любого фактора, однако ради того, чтобы не допускать искажения информации, в данной работе изучим те из них, что имеют количественную оценку и опубликованы в официальной статистике Республики Таджикистан.

X_1 – производительность труда сомони/чел;

X_2 – число персонала, чел;

X_3 – объем горнодобывающей продукции, сомони;

X_4 – заработная плата, сомони;

Данные показатели могут охарактеризовать состояние стимулирования и оплаты труда в целом. Гипотеза состоит в том, что между состоянием стимулирования и оплатой труда, производительностью труда, объемом выпускаемой продукции есть прямая взаи-

мосвязь. Например, улучшение стимулирования, зависящее от заработной платы, обуславливает увеличение производительности труда и повышение квалификации. С этой позиции в таблице исследована корреляция связей между выбранными факторами.

Таблица 1

Матрица парных коэффициентов корреляции факторных признаков

	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄
X ₁	1			
X ₂	- 0,36466	1		
X ₃	0,986198	- 0,219112	1	
X ₄	0,841339	0,32017	0,855932	1

По результатам расчета таблиц можно сделать вывод о том, что выдвинутая выше гипотеза подтверждает, что на уровень стимулирования, заработная плата прямо воздействует. И тут нужно обратить внимание на то, что между уровнем оплаты труда, а также объемом выпускаемой продукции и производительностью существует обратная связь. Это подтверждается тем, что с ростом объема продукции увеличивается уровень заработной платы, который сопровождается увеличением материально-денежного стимулирования работника, увеличением производительности труда, и сокращением текучести кадров. Наряду с вышеупомянутыми факторами также и между другими факторами в частности: уровень квалификации, образование, премия, технико-технологическое перевооружения и т.д. существует положительный связь. Все эти факторы дают толчок к повышению уровня стимулирования и оплаты труда на горнодобывающих предприятиях.

Опираясь на вышеизложенное, можно прогнозировать рост производительности труда и объема выпуска горнодобывающей продукции, зависящие от стимулирования и оплаты труда, так как при росте стимулирования и оплаты труда пропорционально будет расти объем выпуска продукции и производительности труда.

ЛИТЕРАТУРА

1. Социально-экономическое положение Республики Таджикистан: Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан. – Душанбе, 2017. – 142 с.
2. Архипова Н.И. Основы управления персоналом: учебник для вузов. – М.: ИНФРА-М., 2008. – 331 с.
3. Базаров Т.Ю., Еремина Б.Л. Управление персоналом. – М: ИНФРА-М., 2009. – 344 с.

ИНВЕСТИЦИОННЫЕ И ФИНАНСОВЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ПОТЕНЦИАЛА ПРОМЫШЛЕННОСТИ

УДК 658.153(045)

ВОПРОСЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРОТНЫХ АКТИВОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

Татьяна Леонидовна Сыщикова

Доцент, к.э.н.

Доцент кафедры экономики и кадастра Самарского университета государственного управления «Международный институт рынка»

Ирина Владимировна Аникина

Магистрант Самарского университета государственного управления «Международный институт рынка»

Аннотация: Статья посвящена вопросам эффективности использования оборотных активов предприятия. Показана взаимосвязь между состоянием оборотных средств предприятия и его финансовым состоянием. В статье определено, что тщательный анализ эффективности оборотных активов является основой финансовой политики управления оборотным капиталом того или иного предприятия, направленной на обеспечение компромисса между риском потерь ликвидности и эффективностью его деятельности.

Ключевые слова: оборотные средства, оборотные активы, капитал организации, источники оборотных средств, структура капитала, нормирование, финансовое состояние.

QUESTIONS OF EFFICIENCY OF USE REVERSIBLE ASSETS OF THE ENTERPRISE

Tatyana Syshchikova

*Cand. of Ec. Sc., Associate Professor of Economics and Cadastre Department
Samara University of Public Administration «International Market Institute»*

Irina Anikina

master student

Samara University of Public Administration «International Market Institute»

Abstract: The article is devoted to the efficiency of use of working capital of the enterprise. The interrelation between a condition of working capital of the enterprise and its financial condition is shown. The article defines that a thorough analysis of the effectiveness of current assets is the basis of the financial policy of working capital management of an enterprise, aimed at ensuring a compromise between the risk of liquidity losses and the efficiency of its activities.

Keywords: working capital, current assets, capital of the enterprise, sources of working capital, capital structure, regulation, financial condition.

Проблема эффективного использования оборотных активов – одна из главных проблем, рассматриваемых в анализе финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

Потребность организации в оборотных средствах зависит от многих факторов, к наиболее существенным из которых относятся:

- объем производимой продукции;
- характеристика масштаба предприятия (крупное, среднее, малое);

- продолжительность операционного и производственного цикла;
- соотношение собственного и заемного капитала;
- лояльность кредитных организаций в вопросах выдачи заемных средств и гибкость кредитной политики Центробанка;
- организация работы служб снабжения и доступность необходимых ресурсов.

Каждая статья оборотных активов требует не только тщательного и непрерывного учета, но и обоснованного планирования.

Причем каждый вид оборотных средств имеет свои особенности, которые накладывают определенные ограничения, как на методы планирования, так и на длительность планового периода [1].

Капитал, вкладываемый в оборотные средства, направлен на получение в дальнейшем экономической выгоды, на создание притока денежных средств, на развитие производственного и финансового потенциала организации, так как, являясь основой формируемой в процессе хозяйственной деятельности себестоимости продукции, работ, услуг, оборотные активы влияют на конечный финансовый результат деятельности организации. Расходуясь за один оборот хозяйственных средств и перенося свою стоимость на себестоимость создаваемого продукта, они создают прибыль от продажи, которая является составной частью собственного капитала и источником притока денежных средств, характеризует эффективность деятельности организации и устойчивость ее финансового состояния. И именно оборотные активы могут стать причиной ухудшения финансового состояния и даже банкротства организации, если их величина, состав и источники образования негативно повлияют на показатели ликвидности баланса и финансовой устойчивости и независимости организации. Избежать подобных проблем позволит эффективное управление оборотными средствами, инструментом которого является нормирование оборотных активов. Нормирование оборотных активов базируется на результатах расчета потребности предприятия в тех или иных видах запасов, определения нормативной величины запасов, требуемой ритмичности поступления, графика проведения расчетов с поставщиками.

Отсутствие таких нормативов усложняет процедуру контроля использования оборотных средств, что приводит к возникновению рисков, обусловленных объемом и структурой оборотных активов, таких как недостаточное наличие сырья и материалов, порождающее риск увеличения затрат организации, простоев; недостаточность кредитных возможностей организации; нехватка денежных средств, приводящая к остановке производства, из чего следует нарушение платежных и товарных обязательств, неполучение дополнительной прибыли.

Прежде чем установить обоснованные нормативы, необходимо провести достаточно большую учетно-аналитическую работу [3]. В первую очередь, требуется проведение инвентаризации запасов и сверки расчетов с дебиторами. Во-вторых, следует проанализировать структуру запасов и выявить те из них, которые имеются в избытке, и те, которых явно недостаточно, или те, которые поступают нерегулярно, вызывая тем самым простои, а в дальнейшем сверхурочные работы, увеличивающие непроизводительные расходы организации. Такой анализ позволит избежать нерационального использования денежных средств.

Третье, что следует сделать, это определить, в каком объеме, и с какой периодичностью проводить закупки тех или иных видов сырья и материалов. Для этого необходимо рассчитать:

- среднее значение расхода за период;

- норму запаса в днях и в единицах объема, необходимую для бесперебойного производства.

В четвертых необходимо исчислить показатели оборачиваемости запасов за ряд лет и проанализировать соответствие величины запасов и потребности в них. Состав, структура и величина запасов зависит от многих факторов, основными из которых являются:

- вид деятельности;
- длительность производственного цикла и его характер;
- цены на сырье, материалы и другие виды запасов;
- характер связей с поставщиками;
- договорные условия поставки материалов;
- состояние расчетно-платежной и договорной дисциплины.

Разработка норм и нормативов заготовления и использования оборотных активов, позволит обеспечить непрерывную продуктивную деятельность организации.

Показателями управления оборотными средствами и инструментами контроля эффективности их использования в деятельности организации являются показатели прибыли, рентабельности, оборачиваемости и др.

Кругооборот капитала в процессе движения оборотных средств (рис. 1) заключается в следующих этапах:

1. Производитель вкладывает денежные средства (и приравненные к ним краткосрочные ценные бумаги) в приобретение сырья и материалов (входящие активы).

2. Приобретенные материалы в процессе производства превращаются в незавершенное производство, затем в запасы готовой продукции.

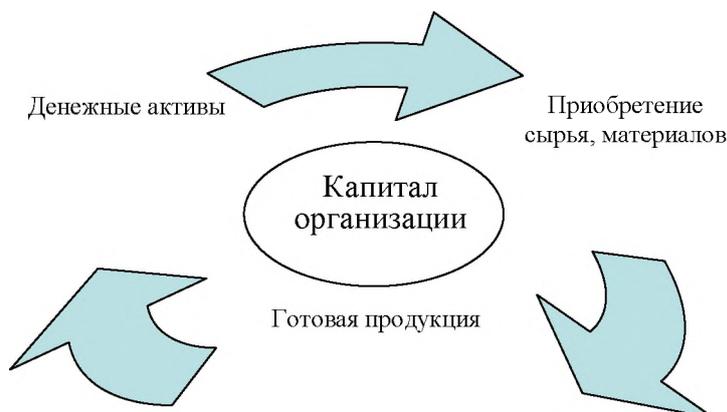


Рис. 1. Движение капитала предприятия

3. Изготовленная продукция реализуется покупателю, при этом образуется дебиторская задолженность, которая постепенно превращается в денежные средства. Полученные денежные средства превышают те, что были вложены в приобретаемые запасы, образуя прибыль организации [4].

Период, с момента, когда денежные средства были вложены в материалы, до момента поступления выручки от реализации произведенного товара, как раз и составляет один оборот хозяйственных средств. Показатели оборачиваемости оборотных активов в полной мере характеризуют эффективность их использования, так как чем выше скорость оборота оборотных средств, тем меньшее их количество необходимо покупать одномоментно, тем большее количество готового продукта производится за единицу времени, тем больше прибыли организация получает за год, укрепляя тем самым свое финансовое состояние.

Ускорить оборачиваемость оборотных активов позволяют следующие мероприятия: определение оптимальной величины запасов; расширение рынка сбыта производимой продукции; формирование маркетинговой политики, нацеленной на увеличение спроса; разработка гибкой системы расчетов с покупателями с целью недопущения просроченной дебиторской задолженности

Помимо всего перечисленного, высокая оборачиваемость оборотных средств позволяет управлять ритмичностью производства. Чем выше оборачиваемость запасов предприятия, тем более продуктивной считается производственная деятельность организации: происходит более экономное и эффективное использование запасов, оптимизируются процессы снабжения, интенсифицируется производство и сбыт.

Анализ оборотных активов базируется на показателях бухгалтерской отчетности организации. Анализ структуры оборотных активов является частью анализа финансового состояния организации, является эффективным методом исследования деятельности организации.

Формирование политики управления оборотными активами – составная часть финансовой стратегии организации, которая заключается в установлении принципиальных подходов к составлению необходимого состава и объема оборотных активов, учитывая темпы изменения объема реализации товаров и средней суммы всех активов, рационализации и оптимизации структуры источников их финансирования. Это позволяет определить уровень эффективности управления оборотными активами в организации и установить в предстоящем периоде основные направления его повышения.

Таким образом можно сказать, что тщательный анализ эффективности оборотных активов является основой финансовой политики управления оборотным капиталом того или иного предприятия, направленной на обеспечение компромисса между риском потерь ликвидности и эффективностью его деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Радченко В.М., Морозова Н.А. управление оборотными активами предприятия в общем комплексе проблем повышения эффективности их использования // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2015. – Т. 23 – С. 96-100. – URL: <http://e-concept.ru/2015/95264.htm>.
2. Сыщикова Т.Л. Учетная политика организации как инструмент финансового планирования // Вестник Мира № 1, Самара, МИР. – 2017. – С. 52-56.
3. Шарыпова Н.Я. Как нормировать оборотные активы компании // Финансовый директор № 2, 2016. – 124 с.
3. Яковлева-Чернышева А.Ю. Теоретические аспекты процесса управления устойчивым развитием предпринимательской организации / А.Ю. Яковлева-Чернышева // Гуманизация образования. – 2015. – № 1. – С. 56-62.

ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНСТРУМЕНТАРИЯ ТАМОЖЕННОГО АУДИТА ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ ВЭД

Ирина Валерьевна Горелова

Доцент, к.э.н.

*Доцент кафедры «Учет, анализ и аудит» Волгоградского института управления - филиала
РАНХиГС*

Ксения Владиславовна Якуба

ПАО «Газпром»

Аннотация: В эффективности внешнеэкономической деятельности предприятий на современном этапе развития экономики заинтересованы две стороны: непосредственно сами предприятия и государство в лице уполномоченных органов. Задача государства состоит в совершенствовании имеющихся технологий осуществления таможенного контроля, альтернативой которому является таможенный аудит, который предоставляет предприятиям широкий спектр преимуществ, в том числе облегченный вариант прохождения таможенного досмотра.

Ключевые слова: таможенный контроль, проверка, аудит, система управления рисками.

THE ADVANTAGES OF THE USE OF TOOLS OF CUSTOMS AUDIT IN FOREIGN ECONOMIC ACTIVITIES

Irina Gorelova

Ass. Professor, Candidate of Economic Sciences

Chair of Accounting, Analysis and Audit, Volgograd Institute of Management, Branch of RANEPA

Ksenia Yakuba

PC «Gazprom»

Abstract: Two parties are interested in the efficiency of foreign economic activity of enterprises at the present stage of economic development: the enterprises themselves and the state represented by the authorized bodies. The task of the state is to improve the existing technologies of customs control, an alternative to which is the customs audit, which provides enterprises with a wide range of advantages, including a simplified version of the customs inspection.

Keywords: customs control, inspection, auditing, risk management system.

Федеральная таможенная служба (ФТС) России проводит целенаправленную работу по внедрению прогрессивных технологий в систему таможенного контроля. Однако работа эта сталкивается с определенными трудностями. Проблемы информационного обеспечения обусловлены отсутствием релевантного взаимодействия с иными контролирующими органами. В настоящее время таможенные органы для того чтобы получить необходимую для работы информацию должны направлять предварительные запросы, что значительно увеличивает временные издержки на проведение пост-контроля. Проблемы методологического характера связаны, прежде всего, с неувязками в законодательстве и отсутствием единой нормативно-правовой базы, затрагивающей конкретные аспекты проведения таможенного контроля после выпуска товаров. Акцент в оценке эффективности деятельности таможенных органов на выполнение плановых показателей, приводит к повсеместному применению санкционных мер. В итоге стратегическая цель работы таможенных органов – создание благоприятных условий для развития внешне-

торговой деятельности – подменяется всеобъемлющим таможенным контролем, что влечет за собой нарастание фискального бремени участников внешнеэкономической деятельности и совершенствование способов уклонения от уплаты таможенных платежей. Осуществление пост-таможенного контроля является одним из приоритетных направлений развития таможенной службы Российской Федерации. Согласно положениям «Стратегии развития таможенной службы РФ до 2020 года» от 28 декабря 2012 года № 2575-р таможенные органы и участники ВЭД не будут ограничены сроками выпуска товаров, сократятся расходы по простоям и дополнительному хранению товаров, появится больше времени для аналитической и проверочной работы. Все это станет возможным благодаря внедрению методологии таможенного аудита [3, 4].

В России под таможенным аудитом понимают форму таможенного контроля. Основной его целью является выявление нарушений таможенного законодательства и взыскание неуплаченных платежей в бюджет, но не сохранение репутации организации и определение уровня ее риска. Определение термина «аудит» закреплено в Федеральном законе от 30.12.2008 № 307-ФЗ «Об аудиторской деятельности» и означает независимую проверку бухгалтерской (финансовой) отчетности аудируемого лица в целях выражения мнения о достоверности такой отчетности и не имеет отношения к государственному контролю, так как является видом предпринимательской деятельности.

Согласно международным правилам в области проведения таможенного контроля, таможенный аудит является важным инструментом таможенного администрирования. Использование принципов аудита позволяет:

- обратить свое внимание на сферы повышенного риска и обеспечить эффективное использование имеющихся ресурсов;
- увеличить выявление нарушений таможенного законодательства;
- оказывать содействие добросовестным участникам внешнеэкономической деятельности.

В Генеральном приложении к Киотской конвенции описываются две формы таможенного аудита (рис. 1).

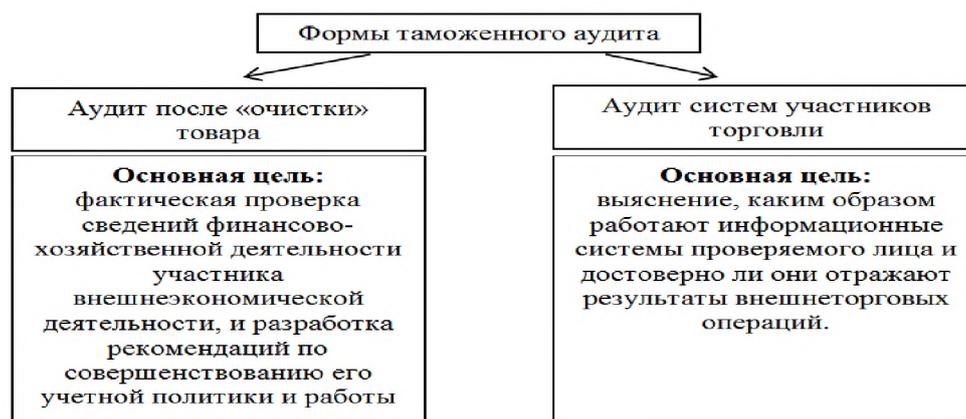


Рис. 1. Формы таможенного аудита в соответствии с Киотской конвенцией

Посттаможенный аудит осуществляется с целью проверки участников внешнеэкономической деятельности, при которой результаты финансово-хозяйственной деятельности внешнеэкономической операции и результаты таможенного оформления рассматриваются как часть общего бухгалтерского учета и отчетности. Такое рассмотрение деятельности позволяет сопоставить данные таможенной и налоговой отчетности через призму бухгалтерского учета. Иными словами, таможенный аудит может помочь приспособить систему учета и отчетности проверяемых лиц к требованиям таможенной службы, а таможенные органы могут упростить процедуру таможенного контроля тем

участникам внешнеэкономической деятельности, которые будут следовать рекомендациям. Следствием станет упрощение процедур таможенного оформления.

Вторая форма аудита применяется к участникам внешнеэкономической деятельности, которым уже предоставлена или может быть предоставлена упрощенная система таможенного оформления. К такому упрощению можно отнести возможность подачи периодической таможенной декларации. При этом проверяется не конкретная внешне-торговая сделка, а общая информационная система учета. Также проверке подлежат документы, регламентирующие работу данных информационных систем. При такой форме аудита участнику внешнеэкономической деятельности предоставляется возможность самостоятельно оценить свою деятельность по специально разработанным критериям.

Согласно «Руководству по проведению таможенного аудита», изданному Всемирной таможенной организацией, должностное лицо таможенного органа подразделений аудита высылает участнику внешнеэкономической деятельности предварительное уведомление, обязывающее его провести внутренний аудит в установленные сроки. Если в ходе такой самостоятельной проверки участником внешнеэкономической деятельности были обнаружены ошибки, то ему предоставляется возможность добровольно изменить сведения в таможенных декларациях без применения штрафных санкций. В случае проведения внутреннего аудита участник внешнеэкономической деятельности может пользоваться консультациями таможенного органа в части предоставления информации по классификации товаров, таможенной стоимости и страны происхождения товаров. Продолжением данной проверки является аудит развития – комплекс консультационных мероприятий для участников внешнеэкономической деятельности, разрабатывающих новые системы учета. Таможенный аудитор помогает на этапе проектирования внедрить такую информационную систему, которая будет предоставлять таможенным органам сведения в наиболее полной форме.

Таблица 1

**Сравнительный анализ элементов таможенной проверки
и таможенного аудита [5]**

Критерий сравнения	Таможенная проверка	Таможенный аудит
Вид деятельности	Государственный контроль	Коммерческая
Контролирующий орган	Таможенный орган	Саморегулируемая организация аудиторов, которая осуществляет свою деятельность на основе международных стандартов финансовой отчетности
Цель	Проверка соблюдения лицами международных договоров и актов в сфере таможенного регулирования и законодательства государств-членов о таможенном регулировании.	1. Получение гарантий заполнения таможенных деклараций в соответствии с требованиями таможенного законодательства. 2. Получение подтверждения полноты уплаты таможенных платежей и зачисления их в бюджет
Субъект контроля	Должностные лица таможенных органов	Индивидуальный аудитор, аудиторская организация
Требования к субъекту контроля	Высшее экономическое или юридическое образование. Специалист таможенного дела	Высшее экономическое или юридическое образование в сфере таможенного дела, наличие квалификационного аттестата аудитора
Объект контроля	Сведения, заявленные в таможенной декларации и представленных таможенным органам документах	Книги учета, счета, документооборот, коммерческая информация, бизнес-цели, транзакции после ввоза
Итоговый документ	Акт камеральной или выездной таможенной проверки	Аудиторское заключение, финальный отчет, соответствующий требованиям законодательства страны, в которой проводился аудит

Таможенный аудит не будет подменять таможенного контроля, а лишь позволит усилить контрольную функцию таможенных органов на этапе после выпуска товаров и предоставит возможность осуществления самоконтроля для организаций (табл. 1).

Опыт зарубежных стран подтверждает, что данные рекомендации повышают результаты работы таможенных органов по всем направлениям. Так, например, в Канаде накоплен опыт применения методов аудита, определены основные направления пост-таможенного контроля, основанные на статистике правонарушений участниками внешнеэкономической деятельности таможенного законодательства. Процесс отбора участников внешнеэкономической деятельности с высоким риском нарушения таможенного законодательства эффективно работает в Японии. Таможенный аудит направлен на стимулирование законопослушного бизнеса, приносящего большой объем таможенных платежей. Присоединение к международной системе пост-аудита позволяет крупным участникам внешнеэкономической деятельности установить партнерские отношения с таможенными органами и получить некоторые преференции – «зеленый коридор» или автовыпуск. Предлагается следующий алгоритм проведения таможенного аудита организаций (рис. 2).

В случае получения участником внешнеэкономической деятельности положительного аудиторского заключения предлагается направлять его в подведомственный таможенный орган, где будет приниматься решение о категорировании компании и предоставлении дополнительных преференций.



Рис. 2. Алгоритм проведения пост-таможенного аудита

Если же аудитором было выявлено недоверие к участнику внешнеэкономической деятельности, который в свою очередь отказал в добровольном урегулировании спорных вопросов, то направление в таможенный орган такого отрицательного заключения о проведении таможенного аудита может являться причиной проведения выездной таможенной проверки. Подводя итог, следует сказать о том, что таможенный аудит или аудит после очистки товаров в зарубежных странах достиг отметки в 90% от всего таможенного контроля. Участники внешнеэкономической деятельности самостоятельно указывают на свои ошибки, поскольку неиспользование шанса на

добровольное внесение недоимки по уплате налогов и сборов приведет в конечном итоге к наложению дополнительных штрафов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сайт Федеральной таможенной службы России. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.customs.ru/> (дата обращения 17.09.2018).
2. Приказ ФТС РФ от 20.04.2011 № 823 «Об утверждении Порядка взаимодействия таможенных органов при реализации решения (решений) таможенного органа, проводившего таможенную проверку» // Российская газета. № 119. 03.06.2011.
3. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.12.2012 № 2575-р (ред. от 15.04.2014) «О Стратегии развития таможенной службы Российской Федерации до 2020 года».
4. Приказ ФТС России от 14.10.2015 № 2053 «О проведении эксперимента по установлению возможности использования таможенными органами Российской Федерации аудиторских заключений для целей таможенного контроля».
5. Горелова И.В., Бутенко Е.С. Разработка концепции пост-таможенного аудита и ее применение в российской практике таможенного администрирования // Таможенное дело и внешнеэкономическая деятельность компаний. 2017. № 1 (2). С. 170-182.
6. Кормаков Г.А. Таможенный контроль после выпуска товаров и транспортных средств // «Правосудие в Поволжье». 2015. № 3. С. 12-24.

УДК 336.717.061

БАНКОВСКИЙ КРЕДИТ КАК ИНСТРУМЕНТ СТИМУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ¹⁷

Ольга Ивановна Еремина

Доцент, к.э.н.

Доцент кафедры «Финансы и кредит»

*Национального исследовательского Мордовского государственного университета
имени Н.П. Огарёва*

Аннотация: в статье раскрыты современные тенденции банковского кредитования инновационного предпринимательства. Проведен анализ показателей динамики банковских кредитов, предоставленных нефинансовым организациям, просроченной ссудной задолженности. Обоснованы направления активизации банковского кредитования инновационного развития экономики.

Ключевые слова: банковский кредит, коммерческие банки, инновационное предпринимательство, реальный сектор экономики.

BANK CREDIT AS AN INSTRUMENT TO STIMULATE INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE ECONOMY

Olga Eremina

*PhD, Assistant Professor of Chair of Finance and Credit
National Research Mordovia State University*

¹⁷ Статья подготовлена при поддержке гранта РФФИ и Правительства Республики Мордовия (проект № 18-410-130004 р_а «Развитие методологии формирования финансово-экономического климата для устойчивого инновационного предпринимательства в регионе»).

Abstract: The article reveals the current trends in bank lending to innovative entrepreneurship. The analysis of indicators of the dynamics of bank loans provided to the non-financial organizations, overdue loans. The directions of activation of bank crediting of innovative development of the economy are proved.

Keywords: bank credit, commercial banks, innovative entrepreneurship, real sector of economy.

Повышение эффективности российской экономики напрямую связано с активизацией инновационного предпринимательства. В мировой практике важнейшими институтами финансирования инновационной деятельности организаций реального сектора экономики являются коммерческие банки, обладающие существенным потенциалом для кредитования субъектов инновационной деятельности. Банковское кредитование как источник ресурсов для инновационных проектов получило наибольшее распространение в таких странах как США, Израиль, Германия, Япония, где коммерческие банки около 40% всех капиталовложений инвестируют в инновационный сектор [1].

В современных российских условиях банковские кредиты обслуживают преимущественно финансирование потребительского спроса населения, а также текущие потребности компаний в формировании оборотного капитала (особенно в сфере торговли) и пока не играют существенной роли в решении приоритетных задач по стимулированию инновационного развития и модернизации реального сектора экономики [2]. Рост объемов кредитных ресурсов, направляемых банками на кредитование нефинансовых организаций, в последние годы демонстрирует устойчивую положительную динамику, при этом наблюдается рост доли кредитов, предоставленных на срок свыше одного года, и, соответственно, снижение доли кредитов со сроком погашения до одного года (таблица 1).

Таблица 1

Структура банковских кредитов, предоставленных нефинансовым организациям в рублях, %

Показатель	01.01.2014	01.01.2015	01.01.2016	01.01.2017	01.01.2018
Общий объем кредитов, предоставленных нефинансовым организациям в рублях, всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Доля краткосрочных кредитов (со сроком погашения до 1 года) в общем объеме кредитов, предоставленных нефинансовым организациям в рублях, %	78,2	77,2	75,2	72,2	69,3
Доля долгосрочных кредитов в общем объеме кредитов, выданных нефинансовым организациям в рублях, %	21,8	22,8	24,8	29,8	34,5

Источник: составлено автором по данным официального сайта Банка России // URL: http://cbr.ru/statistics/?PrtlId=int_rat

Преобладающей частью корпоративного кредитного портфеля банков являются ссуды, со сроком погашения до одного года, что, несомненно, отрицательно характеризует готовность банков предоставлять «длинные» деньги экономическим субъектам. В то же время нельзя не отметить тот факт, что темпы прироста кредитов, выданных на срок более одного года, увеличились. Подобная тенденция обусловлена,

прежде всего, снижением ключевой ставки, инфляционных ожиданий и улучшением макроэкономической ситуации в стране в целом.

Доступность кредитов зависит в свою очередь от уровня процентных ставок. Если в период умеренного роста российской экономики (2011-2013 гг.) средневзвешенная процентная ставка по рублевым кредитам нефинансовым организациям варьировалась в пределах 10,6-11,1%, то в начале 2018 г. процентные ставки по долгосрочным и краткосрочным кредитам нефинансовым организациям составили 9,56 и 9,26 % соответственно (рисунок 1). Наибольшая волатильность ставок по корпоративным кредитам наблюдалась в 2015 г., где в начале года произошел резкий скачок – до 19,9% (в результате беспрецедентного повышения Банком России ключевой ставки до 17% в декабре 2014 г.), после чего к началу 2016 г. снизились до уровня 13,6%.

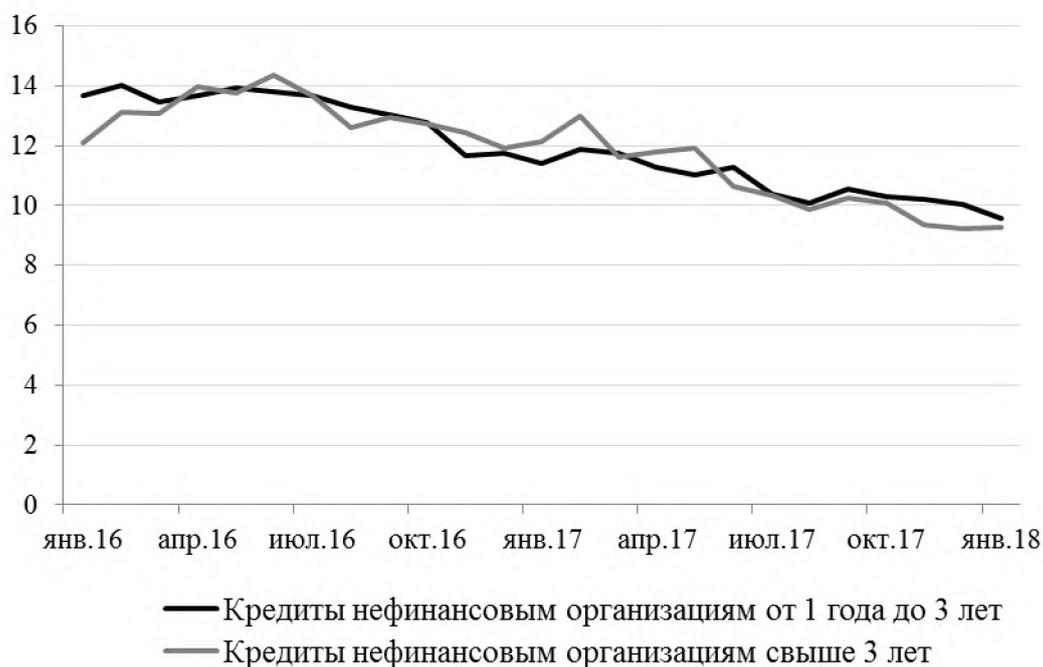


Рис. Процентные ставки по кредитам нефинансовым организациям, % [3]

Банковское кредитование нефинансовых организаций в 2013-2017 гг. характеризуется динамикой роста просроченной ссудной задолженности. За указанный период она увеличилась в 2,8 раза. Подобная тенденция обусловлена значительным уменьшением прибыли нефинансовых организаций и возросшим количеством убыточных предприятий.

Несмотря на наличие позитивной динамики роста объема долгосрочных банковских кредитов реальному сектору экономики, главным источником финансирования инвестиций в основной капитал нефинансовых организаций по-прежнему остаются их собственные средства. У подавляющей части предприятий доля собственных средств в объеме инвестиций в 2017 г. превысила 50%. В компаниях развитых стран доля собственных средств в инвестиционном портфеле составляет порядка 20%, а 80% средств на инвестиции они заимствуют. В общем объеме инвестиций в основной капитал доля банковских кредитов в 2013-2017 гг. варьировалась в пределах 8,4-9,3%.

Таким образом, следует отметить, что при наличии позитивной динамики все же масштабного расширения банковского кредитования инвестиций и инноваций не наблюдается. Это обусловлено целым рядом факторов, основными из которых

являются: низкая капитализация банков, высокая стоимость долгосрочных банковских ресурсов, достаточно жесткая денежно-кредитная политика Банка России. Основным источником привлечения долгосрочных ресурсов коммерческих банков в зарубежной практике являются денежные средства населения в виде вкладов. В отличие от этого, в отечественной практике региональные коммерческие банки практически лишены данного источника привлечения ликвидности, вследствие высокой их концентрации в крупных банках с государственным участием. Вследствие этого, региональные коммерческие банки вынуждены фокусировать свое внимание преимущественно на краткосрочном кредитовании.

С целью активизации банковского кредитования инновационного предпринимательства необходимо применять соответствующие инструменты регулирования. Одним из основных инструментов является увязка норм обязательного резервирования с продолжительностью вкладов. Иными словами, чем более «длинный» вклад привлекает коммерческий банк, тем меньший процент от его суммы отчисляется в состав обязательных резервов. Такой механизм стимулирует банковские структуры к привлечению вкладов на более долгий срок и способствует появлению в распоряжении банка дополнительных финансовых ресурсов (за счет снижения суммы резервирования), которые могут быть направлены на инвестиционные цели.

Также к числу перспективных механизмов стимулирования банковского кредитования в реальный сектор экономики можно отнести:

– рефинансирование коммерческих банков со стороны Банка России, отвечающих установленным критериям надежности, под залог кредитов, платежеспособным организациям. Современная практика функционирования финансовых систем экономически развитых стран в отдельных случаях предусматривает рефинансирование инвестиционных кредитов, выданных коммерческими банками, со стороны центральных банков с целью активизации инвестиционного кредитования;

– минимизация банковских рисков на основе применения механизма государственно-частного финансирования долгосрочных инвестиций и (или) субсидирование процентных ставок по инвестиционным кредитам за счет средств бюджета развития по приоритетным инвестиционным проектам. Согласованию интересов предприятий-инициаторов проектов, внешних инвесторов и государства при использовании подобных схем могли бы способствовать соответствующие механизмы регулирования, направленные на выравнивание доходности всех участников инвестиционного процесса по критерию равенства дохода на единицу авансированного ими капитала. Подобные инструменты, несомненно, будут способствовать стимулированию инновационного развития экономики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ерошкин А.М. Роль банковского сектора в финансировании инновационного развития экономики России // Бизнес и банки. 2011. № 14. С. 1-2.
2. Соколова Е.М. Государственное стимулирование банковского кредитования инновационной деятельности // Финансы и кредит. 2013. № 41 (569). С. 8-13.
3. Симановский А., Морозов А., Синяков А., Поршаков А., Помельникова М., Ушакова Ю., Маркелов В., Бездудный М. Итоги десятилетия 2008-2017 годов в российском банковском секторе: тенденции и факторы / Серия докладов об экономических исследованиях. Банк России. 2018. № 31. URL: <https://www.cbr.ru/Content/Document/File/43933/wps31.pdf>

ФИНАНСОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ (НА ПРИМЕРЕ ПАО «ЛУКОЙЛ»)

Ирина Александровна Езангина

Доцент, к.э.н.

*Доцент кафедры «Менеджмент и финансы производственных систем и технологического
предпринимательства»*

Волгоградского государственного технического университета

Алина Сергеевна Книппель

Студент, факультет экономики и управления

Волгоградского государственного технического университета

Аннотация: В работе раскрывается содержание и роль инновационных цифровых решений в развитии нефтегазового корпоративного сектора. На примере ПАО «Лукойл» доказана необходимость, перспективность их комплексного проектного внедрения, учитывая сложность производственного цикла нефтяного бизнеса, множественность входящих в него этапов.

Ключевые слова: цифровая интеграция, искусственный интеллект, блокчейн-технология, интеллектуальная скважина, нефтегазовая отрасль.

FINANCIAL INSTRUMENTS THE DIGITAL TRANSFORMATION OF THE OIL AND GAS INDUSTRY (ON THE EXAMPLE OF PJSC «LUKOIL»)

Irina Aleksandrovna Ezangina

Ph.D., associate professor

Department «Management and Finance of industrial systems and technological entrepreneurship»

Volgograd State Technical University

Alina Sergeevna Knippel

4th year student, faculty of Economics and management

Volgograd State Technical University

Abstract: The paper reveals the content and role of innovative digital solutions in the development of the oil and gas corporate sector. Using the example of PJSC «Lukoil», the necessity and prospects of their comprehensive project implementation is proved, given the complexity of the production cycle of the oil business, the multiplicity of its constituent stages.

Keywords: digital integration, artificial intelligence, blockchain technology, intellectual well, oil and gas industry.

В современном бизнес-сообществе и общественной жизни для достижения максимального результата от цифровой трансформации необходимо отказаться от прежних устоев, в частности, от внедрения устаревших технологий. Цифровая трансформация опосредует эффективное использование новаций и их оперативное внедрение во все сферы деятельности человека и функционирования бизнеса. Таким образом, отмечается популяризация концепции intelligent enterprise (IE) – набора технологических инноваций, включающего искусственный интеллект (artificial intelligence, AI), интеллектуальную автоматизацию (intelligent automation, IA), технологии глубинного обучения, предсказательную аналитику и когнитивные вычисления.

В настоящем исследовании под цифровой интеграцией понимается процесс проникновения цифровых технологий во все аспекты бизнес-деятельности, требующий внесения коренных изменений в технологии, культуру, операции и принципы создания новых продуктов и услуг.

Традиционно трансформация актуализируется поддержанием конкурентоспособности компании: спрос на эффективные цифровые технологии для бизнеса на рынке вырос, предприятиям требуется адаптация к новой модели цифрового потребителя. «Тот, кто научится превращать информационные массивы в полезные решения, тот выиграет. И наоборот, тот, кто упустит эти возможности, останется на месте, может быть, даже навсегда» [6].

Мировой объем оцифрованной информации растет по экспоненте. Согласно информационным исследованием компании IBS, к 2003 году мировой объем данных составил 5 эксабайтов (1 ЭБ = 1 млрд гигабайтов). К 2008 году анализируемый объем вырос до 0,18 зеттабайта (1 ЗБ = 1024 эксабайта), к 2011 году – до 1,76 зеттабайта, к 2013 году – до 4,4 зеттабайта, к 2015 году – до 6,5 зеттабайта. В 2015 года глобальное количество данных превысило 6,5 зеттабайта. К 2020 году, по прогнозам, человечество сформирует 40-44 зеттабайтов информации [6].

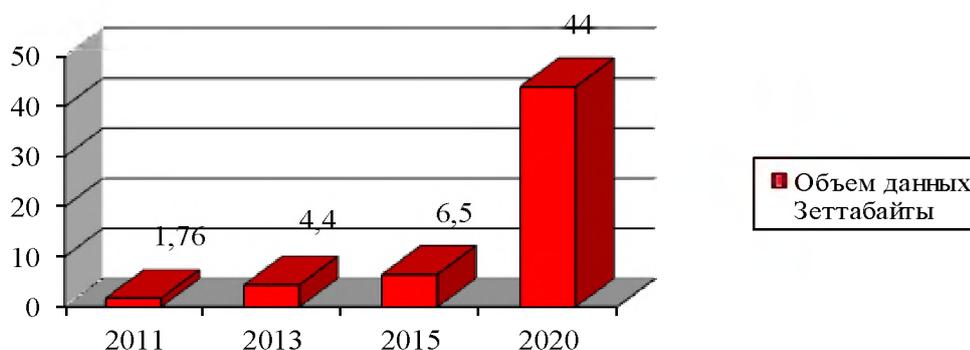


Рис. 1. Динамика глобального количества данных

Нефтегазовая отрасль является одной из приоритетных и перспективных сфер внедрения новых технологий. Согласно [исследованию](#) ведущего провайдера услуг по верификации и оценке технических рисков в нефтегазовой отрасли [DNV GL, цифровизация](#) и кибербезопасность в 2018 г представляют собой основные направления инвестиционной привлекательности НИОКР [1].

Мировые лидеры, такими как Shell, BP, CoconoPhillips, Equinor на протяжении нескольких лет инвестируют в компании по разработке искусственного интеллекта и когнитивные технологии, а также вступают в партнерские отношения с лидерами в области создания платформ для цифровой трансформации. Именно цифровизация позволила Equinor сократить издержки при разработке месторождения Johan Sverdrup в Северном море на 12,2 млрд. долл. BP, Shell, Equinor, совместно с крупными нефтяными трейдерами и европейскими банками, создали консорциум по внедрению блокчейна в сделки с нефтью на спотовом рынке, что обеспечило существенное сокращение времени на оформление каждой сделки.

ПАО «Лукойл» также прошел большой путь разработки и внедрения информационных технологий, связывая развитие бизнеса с цифровизацией: внедрением блокчейн-технологий, искусственного интеллекта, цифровых двойников (электронных версий) скважин, заводов, производственных площадок.

По состоянию на 2018 год в ПАО «Лукойл» реализуются и эксплуатируются 18 цифровых проектов, 11 проектов находятся на стадии выхода, в пилотном режиме существуют 12 проектов, для рассмотрения подготовлено 36 новых инициатив [4].

Так, в начале 2018 года на Южно-Ягунском месторождении Когалымнефтегаза в рамках проекта «Интеллектуальное месторождение» сформирован Центр интегрированных операций (ЦИО), призванный обеспечить рост добычи при сокращении затрат. С его появлением геолого-технический персонал начали распределять не по цехам, а по тем функциям, которые выполняют специалисты. В рамках «Интеллектуального месторождения» специалисты «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» формируют цифровой двойник пласта, в котором отражены все его параметры, обновляемые в реальном времени, и, в итоге, создают электронную модель инфраструктуры [7].

На базе «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» несколько лет успешно работает Центр сопровождения бурения, под контролем которого построено более 1 тыс. высокотехнологичных скважин на месторождениях Югры и Ямала. На конкурсе научно-технических разработок молодых специалистов «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» представлена инициатива по внедрению системы связи работников промыслов, которая позволит координировать действия в режиме онлайн. Было принято решение протестировать систему мобильной цифровой связи на базе одного из месторождений западносибирского холдинга, пилот будет запущен, скорее всего, в 2019 году. Проект «Цифровой персонал» также обеспечит эффективную геолокацию [7].

Для ПАО «Лукойл» основной целью цифровой трансформации признается рост эффективности вложений при увеличении технологической сложности нефтяного бизнеса. Для достижения данной цели проводится анализ отраслевых инициатив крупнейших нефтяных компаний и привлечение экспертов и разработчиков ИТ-решений, обладающих практическим опытом реализации проектов по цифровизации. Одним из ключевых партнеров ПАО «Лукойл» в области цифровой трансформации с 1996 года выступает известная компания SAP. В 2016 году с данным партнером подписан меморандум о сотрудничестве в области информационных технологий [4].

В секторе переработки цифровизация позволит ПАО «Лукойл» минимизировать количество персонала на площадках и обеспечить энергоэффективность, а за счет использования единой корпоративной платформы для сбора, хранения и обработки данных будет обеспечена возможность оптимизации производства под контролем экспертов.

Переход на платформу SAP означает сокращение совокупной стоимости владения информационной системой управления, т.е. снижение затрат на разработку новых приложений [2].

В целях обеспечения требований по раскрытию информации ПАО «Лукойл» реализует проект «Налоговый мониторинг». Следует отметить также преимущества внедрения для Компании проекта «Система управления закупками» на основе SRM, задачей которого стала оптимизация процессов проведения внутрикорпоративных тендеров и создание веб-ориентированной системы для совместной работы над тендерной документацией.

Интеллектуальные месторождения (цифровые нефтяные месторождения, интеллектуальные скважины) внедрены в структурных звеньях ПАО «Лукойл»: «ЛУКОЙЛ-Пермь», «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь», «ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть», «ЛУКОЙЛ-Коми», РИТЭК. Речь идет о системе автоматического управления операциями по добыче нефти и газа, предусматривающей непрерывную оптимизацию интегральной модели месторождения и модели управления добычей.

Первые интеллектуальные двухствольные скважины TAML5 появились на месторождении им В. Филановского. Это послужило ярким примером того, как новые технологии помогают оптимизировать затраты и, вследствие, увеличения охвата дренируемых запасов, повысить дебиты скважин. Двухствольная геометрия скважины дает возможность одновременно отслеживать и контролировать каждый ствол по отдельности, способствует оптимизации работы скважины, продлению периода беспроблемной эксплуатации скважины и вносит вклад в увеличение накопленной добычи с месторождения [7].

Благодаря ключевым финансовым инструментам и основным элементам внедренных систем появились центры интегрированных операций (ЦИО), деятельность которых направлена на централизацию обработки и анализа производственных данных. В ЦИО также производится интегрированное планирование мероприятий по сокращению потерь и оптимальному использованию ресурсов [4].

Анализируя степень цифровизации бизнеса ПАО «Лукойл», следует акцентировать внимание на внедрении системы Advanced Process Control, отвечающей за автоматизированное управление технологическими процессами на базе многопараметрических регуляторов с прогнозированием на основе строгих динамических моделей.

Ключевым проектом в сегменте переработки сегодня является создание цифровых двойников технологических объектов и цифрового НПЗ в целом. Для внедрения этих технологий Компания сначала планирует провести анализ накопленных производственных данных, построение математических моделей, внедрить элементы Machine Learning и предиктивной аналитики, создать архитектуру решения Data Science [4].

В Институте проблем нефти и газа РАН занимаются подготовкой рекомендаций по интеллектуальному инновационному развитию нефтегазовой отрасли. Проведенные совместно с компаниями отрасли исследования показали, что внедрение современных IT-технологий позволяет восстановить эффективную добычу легкой маловязкой нефти на обводненных месторождениях, вступивших в позднюю стадию разработки, в недрах которых еще остается 50-70% нефти, продлить жизнь крупных и гигантских месторождений и возродить старые регионы нефтегазодобычи. Цифровизация формирует благоприятные условия для активизации освоения трудноизвлекаемых запасов и нетрадиционных ресурсов нефти и газа, создания новых центров нефтегазодобычи [5].

Таким образом, цифровые технологии в нефтегазовой отрасли должны быть использованы во всех сегментах: разведке и добыче, переработке, управлении поставками, логистике (хранении и транспортировке), в прогнозировании и планировании процессов. В перспективе подчеркивается значимость создания множества центров совместных инноваций, способных объединить ресурсы государства, вузов, нефтегазовых и IT-компаний.

ЛИТЕРАТУРА

1. Западное исследование прогнозирует рост капиталовложений в нефтегаз и повышение затрат на инновации и технологии в 2018 г [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <https://neftegaz.ru/news/view/168617-Zapadnoe-issledovanie-prognoziruet-rost-kapitalovlozheniy-v-neftegaz-i-povyshenie-zatrat-na-innovatsii-i-tehnologii-v-2018-g> (Дата обращения: 18.10.18).
2. Езангина И.А. Консолидация корпоративного капитала как важнейший фактор роста конкурентоспособности национальной и мировой экономики // Фундаментальные исследования. 2013. № 10-9. С. 2010-2014.

3. ЛУКОЙЛ-Информ вступил одним из организаторов конференции «Цифровая трансформация [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <http://inform.lukoil.ru/ru/News/News?rid=223470> (Дата обращения: 10.09.18).
4. Топливо-энергетический комплекс [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <http://www.rbcplus.ru/news/5ad2f7ba7a8aa94d53490a4f?ruid=NaN> (Дата обращения: 10.09.18).
5. Цифровая трансформация нефтегазовой отрасли: популярный миф или объективная реальность? [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: <http://oilandgasforum.ru/data/files/Digest%20site/DAIDJEST%20WEB2.pdf> (Дата обращения: 18.10.18).
6. Что такое цифровая трансформация [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: <https://www.hpe.com/ru/ru/what-is/digital-transformation.html> (Дата обращения: 10.09.18).
7. ROGTEC Russian oil and gaz [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: <https://rogtecmagazine.com> (Дата обращения: 19.10.18).
8. Sazonov S.P., Ezangina I.A., Vaysbeyn K.D., Gorshkova N.V., Financing//Scientific Papers of the University of Pardubice. Series D: Faculty of Economics and Administration. 2016. T. 23. № 37. P. 143-155.

УДК 657.6(045)

ДЕБИТОРСКАЯ ЗАДОЛЖЕННОСТЬ ОРГАНИЗАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИЙ

Дарья Викторовна Моисеева

Доцент, к.с.н.

*Доцент кафедры «Менеджмент и финансы производственных систем и технологического предпринимательства»
Волгоградского государственного технического университета*

Аннотация: Сформулирована гипотеза о зависимости колебаний дебиторской задолженности организаций от кризисных явлений в экономике. Описаны подходы к определению понятия «дебиторская задолженность». Выполнен анализ динамики статистических данных о состоянии дебиторской задолженности организаций (без субъектов малого предпринимательства) Российской Федерации. Выделены основные тенденции развития изучаемого явления. Сделан вывод о том, что изменения дебиторской задолженности отражают трансформацию потенциала развития предприятий (организаций).

Ключевые слова: дебиторская задолженность, просроченная дебиторская задолженность, динамика, кризисные явления, тенденции развития.

ACCOUNTS RECEIVABLE INSTITUTIONS OF THE RUSSIAN FEDERATION: TREND ANALYSIS

Dar'ya Viktorovna Moiseeva

Candidate of Sciences (Sociology), Associate Professor

*Department of Management and Finance of production systems and technological entrepreneurship
Volgograd State Technical University*

Abstract: The hypothesis of dependence of fluctuations of accounts receivable of the organizations on the crisis phenomena in economy is formulated. The approaches to the definition of the term «accounts receivable» are described. The analysis of the dynamics of statistical data on the state of accounts receivable organizations (without small businesses) of the Russian Federation. The main trends in the development of the studied phenomenon are highlighted. It is concluded that the

changes in accounts receivable reflect the transformation of the development potential of enterprises (organizations).

Keywords: accounts receivable, overdue accounts receivable, dynamics, crisis phenomena, development trends.

Колебания дебиторской задолженности оказывают серьезное влияние и на оборачиваемость капитала, и на финансовое состояние любого хозяйствующего субъекта. В свою очередь финансовое состояние предприятия позволяет охарактеризовать его финансовый потенциал как элемент потенциала развития предприятия. В рамках данной работы представлен анализ динамики дебиторской задолженности организаций (без субъектов малого предпринимательства) Российской Федерации на основе статических данных, размещенных на сайте Росстата. В качестве гипотезы выдвинуто утверждение, что динамика дебиторской задолженности характеризует развитие кризисных явлений в экономике и отражает изменения потенциала развития предприятий (организаций). Цель работы – изучение тенденций развития дебиторской задолженности российских организаций. Для достижения поставленных целей были решены следующие задачи: 1) рассмотрены подходы к определению дебиторской задолженности; 2) проанализирована динамика дебиторской задолженности организации в период с 2008 по 2017 гг.

Для оценки тенденций развития дебиторской задолженности важно понять, как определяют понятие «дебиторская задолженность» российские специалисты. П.О. Евдокимов выделяет четыре подхода к определению дебиторской задолженности:

- 1) юридический (учитывается наличие задолженности перед организацией у третьих лиц);
- 2) экономико-правовой (дебиторская задолженность как часть имущества организации);
- 3) экономический (дебиторская задолженность как финансовый инструмент – займ, предоставляемый организацией субъектом своим дебиторам);
- 4) бухгалтерский (дебиторская задолженность как факт хозяйственной жизни, который должен быть определенным образом отражен в бухгалтерской отчетности [2, с. 168-169]).

В работе С.О. Никулина введено различие нормальной и просроченной дебиторской задолженности. «Нормальная дебиторская задолженность – это задолженность покупателей, сроки погашения которой еще не наступили, задолженность возникает в таком случае при выдаче денежных средств. <...> Просроченная дебиторская задолженность возникает при нарушении финансовой дисциплины покупателями и заказчиками, которые своевременно не оплатили поставленную им продукцию или предоставленные услуги. Дебиторская задолженность подобного рода может быть следствием некавалифицированного руководства хозяйственной деятельностью предприятия» [5, с. 86].

Н.Ю. Зудина определяет дебиторскую задолженность как «требования организации на поступление финансовых и нефинансовых активов, возникающие из обязательств юридических и физических лиц в ходе хозяйственной деятельности» [3, с. 11]. Исследователем подчеркивается, что проблема возникновения и развития дебиторской задолженности в современных условиях в первую очередь определяется «проблемами формирования спроса, расширения платежеспособного спроса, обоснования рационального масштаба дебиторской задолженности, который способствует укреплению финансового состояния организации, балансированию дебиторской и кредиторской задолженности [3, с. 7]. В работе Н.Ю. Зудиной предлагается рассматривать дебитор-

скую задолженность как «результат неуплаты товаров или услуг, предоставленных предприятием своему должнику» [3, с. 8], которая может возникать в трех случаях:

- 1) как инструмент погашения кредиторской задолженности;
- 2) как предмет поставки продукции под гарантии выплаты, но без предварительного расчета;
- 3) как элемент оборотных активов.

С точки зрения Е.В. Суриной «дебиторская задолженность представляет собой совокупность двух видов платежей, а именно: суммы долга, что причитается компании как результат ведения хозяйственных дел и счета, оплату по которым компания должна получить за поставку в кредит или рассрочку товаров (услуг)» [7, с. 657].

Таким образом, анализ определений понятия «дебиторская задолженность» выявил многообразие подходов к его определению. В определениях подчеркивается роль дебиторской задолженности, ее состояние и источники возникновения. Это позволяет обосновать взаимосвязь дебиторской задолженности и потенциала развития промышленной организации. В рамках данной работы используется понимание дебиторской задолженности, используемое в методологии Федеральной службы государственной статистики [4]. Далее рассмотрим динамику дебиторской задолженности российских организаций в период с 2008 по 2017 гг.

Информационной базой исследования стали данные Росстата о дебиторской задолженности организаций (без субъектов малого предпринимательства) Российской Федерации, размещенные на официальном сайте в открытом доступе [1]. На рисунке и в таблице представлена динамика дебиторской задолженности организаций (без субъектов малого предпринимательства) Российской Федерации в период с 2008 по 2017 гг. и уравнения линейной регрессии, отражающие основную тенденцию развития изучаемого явления.



Рис. Дебиторская задолженность организации России, млрд руб.

Источник: составлено автором по данным Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации.

В период с 2008 по 2017 гг. объем дебиторской задолженности организаций Российской Федерации вырос в 2,9 раза и в 2017 г. составил 40258 млрд руб. Основная тенденция развития – положительная, т.е. ни за один год не зафиксировано сни-

жение объемов, только прирост. Однако, важно подчеркнуть, что скорость развития не стабильна: в 2008-2011 гг. дебиторская задолженность росла опережающими темпами, в 2012 г. темп роста резко сократился (с +121,1% до +104,9%), затем снова период опережающего роста (2012-2014 гг.) и постепенное замедление. Минимальный прирост имел место в 2016г. + 3,7%.

Таблица

**Основные показатели динамики дебиторской задолженности организаций
(без субъектов малого предпринимательства)
Российской Федерации за 2008-2017 гг.**

Год	Дебиторская задолженность	Просроченная дебиторская задолженность	Абсолютный прирост/уменьшение дебиторской задолженности организации РФ, млрд руб.		Темпы роста дебиторской задолженности организации РФ, млрд руб.		Темпы прироста просроченной дебиторской задолженности организации РФ, млрд руб.		Доля просроченной задолженности организации РФ, млрд руб.
			Дебиторская задолженность	Просроченная дебиторская задолженность	Цепные	Базисные	Цепные	Базисные	
2008	13783	1051							7,6
2009	15442	1011	1659	-40	112	112	96,2	96,2	6,5
2010	18004	1048	2562	37	116,6	130,6	103,7	99,7	5,8
2011	21797	1167	3793	119	121,1	158,1	111,4	111	5,4
2012	22867	1225	1070	58	104,9	165,9	105	116,6	5,4
2013	26264	1483	3397	258	114,9	190,6	121,1	141,1	5,6
2014	31014	2016	4750	533	118,1	225	135,9	191,8	6,5
2015	35736	2276	4722	260	115,2	259,3	112,9	216,6	6,4
2016	37053	2241	1317	-35	103,7	268,8	98,5	213,2	6
2017	40258	2329	3205	88	108,7	292,1	103,9	221,6	5,8

Источник: рассчитано автором по данным Федеральной службы государственной статистики РФ

Основная тенденция развития просроченной задолженности также положительная: за 2008-2017 гг. прирост составил 221,6% и в 2017 г. величина просроченной задолженности составила 2329 млрд руб., т.е. просроченная за задолженность росла меньшими темпами, чем вся дебиторская задолженность. Доля просроченной задолженности в общей задолженности колебалась от 7,6% в 2008 г. до 5,8% в 2017 г. В период с 2008 по 2012 гг. наблюдалось постепенное снижение доли просроченной задолженности (до 5,4% в 2011 и 2012 гг.), но затем снова начался постепенный рост до 6,5% в 2014 г., после снова началось постепенное снижение. Наибольший прирост объемов просроченной дебиторской задолженности наблюдался в 2013-2014 гг. (+21,1% и + 35,9% соответственно), но после 2014 г. произошло постепенное замедление развития вплоть до отрицательного прироста в 2016 г. (-1,5%). Опираясь на мнение Г.В. Савицкой [6] о причинах увеличения и уменьшения дебиторской задолженности, можно подвести итог, что прирост объемов просроченной задолженности в 2013-2015 гг. был вызван неплатежеспособностью и банкротством части покупателей.

Проведенный анализ наглядно демонстрирует зависимость колебаний дебиторской задолженности (как общей, так и просроченной) от развития кризисных явлений в экономике и отражает изменение потенциала развития предприятий (организаций).

ЛИТЕРАТУРА

1. Дебиторская задолженность организаций (без субъектов малого предпринимательства) Российской Федерации» / Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. – [Электронный ресурс] – URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/finans/dindz.htm (дата обращения: 15.10.2018).
2. Евдокимов П.О. Исследование понятия дебиторской задолженности хозяйствующего субъекта // Известия Томского политехнического университета. 2006. Т. 309. № 6. С. 168-173.
3. Зудина Н.Ю. Анализ в системе управления дебиторской задолженностью коммерческой организации. диссер. канд. эконом. наук (08.00.12 – бухгалтерский учет, анализ, аудит). М.: Финансовая академия при Правительстве Российской Федерации, 2009. – 25 с.
4. Методология расчетов показателей раздела «Финансы»/Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. – [Электронный ресурс] – URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/finans/mfin15.htm (дата обращения: 15.10.2018).
5. Никулин С.О. Дебиторская задолженность в коммерческой организации: анализ и управление // В сборнике: Развитие методологии и организации бухгалтерского учета, экономического анализа и аудита в соответствии с МСФО и МСА Научно-исследовательская работа преподавателей и студентов Финансового университета при Правительстве Российской Федерации. Под редакцией А.М. Петрова. Москва, 2018. С. 86-90.
6. Савицкая Г.В. Анализ производственно-финансовой деятельности сельскохозяйственных предприятий: Учебник. – 2-е изд., доп. и перераб. – М.: ИНФРА, 2017. 369 с
7. Сурина Е.В. Учет дебиторской задолженности в РСБУ И МСФО // Совершенствование учета, анализа и контроля как механизмов информационного обеспечения устойчивого развития экономики. 2016. № 2. С. 655-663.

УДК 330.14

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОДЕЛИ DUPONT ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ РЕЗЕРВОВ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ КОМПАНИИ

Светлана Игоревна Нестерова

*к.э.н., доцент кафедры экономики и кадастра
Самарского университета государственного управления
«Международный институт рынка»*

Аннотация: В статье представлено описание модели Дюпона, выделены преимущества и недостатки ее применения. Приводится пример использования модели для выявления резервов повышения эффективности работы АО «Самарский комбинат керамических материалов».

Ключевые слова: модель Дюпона, факторный анализ, декомпозиция, эффективность, финансовый показатель.

USING OF THE DUPONT MODEL TO REVEAL OF RESERVES OF INCREASE OF EFFICIENCY OF WORK OF THE COMPANY

Svetlana Nesterova

*Cand. of Ec. Sc., Associate Professor of Economics and Cadastre Department
Samara University of Public Administration «International Market Institute»*

Abstract: In the article the DuPont model is described, the advantages and disadvantages of its application are highlighted. An example of using of the model to identify reserves to improve the efficiency of JSC «Samara plant of ceramic materials» is given.

Keywords: DuPont model, factor analysis, decomposition, efficiency, financial indicator.

Модель Дюпон (*DuPont*) – хорошо известный аналитический инструмент, который часто используется для выявления факторов, способствующих раскрытию потенциала компании, за счет анализа стандартных финансовых коэффициентов [1]. Существует несколько модификаций модели. В рамках настоящей работы мы рассмотрим трехфакторную модель Дюпона, которая предполагает разложение рентабельности собственного капитала (англ. *Return on Equity, ROE*) на три компонента: рентабельность продаж (*R_{прод}*), коэффициент оборачиваемости активов (*КобА*), финансовый рычаг (*ФР*).

Модель Дюпона включает наиболее важные финансовые показатели работы компании, отображающие способность организации генерировать и инвестировать прибыль. Взаимосвязь между коэффициентами можно представить следующим образом. Создавая компанию, участники общества вносят свой вклад, формирующий собственный капитал организации. Он позволяет приобрести имущество, которое используется для производства продукции. Готовая продукция реализуется клиентам компании, что позволяет получить выручку, часть которой образует чистую прибыль, остается в компании и идет на увеличение собственного капитала организации.

Необходимо отметить, что целью анализа по модели Дюпона является не нахождение величины рентабельности собственного капитала, а установление степени влияния факторов, оказывающих на нее воздействие. Проводимая декомпозиция позволяет определить «узкие места» в повышении эффективности функционирования компании и разработать мероприятия по увеличению *ROE*.

Модель можно представить в следующем виде [2]:

$$ROE = R_{\text{прод}} \cdot \text{КобА} \cdot \text{ФР}$$

или в развернутом виде:

$$ROE = \frac{\text{ЧП}}{\text{ВР}} \cdot \frac{\text{ВР}}{\bar{A}} \cdot \frac{\bar{A}}{\bar{СК}}$$

где, *ЧП* – чистая прибыль;

ВР – выручка;

\bar{A} – среднегодовая величина активов;

$\bar{СК}$ – среднегодовая величина собственного капитала.

Рассмотрим экономическую интерпретацию каждого компонента формулы.

Рентабельность продаж – показатель, отражающий способность компании генерировать чистую прибыль на каждый рубль выручки. Чем выше значение показателя, тем эффективнее текущая деятельность хозяйствующего субъекта.

Оборачиваемость активов – показатель, демонстрирующий, сколько выручки приходится на рубль активов компании. Чем больше значение коэффициента оборачиваемости, тем выше деловая активность хозяйствующего субъекта.

Финансовый рычаг, или мультипликатор собственного капитала, является мерой риска деятельности компании, поскольку позволяет определить, насколько она зависит от внешнего финансирования. Коэффициент показывает, сколько активов приходится на рубль собственного капитала компании. Чем выше значение финансового рычага, тем сильнее хозяйствующий субъект зависит от заемного и привлеченного капитала.

Исходя из логики построения модели, рентабельность собственного капитала тем выше, чем выше рентабельность продаж, оборачиваемость активов и чем ниже

удельный вес собственного капитала в структуре источников финансирования имущества компании.

Преимуществом использования модели Дюпон является то, что ее применение позволяет выявить сильные и слабые стороны организации. Любой финансовый коэффициент, входящий в модель, может быть подвергнут более детальному анализу, что дает возможность понять причину ухудшения финансового состояния компании. Установление источника проблемы позволяет разработать конкретные мероприятия, направленные на исправление выявленных недостатков, например, менеджменту компании могут быть предложены оптимизация расходов, улучшение взаимодействия с клиентами, повышение эффективности управления товарными запасами и т.д.

Вместе с тем модель Дюпона не лишена недостатков. В первую очередь можно отметить, что данные, на основе которых проводится декомпозиция рентабельности собственного капитала, берутся из финансовой отчетности компании, которая не всегда может являться достоверным источником информации. Это обстоятельство может быть связано с желанием составителей отчетности скрыть недостатки работы компании, их недостаточной квалификацией и особенностями требований законодательства в области ведения учета и формирования итоговых документов. Это делает необходимым перед началом анализа осуществление корректировки имеющейся финансовой отчетности [3].

Проведем декомпозицию рентабельности собственного капитала компании на примере АО «Самарский комбинат керамических материалов» (АО «СККМ») – одного из ключевых российских производителей строительной тепловой керамики. На сегодняшний день комбинат объединяет три самостоятельных керамических производства. По сведениям сайта <https://www.testfirm.ru>, финансовое состояние компании на 31 декабря 2016 года лучше, чем у половины всех малых предприятий, занимающихся производством кирпича, черепицы и прочих строительных изделий из обожженной глины (код по ОКВЭД 23.32). АО «СККМ» занимает 13-е место по выручке среди всех компаний, осуществляющих тот же вид деятельности. При этом в 2016 году финансовое состояние компании ухудшилось (рис. 1) [4].

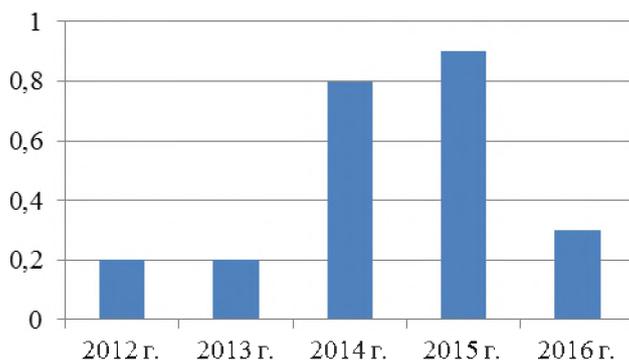


Рис. 1. Динамика комплексной оценки финансового состояния АО «СККМ», балл.

Как видно из табл. 1, за 2016 год рентабельность собственного капитала АО «СККМ» уменьшилась на 18,6 п.п. Влияние факторов было разнонаправленным. Снижение рентабельности продаж на 6,62 п.п. привело к уменьшению рентабельности собственного капитала на 17,46 п.п. Сокращение оборачиваемости активов на 0,56 об. привело к снижению рентабельности собственного капитала на 1,15 п.п. Рост финансового рычага на 0,01 привел к увеличению рентабельности

собственного капитала на 0,01 п.п. Наиболее сильное влияние на результирующий признак оказало снижение эффективности текущей деятельности.

Таблица 1

**Влияние факторов первого уровня на изменение рентабельности
собственного капитала АО «СККМ»**

Показатель	2015 г.	2016 г.	Отклонение
Выручка, тыс. руб.	777 214	556903	-220 311
Чистая прибыль, тыс. руб.	60 852	6 722	-54 130
Среднегодовая величина активов, тыс. руб.	505948,5	567621,5	61 673
Среднегодовая величина собственного капитала, тыс. руб.	294767	328554	33 787
Рентабельность продаж, %	7,83	1,21	-6,62
Коэффициент оборачиваемости активов, об.	1,54	0,98	-0,56
Финансовый рычаг	1,72	1,73	0,01
Рентабельность собственного капитала, %	20,64	2,05	-18,60
Изменение рентабельности собственного капитала за счет:			
- рентабельности продаж, п.п.	x	x	-17,46
- оборачиваемости активов, п.п.	x	x	-1,15
- финансового рычага, п.п.	x	x	0,01

Рассмотрим факторы, наиболее существенно влияющие на рентабельность собственного капитала (табл. 2).

Таблица 2

**Влияние факторов второго уровня на изменение рентабельности
собственного капитала АО «СККМ»**

Показатель	2015 г.	2016 г.	Отклонение
Выручка, тыс. руб.	777214	556903	-220311
Себестоимость продаж, тыс. руб.	616514	487450	-129064
Коммерческие расходы, тыс. руб.	12274	10551	-1723
Управленческие расходы, тыс. руб.	55873	57579	1706
Доходы от участия в других организациях, тыс. руб.	281	410	129
Проценты к получению, тыс. руб.	7871	7364	-507
Прочие доходы, тыс. руб.	3669	10998	7329
Прочие расходы, тыс. руб.	29236	11550	-17686
Текущий налог на прибыль, тыс. руб.	14997	2346	-12651
Изменение отложенных налоговых активов, тыс. руб.	711	523	-188
Изменение рентабельности собственного капитала, п.п.	x	x	-17,46
Изменение рентабельности собственного капитала за счет:			
- выручки, п.п.	x	x	-96,14
- себестоимости продаж, п.п.	x	x	61,11
- коммерческих расходов, п.п.	x	x	0,82
- управленческих расходов, п.п.	x	x	-0,81
- доходов от участия в других организациях, п.п.	x	x	0,06
- процентов к получению, п.п.	x	x	-0,24
- прочих доходов, п.п.	x	x	3,47
- прочих расходов, п.п.	x	x	8,37
- текущего налога на прибыль, п.п.	x	x	5,99
- изменения отложенных налоговых активов, п.п.	x	x	-0,09

Сокращение выручки на 220,3 млн руб. привело к падению рентабельности собственного капитала на 96,14 п.п. Снижение себестоимости продаж на 129,1 млн руб. повлекло за собой увеличение рентабельности собственного капитала на 61,11

п.п. Снижение коммерческих расходов на 1,7 млн руб. привело к увеличению рентабельности собственного капитала на 0,82 п.п. Рост управленческих расходов на 1,7 млн руб. привел к сокращению рентабельности собственного капитала на 0,81 п.п. Увеличение доходов от участия в других организациях на 0,1 млн руб. повлекло за собой рост рентабельности собственного капитала на 0,06 п.п. Падение величины процентов к получению на 0,5 млн руб. привело к сокращению рентабельности собственного капитала на 0,24 п.п. Рост прочих доходов на 7,3 млн руб. привел к росту рентабельности собственного капитала на 3,47 п.п. Снижение прочих расходов на 17,7 млн руб. увеличило рентабельность собственного капитала на 8,37 п.п. Снижение изменения отложенных налоговых активов на 0,2 млн руб. снизило рентабельность собственного капитала на 0,09 п.п. Снижение текущего налога на прибыль на 12,7 млн руб. привело к увеличению рентабельности собственного капитала на 5,99 п.п. Влияние факторов было разнонаправленным, и действовали они с разной силой. Наиболее значимое влияние на изменение рентабельности собственного капитала оказало изменение выручки и себестоимости.

Проведенный анализ позволяет сделать вывод о том, что ключевым фактором для роста рентабельности собственного капитала является повышение эффективности операционной деятельности АО «СККМ». В последнее время компания сталкивается с проблемой сокращения объемов продаж, хотя именно выручка от основной деятельности является ключевым источником дохода организации. Объемы выручки в первую очередь зависят от таких факторов как качество выпускаемой продукции, оптимальность ценовой политики, отлаженность каналов сбыта, эффективность работы с контрагентами компании, эффективность маркетинговых мероприятий, конъюнктура рынка. В связи с этим АО «СККМ» необходимо детально проанализировать влияние каждого из перечисленных факторов на объемы продаж компании. Это особенно важно, если учесть, что снижение выручки ведет к падению чистой прибыли и перебоям в работе организации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Balaj D.A. Comparison of Financial Performance of Domestic and Foreign banks in Kosovo by Using DuPont Model // Acta Universitatis Danubius. *Œconomica*. Vol. 11. No 6 (2015). Pp 71-86.
2. Модель Дюпона. <http://allfi.biz/financialmanagement/FinancialStatementsAnalysys/model-dupont.php>.
3. Нестерова С.И., Царева Е.Ю. Оценка экономической эффективности использования основных средств предприятия на основе обобщающих показателей // Вестник Самарского муниципального института управления. 2016. № 4. С. 70-80.
4. Финансовое состояние АО «Самарский комбинат керамических материалов». https://www.testfirm.ru/result/6318101435_ao-samarskiy-kombinat-keramicheskikh-materialov.

ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ

Люция Мукалдамовна Тимирханова

Ст. преподаватель

Удмуртского государственного университета

Галия Ильгамовна Нугманова

Магистрант

Удмуртского государственного университета

Аннотация: В статье рассматриваются различные определения понятия «риск», описывается схема процесса управления риском, а также дается характеристика методам управления риском на предприятии.

Ключевые слова: риски, риск-менеджмент, управление рисками на предприятии.

FUNDAMENTALS OF RISK MANAGEMENT

Lucia Timirhanova

senior lecturer Udmurt State University

Galiya Nugmanova

master student Udmurt State University

Abstract: The article discusses various definitions of the concept of «risk», describes the scheme of the risk management process, and also describes the methods of risk management in an enterprise.

Keywords: risks, risk management, enterprise risk management.

Риск является неотъемлемой частью нашей жизни. Деятельность любых предприятий связана с риском, поскольку предприятия работают в условиях неопределенности. Учет фактора риска в деятельности предприятий необходим для его устойчивого развития. Нестабильная экономическая ситуация и желание оставаться конкурентоспособными подталкивает предприятия к разработке и применению комплексного подхода к оценке и управлению рисками. Формирование основных принципов теории риска было связано с работами экономиста А.Смита [1]. Дальнейшее развитие эта теория получила в работах экономиста Дж. Кейнса, в частности, в работе «Общая теория занятости, процента и денег» [2]. Именно в ней говорится о неопределенности, которая присутствует на рынке, и о проблематичности оценки вероятностей исхода событий в данных условиях.

В настоящее время теория управления рисками предприятий развивается достаточно быстрыми темпами, поскольку управление рисками играет немаловажную роль в деятельности предприятий. В современных условиях разрабатываются и апробируются модели управления рисками на основе экономико-математических методов, а также при помощи информационных технологий. Динамичный характер развития предприятий обязывает риск-менеджера корректировать как модель управления рисками, так и саму стратегию управления предприятием. То, что было эффективным вчера, сегодня, может оказаться устаревшим и не принести такого же результата.

Само понятие «риск» является предметом для обсуждений, и в литературе нет единого мнения на этот счет. Одни понимают под риском вероятность потери пред-

приятием части своих ресурсов, недополучения доходов или появления дополнительных расходов в результате осуществления определенной производственной или финансовой деятельности [3]. Другие говорят о риске как о категории вероятностной, в связи с чем при оценке его возникновения применяют объективные вероятностные расчеты. Классическое определение определяет риск как математическое ожидание потерь, которые могут наступить в случае принятия того или иного решения. Обычно риск рассматривают как ущерб, но это не совсем правильно, поскольку существует вероятность получения положительного результата. В России термины, связанные с управлением риском определены в Государственном стандарте РФ ГОСТ 51897-2002 «Менеджмент риска. Термины и определения» [4].

Подходы к определению риска приведены на рисунке 1.



Рис. 1. Подходы к определению риска

Таким образом, на основе вышеизложенного можно охарактеризовать риск как понятие множественное, включающее:

- вероятность достижения желаемого результата;
- возможность отклонений от предполагаемой цели;
- отсутствие уверенности в достижении необходимого результата;
- возможность материальных и других потерь, возникших в процессе реализации одной из выбранных альтернатив.

Основной целью управления рисками является создание особых условий для предприятия, способствующих недопущению возникновения ситуаций, при которых оно могло бы понести потери выше допустимых.

Процесс управления риском на предприятии заключается в изучении и анализе вероятности наступления случайного события, которое может повлиять на достижение желаемого результата или повлечь за собой материальные или иные потери, а также в сведении этого риска к минимуму или полном его устранении. При построении модели для учета фактора риска необходимо выработать особый механизм его выявления и управления. Риск-менеджмент является одним из таких механизмов. Он состоит из нескольких этапов, представленных на рисунке 2.

Подходы к определению методов воздействия на риск могут быть различными. Рассмотрим характеристику четырех методов управления риском на предприятии [5]:

- 1) Ликвидация риска означает отказ от выполнения рисковой операции. Такой шаг может повлечь за собой потерю прибыли;
- 2) Предупреждение потерь как способ управления риском означает выполнение действий, с помощью которых можно предусмотреть негативные последствия, предвидеть случайности, а также контролировать размер потерь, если они неминуемы;
- 3) Страхование подразумевает сознательный отказ от некоторой доли выручки, с целью избежания риска. При страховании риски распределяются между всеми предпринимателями или переходят на страховую компанию. Для крупных компаний характерно создание фондов, таким образом, они выбирают метод самострахования;
- 4) Под поглощением понимают принятие убытка и отказ от его страхования. Этот метод применяют в том случае, если сумма ориентировочного убытка настолько мала, что можно не придавать ей значения.

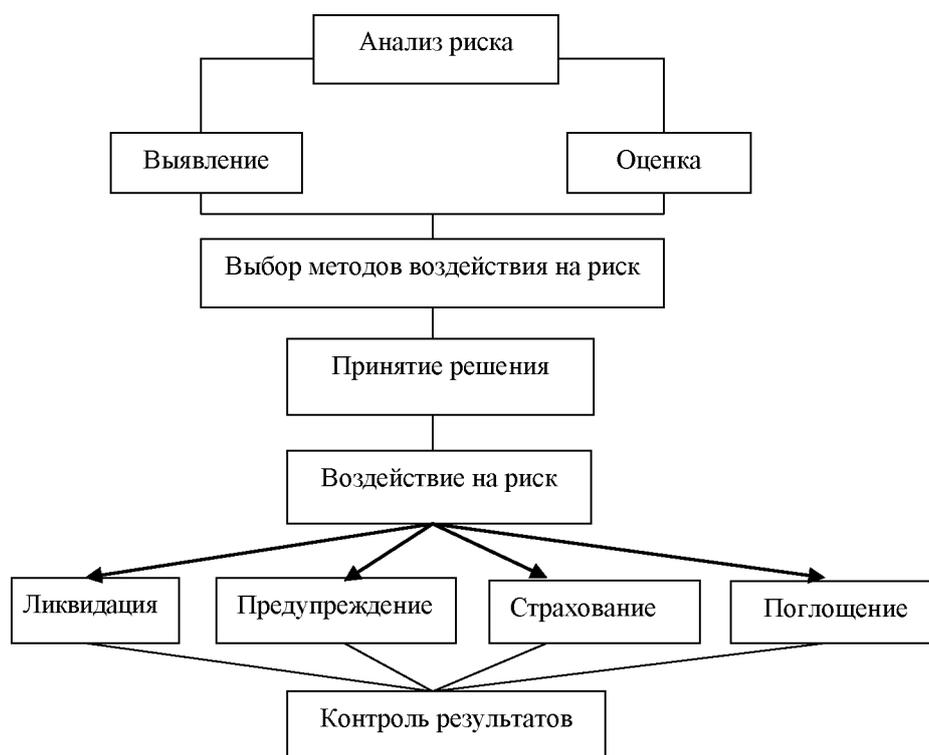


Рис. 2. Общая схема процесса управления риском

Анализируя зарубежный опыт риск-менеджмента, можно сделать вывод об отличии нашей страны. Так, например, в США существуют десятки организаций, которые специализируются на изучении, преподавании, пропаганде и продаже инструментов защиты от риска. Контроль над рисковым поведением в ключевых секторах экономики является частью ответственности таких государственных агентств и учреждений, как Федеральная резервная система (*FRS*); Федеральная корпорация по страхованию депозитов (*FDIC*); Офис контролера валюты (*OCC*); Комиссия по ценным бумагам и биржам (*SEC*). Деятельность по риск-менеджменту уже более 50 лет активно консолидируется Обществом управления риском и страхованием (*RIMS*), которое, помимо всего, ежегодно проводит всемирные семинары (выставки, конгрессы) по риску. Международная деятельность в сферериск-менеджмента координируется Интернациональной федерацией ассоциаций управления риском и страхованием (*IFRIMA*), членами которой являются национальные ассоциации более чем 100 стран [6].

На промышленных предприятиях России процесс управления рисками зачастую не организован эффективно, грамотно и целесообразно. Причиной этому послужили отсутствие научного фундамента, несовершенная система и опыт в сфере управления рисками на предприятии. Особое внимание следует уделить рискам в сфере логистики, производства и развития предприятия. Для эффективного управления рисками необходимо сочетать централизацию и децентрализацию в управлении, постоянно проводить мониторинги воздействия внешних и внутренних факторов воздействия на предприятие, перенимать опыт, как других предприятий, так и зарубежных стран.

ЛИТЕРАТУРА

1. Исследование о природе и причинах богатства народов / Адам Смит; [пер. с англ. П.Клюкина]. – Москва: Эксмо, 2016. – 1056 с.
2. Кейнс Дж. Общая теория занятости, процента и денег – Москва: Гелиос АРВ, 2012. – 154 с.
3. Борзов В.Д. Риски предприятия и пути их снижения: управленческий аспект: дис. канд. экон. наук. Махачкала, 2000 г.
4. Государственный стандарт РФ ГОСТ 51897-2002 «Менеджмент риска. Термины и определения».
5. Месропян М.А. Методы управления рисками в предпринимательской деятельности // Молодой ученый. 2016. № 11. С. 849-851. URL: <https://moluch.ru/archive/115/31166>
6. Ермасова Н.Б. Риск-менеджмент организации. – Изд.: Научная книга, 2009 г. – 235 с.

ИНФО–КОММУНИКАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЕКТОВ И ПРОЦЕССОВ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА

УДК 330.43

К ВОПРОСУ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНТЕРПРЕТАЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ МЕТОДАМИ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ

Андрей Владимирович Лётчиков

Профессор, д. ф.-м. н.

*Профессор кафедры финансов, учета и математических методов в экономике
Удмуртского государственного университета*

Кирилл Сергеевич Пивкин

*Ведущий аналитик Группы интеллектуального анализа данных
ПАО «БыстроБанк»*

Аннотация: В докладе обсуждается вопрос экономической интерпретации результатов моделирования экономических систем методами машинного обучения. Описаны основные алгоритмы интерпретации результатов прогнозирования, реализованные на языке программирования R. Приводятся результаты применения приведенных алгоритмов при решении задач прогнозирования и классификации.

Ключевые слова: методы машинного обучения, экономическая интерпретация, большие данные, градиентный бустинг.

TO THE QUESTION OF ECONOMIC INTERPRETATION OF THE RESULTS OF FORECASTING BY METHODS OF MACHINE TRAINING

Andrey Vladimirovich Letchikov

Professor, Doctor of Physics and Mathematics

*Professor of Department of Finance, Accounting and Mathematical Methods in Economics
Udmurt State University*

Kirill Sergeevich Pivkin

*Lead Analyst of the Data Mining Group
PJSC Bystrobank*

Abstract: The report discusses the issue of economic interpretation of the results of modeling economic systems using machine learning methods. The basic algorithms for interpreting the results of forecasting, implemented in the R package, are described. The results of applying the above algorithms when solving problems of forecasting and classification are given.

Keywords: machine learning methods, economic interpretation, big data, gradient boosting.

Обзор большого количества научных публикаций в области экономики и управления народным хозяйством показывает, что одним из важнейших факторов выживания предприятия в условиях высококонкурентной среды является развитие производственного потенциала. При этом наиболее эффективным инструментом наращивания производственного потенциала в современном информационном обществе выступает применение новейших информационных технологий.

Действительно, на сегодня информация накапливается с огромной скоростью, не позволяющей ее анализировать без специальных информационных технологий. По данным некоторых авторов (см. [1]) человечество за последние 16 лет накопило такое же количество знаний, что и к 2002 году за 300 тысяч лет своего существования. Неудивительно, что в Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы, утвержденной Указом Президента Российской Федерации № 203 от 9 мая 2017 года, констатируется, что «главным способом обеспечения эффективности цифровой экономики становится внедрение технологии обработки данных, что позволит уменьшить затраты при производстве товаров и оказании услуг», и «конкурентным преимуществом на мировом рынке обладают государства, отрасли экономики которых основываются на технологиях анализа больших объемов данных».

Наличие баз оцифрованных данных больших объемов и потребности в их быстром анализе дало толчок к развитию интеллектуальных методов анализа данных, называемых методами машинного обучения. К наиболее востребованным на сегодня инструментам моделирования экономических систем, позволяющим увеличивать прогностическую эффективность анализа статистических данных, следует отнести алгоритмы, основанные на деревьях решений и построении случайного леса, нейросетевые технологии (глубокое обучение), модели градиентного бустинга. Все эти методы, а тем более их композиции, дают возможность учитывать явно невыявляемые нелинейные связи между независимыми переменными, что, как правило, при больших объемах выборки и большом количестве факторов линейными методами выявить невозможно.

Однако, если в случае применения классических линейных методов (или при построении логистической регрессии) мы можем получить качественное представление о структуре и интерпретации модели, используя полученные значения стандартизированных коэффициентов, то для выписанных выше инструментов моделирования нет аналогичного простого параметрического описания, что затрудняет экономическую интерпретацию результатов такого моделирования. В свою очередь, отсутствие внятной и логичной интерпретации полученных результатов прогнозирования или классификации не дает возможности определить, какие переменные повлияли на результат и в какой степени, вследствие чего нельзя дать положительное заключение об адекватности построенной экономико-математической модели.

Для решения данной проблемы на сегодня исследователями предложены несколько алгоритмов, реализованных на языке программирования R. Опишем вкратце некоторые из них.

Метод PDP (partial dependence plot) (см. [2]) состоит в построении графиков частной зависимости целевой функции от конкретной переменной. По сути, в основе этого метода лежит идея глобального усреднения. Формально каждый построенный график показывает, как переменная влияет на предсказание модели после того, как произведено усреднение влияния всех других переменных. Для моделей с линейной регрессией полученные графики представляют собой просто прямые линии, наклоны которых равны параметрам модели. Основное преимущество этих графиков заключается в том, что они могут быть построены для любой предсказательной модели независимо от ее формы или сложности. Основной недостаток состоит в том, что глобальное усреднение порою не дает корректной картинки зависимости целевой функции от переменной.

Метод LIME (Locally Interpretable Model agnostic Explanations) (см. [3]) использует идею локальной линеаризации предсказательной функции в точках выборочного пространства. Буквально для каждого наблюдения статистической выборки строится новая, так называемая «объясняющая», модель таким образом, чтобы с одной стороны

в окрестности точки наблюдения она приближенно повторяла прогнозы интерпретируемой модели, с другой стороны была бы интерпретируемой (например, линейной). Тогда коэффициенты объясняющей модели дают возможность интерпретировать результаты исследуемой модели. Одно из главных достоинств данного метода – возможность оценки влияния одного или несколько факторов на целевую функцию для конкретного наблюдения. Последнее позволяет выделять наблюдения, для которых определенные факторы имеют существенное влияние на целевую функцию.

В пакете R на сегодня реализованы еще несколько модулей (см. [4-5]), позволяющих интерпретировать полученные результаты прогнозирования или классификации. В какой-то мере они основаны на идеях усреднения или приближения целевой функции в глобальном или локальном виде. Однако, качественного теоретического обоснования данных методов не сделано.

Целью проводимого научного исследования было применение на практике описанных методов экономической интерпретации к результатам конкретного моделирования. В качестве метода моделирования использовался один из методов машинного обучения – градиентный бустинг. В работе решались две задачи: 1) прогнозирование спроса для магазина продуктов питания (задача регрессии). 2) оценка вероятности дефолта заемщика розничного банка (задача классификации).

Хотя выбранные задачи различны по своей природе, экономическая интерпретация результатов прогнозирования дает важную информацию, позволяющая строить стратегии управления так, чтобы регулировать продажи и не допустить высоких рисков при реализации бизнеса. Главным объединяющим фактором для этих задач в различных отраслях экономики является то, что при сборе экономической информации предполагается работа с клиентами-физическими лицами, сделки по которым регистрируются в большом объеме и с большим количеством признаков о состоянии и результате операций.

Для моделирования результата по оценке спроса на товар были использованы данные по одной из товарных групп розничного магазина города Ижевска. Выборка имеет пространственно-временную структуру, в которой отражены ежедневные продажи разных номенклатурных позиций за период с 01.01.2013 по 30.09.2016 [6]. Для оценки вероятности дефолта заемщика были использованы данные по розничному банку регионального уровня за период с 01.01.2015 по 31.12.2016. В рамках исследования по каждой задаче были выполнены следующие этапы.

1. Построение линейной интерпретируемой модели и оценка ее качества по соответствующей метрике: для регрессии – это MSE, для классификации – AUC.

2. Разработка модели градиентного бустинга с оценкой качества по тем же метрикам.

3. Сравнение построенных линейных моделей и моделей на основе градиентного бустинга по прогностическому качеству.

4. Интерпретация результатов прогноза для модели градиентного бустинга и сравнение его с интерпретацией линейных моделей.

В итоге исследование показало, что метод градиентного бустинга дает модели прогнозирования лучше по качеству, чем классические линейные методы. Предложенные методы интерпретации позволяют дать экономическое объяснение результатов прогнозирования. Было замечено, что результат интерпретации всё еще зависит от метода интерпретации, что не всегда может быть воспринято однозначно. Однако, большинство предикторов, особенно наиболее важные, имеют похожий вклад вне зависимости от метода интерпретации. По результатам исследования был сделан вывод,

что интерпретационные алгоритмы уже сейчас можно применять в экономических задачах, где интерпретация особенно важна, например, банковский скоринг, стресс-тестирование в банке, планирование маркетинговых мероприятий. Полученный результат иллюстрирует практическую значимость для повсеместного использования новых методов статистического и машинного обучения в задачах экономики, в том числе и развития производственного потенциала.

ЛИТЕРАТУРА

1. Угринович Е.В. Формирование глобальной информационной инфраструктуры науки и образования: тренды, риски, перспективы / Е.В. Угринович, Д.В. Мун, В.В. Попета // Информатика и инновации. 2017. № 1. С. 5-15.
2. Interpreting Predictive Models Using Partial Dependence Plots. URL: <https://cran.r-project.org/web/packages/datarobot/vignettes/PartialDependence.html>
3. Ribeiro M.T., Singh S., Guestrin C. «Why Should I Trust You?»: Explaining the Predictions of Any Classifier. URL: <https://arxiv.org/abs/1602.04938>.
4. Staniak M., Biecek P. Explanations of model predictions with live and breakDown packages. URL: <https://arxiv.org/abs/1804.01955>.
5. NEW R package that makes XGBoost interpretable. Medium. URL: <https://medium.com/applied-data-science/new-r-package-the-xgboost-explainer-51dd7d1aa211>.
6. Пивкин К.С. Реализация регрессионных методов прогнозирования товарного спроса с помощью языка R // Интеллектуальные системы в производстве. 2018. Том 16. № 1. С. 15-25.

УДК 519.687

МУЛЬТИОБЛАЧНЫЕ ЦЕНТРЫ КОЛЛЕКТИВНОГО ДОСТУПА К УДАЛЕННЫМ РАБОЧИМ ОКРУЖЕНИЯМ И ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ¹⁸

Петр Николаевич Полежаев

*Старший преподаватель кафедры «Компьютерная безопасность и математическое обеспечение информационных систем»
Оренбургского государственного университета*

Леонид Вячеславович Легашев

*Заведующий сектором программного обеспечения отдела информационных технологий научной библиотеки
Оренбургского государственного университета*

Аннотация: В статье описывается назначение мультиоблачных центров коллективного доступа к удаленным рабочим окружениям и программному обеспечению. Детализируются основные проблемы первой версии мультиоблачного центра и описывается архитектура его новой версии.

Ключевые слова: облачные вычисления, рабочий стол как услуга, удаленные рабочие окружения.

¹⁸ Исследования проведены при финансовой поддержке РФФИ и Правительства Оренбургской области (проекты 18-37-00460 мол_а, 18-47-560017 и 18-07-01446) и гранта Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых МК-1624.2017.9.

MULTI-CLOUD CENTERS FOR SHARED ACCESS TO REMOTE WORKING ENVIRONMENTS AND SOFTWARE

P.N. Polezhaev

Senior lecturer of department «Computer security and mathematical maintenance of information systems»

Orenburg State University

L.V. Legashev

Head of software sector of information technology department of scientific library

Orenburg State University

Abstract: This paper describes the purpose of multi-cloud centers for shared access to working environments and software. The main problems of the first version of the multi-cloud center are detailed, and the architecture of its new version is described.

Keywords: cloud computing, desktop as a service, remote shared environments.

В настоящее время для эффективной работы предприятий необходимо их современное инфокоммуникационное обеспечение, которое включает в себя использование современной вычислительной техники, быстрых каналов связи и программного обеспечения, необходимого для организации бизнес-процессов. Однако не у всех предприятий имеется достаточное количество свободных финансовых средств для закупки программного и аппаратного обеспечения.

Аналогичная ситуация наблюдается и в региональной системе образования различных областей и республик Российской Федерации. В большинстве образовательных учреждениях имеются компьютеры, подключенные к сети Интернет, однако в силу нерегулярного финансирования компьютерный парк обновляется медленно, в результате используемое аппаратное и программное обеспечение быстро устаревает. Период полного обновления компьютеров может достигать до 20-25 лет. Также имеет место недостаточный уровень оснащения школ платными программными продуктами в связи с высокой стоимостью лицензий.

На предприятиях и в образовательных организациях стараются использовать открытые бесплатные программные продукты для операционной системы Linux. Однако администрирование Linux довольно трудоемко, требует высокой квалификации технического персонала. Кроме того, открытые продукты обычно обладают урезанным функционалом или не удовлетворяют приемлемому уровню качества.

Таким образом, традиционная схема использования программных продуктов приводит к снижению эффективности производственных процессов и качества продукции на предприятиях, а также к снижению уровня информатизации общего образования.

В качестве решения данных проблем нами в рамках исследований [1] было предложено использование облачных технологий, предполагающих виртуализацию и перенос вычислительных ресурсов в центры обработки данных поставщиков облачных услуг (приватных или публичных). Облачная система может работать на основе механизма DaaS (Desktop as a Service, рабочий стол в качестве сервиса), направленного на предоставление каждому сотруднику организации (или учащемуся в школе) виртуальной машины и виртуального окружения (виртуального рабочего стола) со всем необходимым для обучения установленным программным обеспечением. Доступ к виртуальному окружению осуществляется удаленно с использованием компьютеров организаций (которые могут иметь устаревшую конфигурацию) или мобильных устройств (но-

утбуков, планшетных компьютеров, смартфонов). Однако в этом случае организация также должна закупить или арендовать необходимое программное обеспечение.

Альтернативный механизм предполагает предоставление удаленного доступа к конкретному программному продукту с использованием модели SaaS (Software as a Service). К сожалению, наиболее популярные SaaS-службы Microsoft Office 365 и Google Apps предоставляются зарубежными компаниями, что в перспективе может привести к проблемам доступа и входит в противоречие со стратегией импортозамещения.

Для сокращения издержек предложено организовать совместное использование различными организациями типовых программных конфигураций, включающих лицензии на платные продукты. При этом виртуальные ресурсы для запуска конфигураций также проще арендовать у облачных провайдеров.

В настоящее время отсутствуют разработки централизованных систем управления облачными ресурсами, которые учитывали бы специфику работы организаций – периодичность расписаний, наличие времени начала и окончания использования виртуальных машин, ограничения плавающих лицензий. В рамках ранее проведенных исследований нами учтена данная специфика [2-5], разработаны необходимые алгоритмы планирования виртуальных машин, назначения на них виртуальных окружений, а также алгоритмы для динамического формирования дисковых образов виртуальных машин с целью экономии на их хранение.

Ранее был реализован ресурсный центр коллективного доступа (доступен по адресу www.56bit.ru), который активно используется различными образовательными организациями. Все его сервисы размещены на виртуальных машинах ICloud – отечественного облачного провайдера услуг IaaS (Infrastructure as a Service).

Для работы с программным обеспечением используется удаленный доступ к виртуальным машинам с ОС Windows и необходимыми установленными программами. При этом каждый пользователь получает через браузер доступ к удаленному рабочему столу в рамках отдельной сессии. Сейчас пользователи одного виртуального класса (аналог физического класса) работают в различных сессиях на одной виртуальной машине, доступной для них через Интернет.

Для упорядочивания совместного использования лицензионного программного обеспечения с ограниченным количеством лицензий разработано глобальное расписание, в котором отражены занятия по разным предметам в виртуальных классах всех образовательных организаций и контролируются лицензионные ограничения.

Планируется расширение функционала данного центра, предоставление услуг не только образовательным организациям, но и промышленным предприятиям. Однако текущая эксплуатация центра выявила ряд проблем, которые не были ранее решены:

1. Проблема совместной работы нескольких пользователей в рамках различных сессий внутри одной виртуальной машины. При совместной работе нескольких пользователей не обеспечивается должный уровень изоляции и разграничения доступа к файлам и процессам. Это может привести к различным ошибочным ситуациям, включая потерю данных.

2. Проблема продолжительного времени запуска виртуальных машин, используемых для развертывания виртуальных окружений. Оно составляло порядка 10-30 минут в зависимости от физического сервера, автоматически выбранного провайдером облачных услуг. Данное время приводит к непроизводительным простоям виртуальных машин, используемых для размещения виртуальных окружений по расписанию (предварительный запуск заранее до окна резервирования), а также к вынужденным ожиданиям при запуске по требованию.

3. Проблема использования одного провайдера облачных услуг. Из-за возникновения проблем на стороне провайдера иногда процесс запуска виртуальных машин «зависал», что приводило к недоступности виртуальных рабочих окружений для конечных пользователей.

Все обозначенные проблемы являются критичными. На их решение направлен настоящий проект, в этом заключается актуальность данного исследования.

На рисунке 1 представлена архитектура новой версии мультиоблачного центра коллективного доступа. Она состоит из нескольких публичных облаков, используемых для размещения пулов виртуальных машин с рабочими окружениями, и инфраструктурных компонент, которые также размещаются в публичных облаках.

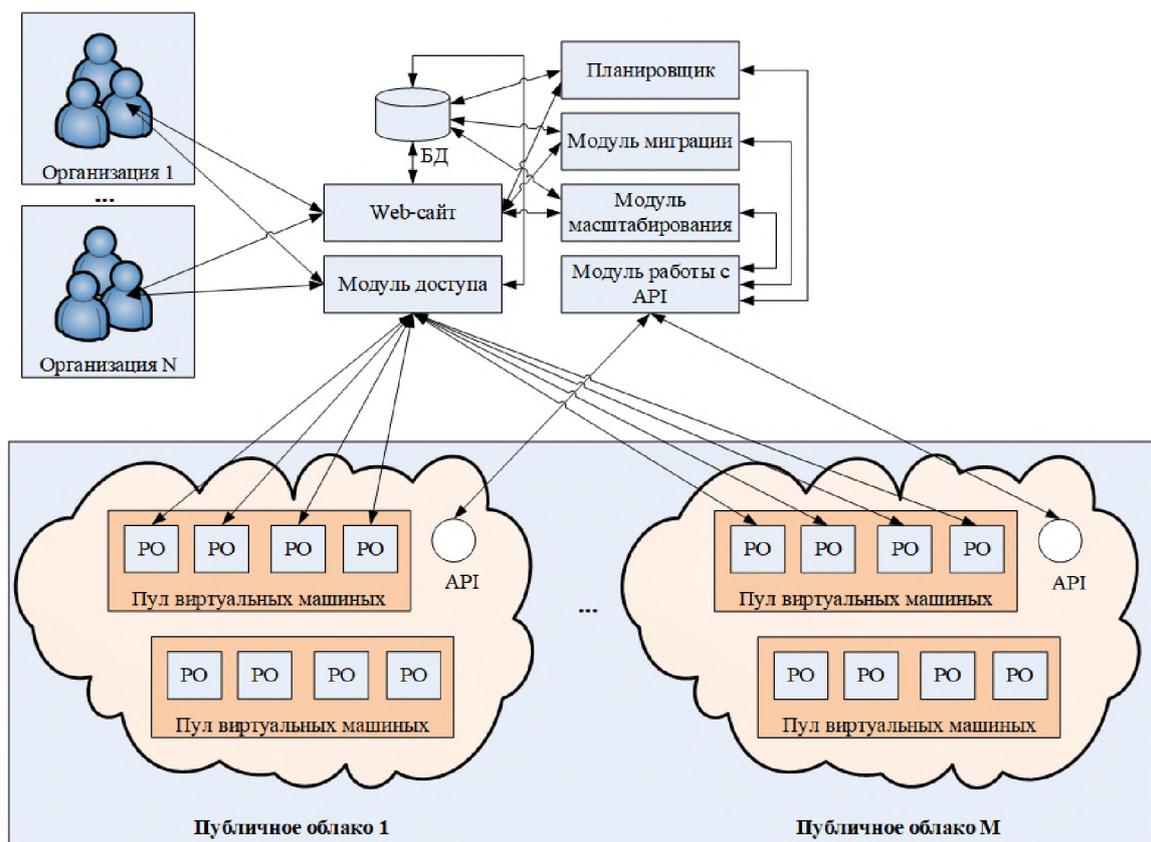


Рис. 1. Архитектура мультиоблачного центра коллективного доступа

Основные инфраструктурные компоненты:

1. БД – кластерная база данных PostgreSQL, хранящая состояние других компонент.

2. Web-сайт – сайт мультиоблачного центра, через который пользователи размещают заявки на создание и работу с виртуальными окружениями, указывают необходимое ПО. Он также используется для загрузки библиотек JavaScript для доступа к виртуальным окружениям. Сайт реализован в виде облачного Web-сервиса на Python/Django с возможностью одновременной работы нескольких его экземпляров.

3. Модуль доступа – представляет собой обратный прокси, который в рамках сессии перенаправляет пользователя в конкретное рабочее окружение.

4. Планировщик – составляет глобальное расписание функционирования рабочих окружений и их отображения на виртуальные машины.

5. Модуль миграции – перемещает виртуальные окружения между виртуальными машинами с целью масштабирования системы (при уменьшении количества экземпляров виртуальных машин).

6. Модуль масштабирования – изменяет размеры пулов виртуальных машин с учетом глобального расписания работы виртуальных окружения и заявок по требованию.

7. Модуль работы с API – предоставляет унифицированный интерфейс для доступа к API различных провайдеров облачных услуг.

В статье рассмотрено назначение мультиоблачных центров коллективного доступа к удаленным рабочим окружениям и программному обеспечению. Приведены основные проблемы первой версии мультиоблачного центра и описана архитектура его новой версии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Болодурина И.П., Лабузов В.А., Шухман А.Е., Полежаев П.Н., Ушаков Ю.А., Легашев Л.В. Разработка информационного портала для доступа образовательных организаций оренбургской области к методическим информационным ресурсам и программным продуктам // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры: материалы Всероссийской научно-методической конференции; Оренбург. гос. ун-т. – Электрон. дан. – Оренбург: ОГУ, 2017. – С. 3054-3064.

2. Bolodurina I., Legashev L., Polezhaev P., Shukhman A., Ushakov Yu. Virtual Working Environment Scheduling of the Cloud System for Collective Access to Educational Resources // International Conference on Remote Engineering and Virtual Instrumentation. – Springer, Cham, 2018. – P. 671-677.

3. Bolodurina I., Legashev L., Polezhaev P., Shukhman A., Ushakov Yu. Ant Colony Algorithm for Building of Virtual Machine Disk Images Within Cloud Systems // International Conference on Remote Engineering and Virtual Instrumentation. – Springer, Cham, 2018. – P. 701-706.

4. Shukhman A., Bolodurina I., Polezhaev P., Legashev L. Cloud Educational Resource Datacenter Simulator // In Proc. of XII International Symposium Intelligent Systems 2016 (INTELS 2016), 2017. – Volume 103. – PP. 543-548.

5. Shukhman A.E., Polezhaev P.N., Legashev L.V., Ushakov Y.A., Bolodurina I.P. Creation of regional center for shared access to educational software based on cloud technology// In proc. of Global Engineering Education Conference (EDUCON), 2017 IEEE. – IEEE, 2017. – PP. 916-919.

УДК 658.7:004.9

ФОРМИРОВАНИЕ ПОДСИСТЕМЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ УПРАВЛЕНИЯ СКЛАДСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ГОРНОДОБЫВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Анатолий Васильевич Селиванов

Канд. техн. наук, доцент

Доцент кафедры «Логистика»

*Сибирского государственного университета науки и технологий
имени академика М.Ф. Решетнева*

Дарина Сергеевна Волхонская

Магистрант

*Сибирского государственного университета науки и технологий
имени академика М.Ф. Решетнева*

Аннотация: Разработан проект по реконструкции складского хозяйства, способствующий налаживанию эффективного управления складскими процессами горного предприятия. Проектное решение обеспечивает оперативный контроль остатков и управление склад-

ской деятельностью на основе информационных технологий и организации автоматизированного мониторинга состояния показателей функционирования склада. В итоге, предлагаемые мероприятия, позволяют не допускать возникновения избыточных запасов на складах горного предприятия.

Ключевые слова: складское хозяйство, горное предприятие, информационные технологии, система сбалансированных показателей, рейтинговые оценки персонала, автоматизация склада, локальный контур управления.

FORMATION OF THE SUBSYSTEM OF THE INFORMATION TECHNOLOGIES OF MANAGEMENT OF WAREHOUSE ACTIVITY THE MINING ENTERPRISE

Anatoly Vasilevich Selivanov

Cand.tech.sci., Associate professor

Associate professor of chair «Logistics»

Reshetnev Siberian State University of Science and Technology

Darina Sergeevna Volhonsky

Magistrant

Reshetnev Siberian State University of Science and Technology

Abstract: The project on reconstruction of the warehouse economy, promoting efficient control adjustment by warehouse processes of the mountain enterprise is developed. The design decision provides operative control of the rests and management of warehouse activity on the basis of information technology and the organization of the automated monitoring of a condition of indicators of functioning of a warehouse. As a result, offered actions, allow not supposing occurrence of superfluous stocks in warehouses of the mountain enterprise.

Keywords: a warehouse economy, the mountain enterprise, information technology, system of the balanced indicators, rating estimations of the personnel, warehouse automation, a local contour of management.

На предприятиях горнодобывающей отрасли Красноярского края необходимость внедрения проекта реконструкции складского хозяйства, обусловлена низкими показателями использования материально-технических ресурсов, наличием неликвидов на складе по запчастям, отсутствием информационных технологий, позволяющих производить расчёты параметров движения материальных ресурсов [1]. Целью внедрения проектных решений является оперативный контроль остатков и управление складскими процессами с помощью организации подсистемы автоматизированного управления складской деятельностью. Известно, что управление складскими процессами включает планирование работы склада, которое основывается на рассчитанной потребности материально-технических ресурсов (МТР) и дополнительно конкретизируется по заявкам подразделений.

Актуальность данного исследования связана с тем, что в настоящий момент часто складские площади горнодобывающих предприятий заняты такими МТР, которые находятся на складе длительное время без движения. Так, на предприятиях АО «СУЭК» в 2016 году установлено, пролеживание запчастей более года. Стоимостная оценка этой совокупности ресурсов составила 12 млн рублей, которые закупались для проведения ремонтов, однако фактически не использовались в ремонтных работах длительное время [1, 2]. Основной причиной возникновения неликвидных материалов на складах предприятий АО «СУЭК-Красноярск» является некорректное планирование текущей потребности МТР. Ошибки персонала в объёмах заказов приводят к

приобретению и поставкам таких МТР, в которых отсутствует производственная необходимость. Определение потребности осуществляется на этапе формирования бюджетного плана горного предприятия на предстоящий год, который может уточняться в течение года при возникновении внеочередной необходимости в поставках. Основной контроль процесса планирования запасных частей на уровне производственной единицы осуществляется отделом главного механика.

Предлагается применять автоматизированные расчёты параметров сетевого планирования и управления капитальным ремонтом горного оборудования, что обеспечивает контроль движения запчастей с сопоставлением их запасов, а также использовать возможности имитационного моделирования расходования запчастей по мере выполнения ремонтных работ и недопущения преждевременного обнуления запасов [3, 4]. Такой способ автоматизированного контроля позволяет сбалансировать текущие закупки с их запасами на складе, что в результате позволяет не допускать излишние поставки ресурсов для ведения ремонтных работ горного оборудования.

Предлагается также применять сбалансированную системы показателей (ССП) для складского хозяйства, что оправдано и может дать определённые выгоды в части экономии затрат в том числе и на содержание запасов [5, 6]. Оптимизации затрат на содержание складов, способствует внедрение WMS, которая включает все возможности использования ССП.

WMS (Warehouse Management System) – система управления складом, основана на информационных связях и обеспечивает реализацию преимуществ автоматизированного управления складскими процессами горного предприятия. Известно, что WMS поддерживает:

- активное управление складскими процессами;
- увеличение скорости комплектации МТР;
- получение необходимой информации о координатах товара на складе;
- учёт товаров, имеющих ограниченные сроки хранения;
- эффективность процессов по обработке товаров на складе;
- оптимизацию использования складских площадей.

Сбор необходимой информации для функционирования WMS осуществляется с применением RFID (Radio Frequency Identification) радиочастотной идентификации с беспроводным обменом данными посредством радиосигнала между электронной меткой, которая помещается на объект учёта и специальным радиоэлектронным устройством, считывающим сигнал метки. Метка может содержать разнообразные сведения о типе объекта учёта на складе, в том числе геометрических размерах, стоимости, массе, температуре, влажности, дате поступления на хранение, а также любой другой информации об объекте складского учёта, которая может быть полезна для управления складскими процессами и поддержания эталонных требований хранения [7].

Чтобы избежать отрицательного результата, формируется локальный контур управления складской логистикой горного предприятия, создаваемая организационная структура способствует поддержанию устойчивого качества принимаемых управленческих решений [3, 8, 9]. Содержательно локальный контур представлен компонентами: квалифицированным персоналом, интегрированной системой логистических задач складского хозяйства, средствами организационной и складской техники, разнообразными каналами связи, информационными технологиями и логистической инфраструктурой. Помесячную работоспособность локального контура управления следует оценивать информационной системой рейтинговых оценок, позволяющей учесть вклад каждого подразделения и его персонала в эффективность предлагаемых меро-

приятый складской логистики горного предприятия [6, 10]. Результативность управления персоналом возрастает при оснащении WMS-системы информационной технологией организации работы персонала. Такое дополнение WMS-системы будет способствовать мотивации сотрудников склада.

Для обеспечения инновационных преобразований на горном предприятии, должна функционировать развитая подсистема поддержки принятия управленческих решений на основе интегрированных информационных технологий различного назначения, то есть следует обеспечить автоматизацию складских процессов с целью улучшения функционирования складского хозяйства предприятия. Для внедрения предлагаемого проекта модернизации складских процессов горного предприятия необходимо:

- провести сквозной мониторинг материального и информационного потока предприятия с его детализацией по основным цехам, их внутренним складам, центральному складу;
- систематизировать статистику по складскому процессу на предприятии с анализом технико-экономических показателей работы складского хозяйства;
- применять ССП для складского хозяйства, что поможет сэкономить затраты в том числе и на содержание запасов;
- подготовить опережающее информационное обеспечение складских операций, способствующее своевременной комплектации МТР;
- обеспечить автоматизацию расчётов параметров сетевого графика капитального ремонта горного оборудования и имитационного моделирования расхода запчастей;
- для повышения эффективности автоматизированного управления складской логистикой следует использовать WMS технологию и особенности применения RFID меток;
- автоматизировать расчёты рейтинговых оценок персонала в структуре управления персоналом, что позволит количественно оценить результативность складской деятельности, как отдельного сотрудника, так и смены в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Годовой отчет АО «СУЭК» за 2016 год [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.suek.ru/>. Дата обращения: 06.11.2017.
2. Селиванов А.В., Волхонская Д.С. Система сбалансированных показателей в логистике складирования горнодобывающей компании // Логистические системы в глобальной экономике [Электронный ресурс]: материалы VIII Междунар. науч.-практ. конф. (02 марта 2018 г., Красноярск): электрон. сб. / СибГУ им. М.Ф. Решетнева. – Красноярск, 2018. С. 218-221. – Режим доступа: <https://sibsau.ru/index.php/nauka-i-innovatsii/nauchnyemeropriyatiya/konferentsii-sibgau/logisticheskie-sistemy-vglobalnoj-ekonomike>, свободный. – Загл. с экрана.
3. Селиванов А.В. Совершенствование системы организации технологических процессов в карьерах и управления ими на основе сетевых графиков // Горный журнал. 2013. № 4. С. 23-25.
4. Селиванов А.В., Вашлаев И.И. Инструментарий планирования и автоматизированного контроля баланса материальных ресурсов в логистических системах промышленных предприятий // Вестник СибГАУ. 2013. Вып. 1(47). С. 211-217.
5. Каплан Р.С., Нортон Д.П. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию. – М.: «Олимп-Бизнес» Букс, 2013. 214 с.
6. Селиванов А.В., Прокопович Д.А., Вашлаев И.И. Сбалансированная подсистема показателей возвратной логистики промышленного предприятия // Вестник СибГАУ. 2014. Вып. 1(53). С. 218-225.
7. RFID-технология. Все о радиочастотной идентификации. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.rst-invent.ru/about/technology/>. Дата обращения: 21.02.2017.

8. Selivanov A.V., Vashlayev I.I., Prokopovich D.A. Contour-Integrated Principle of Production Management on Mining Industry Enterprise//Logistics & Sustainable Transport: Proceedings of the 9th International Conference (14-16 June 2012, Celje).-Slovenia: Published by University of Maribor, Faculty of Logistics, 2012. – P. 279-283.

9. Селиванов А.В. Особенности контурно-интегрированного управления логистическими процессами промышленного предприятия // Логистика: современные тенденции развития: материалы XIV Междунар. науч.- практ. конф. 9-10 апреля 2015 г.: материалы докл. / отв. ред. В.С. Лукинский. – СПб.: ГУМРФ им. адмирала С.О. Макарова, 2015. С. 315-317.

10. Концепция формирования информационной основы карьера / В.А. Падуков, А.В. Селиванов, М.Л. Медведев, И.И. Вашлаев // ФТПРПИ, 1993. – № 4. – С. 67-73.

УДК 004.7

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ КОМПЬЮТЕРНЫХ УЗЛОВ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ ДЛЯ РОСТА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА

Кирилл Станиславович Ткаченко

*Инженер 1-й кат. кафедры «Информационные технологии и компьютерные системы»
ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»*

Аннотация: На пути роста потенциала встречаются риски, связанные с информационной и компьютерной безопасностью. Этим рискам подвергаются компьютерные узлы инфокоммуникационной инфраструктуры организаций. Необходимо эти риски оценивать, сдерживать, и, тем самым, обеспечивать стабильность потенциала.

Ключевые слова: компьютерные узлы, системы массового обслуживания.

ENSURING THE SECURITY OF COMPUTER NODES OF INFOCOMMUNICATION SYSTEMS FOR THE GROWTH OF PRODUCTION POTENTIAL

Kirill Tkachenko

*1st cat. Engineer, Department of «Information Technologies and Computer Systems»
FSAEO HE «Sevastopol State University»*

Abstract: On the way of capacity growth, there are risks associated with information and computer security. These risks are inflicted on computer infocommunication infrastructure nodes of organizations. It is necessary to assess these risks, to restrain them, and, thereby, to ensure the stability of the potential.

Keywords: computing nodes, queuing systems.

Производственный потенциал есть реальная способность предприятия к созданию продуктов и использованию ресурсов с учетом ограничений [1]. Потенциал – это характеристика перспективных возможностей предприятия. Для оценки потенциала требуется разделять фазы производства структурно на распределение, обмен, накопление и другие. На основе коэффициента устойчивости экономического роста можно определить средние темпы развития предприятия во времени [2]. Факторные модели могут описать производственную и экономическую деятельность предприятий. При ограничениях по капиталу и функционировании на пределе производственных

возможностей, необходимо анализировать резервы использования мощностей [3]. Без оценки состояния производственного потенциала невозможно получить оценки ограничений на ресурсы.

Угрозой безопасности является передача производства высокосложных компонентов иностранным подрядчикам [4]. В силу одинакового жизненного цикла производства можно создать их типовые модели. Одновременно с проектированием систем обработки информации можно построить системы обеспечения безопасности. Развитие предприятий возможно при наличии информационных систем распределенного типа [5]. При использовании таких систем требуются средства разграничения доступа, организация защиты носителей данных. В открытых системах защита информации является составной частью моделей. С развитием информатизации возрастает рост рисков информационной безопасности сотрудников [6]. Замена физического труда умственным нагружает психику. Большая часть техногенных катастроф связана с психофизическими особенностями человека.

Все это показывает, что необходимы новые модельные оценки рисков безопасности на производствах, чтобы на их основе обеспечить при участии ЛПР (лица, принимающего решения), стабильный рост производственного потенциала. Одними из наиболее хорошо изученных моделей являются аналитические модели систем массового обслуживания (СМО) [7-11].

Целью настоящей работы является разработка аналитических узловых моделей, на основе которых возможно обеспечение безопасности инфокоммуникационных систем для роста производственного потенциала.

Среди многообразия СМО особняком стоят довольно простые для расчетов СМО с простейшим потоком заявок, экспоненциальным временем обслуживания, одно- и многоканальные, с ограниченной очередью – СМО типа М/М/К/Ν и М/М/1/Ν. Эти системы будут ниже применяться для оценки рисков.

Вводятся обозначения: K – число каналов, N – емкость буфера заявок, ρ – загрузка, ρ_s – загрузка канала, λ – интенсивность входного потока заявок, μ – производительность их обработки, p_0 – вероятность простоя, $p_{отк}$ – вероятность отказа.

Расчетные соотношения для СМО типа М/М/К/Ν:

$$\begin{aligned} \rho &= \frac{\lambda}{\mu}, \\ \rho_s &= \frac{\rho}{K}, \\ p_0 &= \left[1 + \sum_{j=1}^{K-1} \frac{\rho^j}{j!} + \frac{\rho^K (1 - \rho_s^{N+1})}{K! (1 - \rho_s)} \right]^{-1}, \\ p_{отк} &= \frac{p_0 \rho^{K+N}}{K! K^N}. \end{aligned} \quad (1)$$

Расчетные соотношения для СМО типа М/М/1/Ν:

$$\begin{aligned} \rho &= \frac{\lambda}{\mu}, \\ p_0 &= \frac{1 - \rho}{1 - \rho^{N+2}}, \\ p_{отк} &= p_0 \rho^{N+1}. \end{aligned} \quad (2)$$

Системных характеристик (1), (2) достаточно для оценки рисков в силу вероятностной их природы. При возникновении вредоносной вирусной атаки, или В-события, изменяются важнейшие системные отклики – p_0 и $p_{отк}$. Вероятность отказа $p_{отк}$ возрастает, а вероятность простоя p_0 уменьшается.

Рассматривается ситуация, когда $K = 1$, характерную для случаев исполнения узлом функций одного сервера. Поэтому требуется решить оптимизационную задачу:

$$\operatorname{argmin}_{\mu} p_{отк} = \operatorname{argmin}_{\mu} \left\{ \frac{1 - \rho(\mu)}{1 - \rho(\mu)^{N+2}} \rho(\mu)^{N+1} \right\}. \quad (3)$$

В общем виде аналитическое определение решения (3) затруднительно. Поэтому фиксируется $N = 5$, когда на сервере небольшой буфер для заявок. При априори известной переменной, но фиксированный в рассматриваемый момент времени интенсивности $\lambda = const$, можно получить из (3):

$$\operatorname{argmin}_{\mu} p_{отк} = \operatorname{argmin}_{\mu} \left\{ \frac{\lambda^6 (\lambda - \mu)}{\lambda^7 - \mu^7} \right\}. \quad (4)$$

Для (4) существует аналитическое решение – минимум в точке:

$$\mu(\lambda) = \frac{\lambda^6 (\lambda - 1)}{\lambda^7 - 1}. \quad (5)$$

По формуле (5) определяется оптимальная величина производительности μ по известной интенсивности λ . Зная эту величину μ , ЛПР может на основании информации об интенсивности λ , полученной со средств контроля и мониторинга компьютерного узла, установить оптимальную производительность.

Тем самым ЛПР обеспечит минимальную величину отказов в обслуживании заявок при эффективной производительности. Эти меры ЛПР приведут к компенсации функциональных затрат на обработку В-событий, что позволит компьютерному узлу обеспечивать функционирование инфокоммуникационной системы предприятия на должном уровне. Постоянное обеспечение этого уровня станет гарантом обеспечения высокого промышленного потенциала в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шаталова Т.Н. Экономическая сущность производственного потенциала / Т.Н. Шаталова, А.Г. Еникеева // Вестник Оренбургского государственного университета, № 8, 2007, С. 85-91.
2. Проскурина И.Ю. Аналитические подходы к исследованию деловой активности деревообрабатывающих предприятий / И.Ю. Проскурина, Е.А. Панявина // Социально-экономические явления и процессы, № 5-6, 2011, С. 193-196.
3. Широ А.А. Анализ и проблемы развития производственного потенциала: мощностной и инвестиционный аспекты / А.А. Широ, Е.А. Рутковская, С.И. Максимцова // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН, № 8, 2010, С. 336-358.
4. Зыков Д.Д. Проблема информационной безопасности производства нанoeлектроники / Д.Д. Зыков, Р.В. Мещеряков, С.С. Бондарчук // Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники, № 1-1 (21), 2010, С. 93-96.
5. Криволапов В.Г. Значение и состояние развития систем безопасности информационных технологий для бизнеса и коммерческого использования в производстве / В.Г. Криволапов, М.М. Бикмухаметов // Известия Оренбургского государственного аграрного университета, т. 2, № 18-1, 2008, С. 159-161.
6. Балашова М.В. Информационная безопасность будущего специалиста как фактор нейтрализации угроз и опасностей производственной сферы / М.В. Балашова, Л.А. Волович

// Вестник Казанского технологического университета, т. 15, № 10, 2012, С. 388-391.

7. Вентцель Е.С. Теория вероятностей / Е.С. Вентцель. М.: Наука, 1969. 576 с.
8. Вишневский В.М. Теоретические основы проектирования компьютерных сетей / В.М. Вишневский. М.: Техносфера, 2004. 512 с.
9. Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика / В.Е. Гмурман. М.: Высш. школа, 1972. 368 с.
10. Гнеденко Б.В. Введение в теорию массового обслуживания / Б.В. Гнеденко, И.Н. Коваленко. М.: Наука, 1966. 432 с.
11. Клейнрок Л. Вычислительные системы с очередями / Л. Клейнрок. М.: Мир, 1979. 600 с.

УДК 338.47

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

Мария Леонидовна Тонкова

аспирант

Петербургского государственного университета путей сообщения Императора Александра I

Аннотация: Внедрение инновационных технологий в сферу грузовых перевозок – это путь повышения эффективности функционирования системы транспорта. Основной объект применения инновационных технологий – подготовительные и вспомогательные операции. Автоматизация данных процессов способна увеличить эффективность всей отрасли. Так, внедрение автоматизированных систем на железнодорожных станциях позволит улучшить качество осмотра подвижного состава, сократив требуемое для этого время, увеличить пропускную способность станций и уменьшить травматизм среди рабочего персонала.

Ключевые слова: Автоматизированная система, АСКО ПВ, средства контроля, транспортная отрасль, железнодорожный транспорт, железнодорожная станция.

AUTOMATED SYSTEMS ON RAILWAY TRANSPORT

Mariia L. Tonkova

postgraduate student

Petersburg State Transport University

Abstract: Introduction of innovative technologies in the field of freight transportation is a way to improve the efficiency of the whole transport system. The main objects of application of innovative technologies are preparatory operations. Automation of these processes can increase the efficiency of the entire industry. Introduction of automated systems at railway stations will improve quality of inspection of rolling stock, reducing the time required for this, increase the capacity of the stations and reduce injuries among the working staff.

Keywords: Automated system, ASKO PV, control devices, transport industry, railway transport, railway station.

Транспортная отрасль Российской Федерации является важной составной частью экономики страны. Она включает в себя транспортную инфраструктуру, предприятия и транспортные средства, которые в совокупности обеспечивают взаимодействие всех видов транспорта. Рост экономической эффективности предприятий транспортной отрасли напрямую связан с развитием экономики страны в целом.

Доля транспортной отрасли в ВВП России на 2016 г. составила 7,6% это 5,4 млрд. руб. [1]. Из них 2306 млрд. т*км, это 45,2% от грузооборота по всем видам транспорта, принадлежит железнодорожному транспорту [2]. Рассмотрим пути повышения эффективности работы железнодорожной отрасли подробнее.

Доставка грузов железнодорожным транспортом условно состоит из двух частей: 1) подготовительные и вспомогательные операции на станциях; 2) путь следования поезда.

Повысить эффективность грузоперевозок можно, в первую очередь, путём снижения временных затрат, за счёт, например, увеличения скорости доставки грузов. По данным ОАО «РЖД», скорость доставки грузов выросла на 1,7% в 2017 году по сравнению с 2016 годом (с 380,5 до 386,9 км/сутки) [3].

Во второй части процесса доставки грузов ж/д транспортом (непосредственно путь следования поезда) скорость движения поездов ограничена расписанием движения поездов, техническими характеристиками подвижного состава и возможностями инфраструктуры, а именно, максимально допустимыми значениями скоростей на путях общего пользования железных дорог России и их состоянием. Поэтому снижение временных затрат в данном случае возможно только при кардинальных изменениях в инфраструктуре всей железнодорожной отрасли, что требует больших временных и финансовых вложений. При общей длине железнодорожных путей в России 175 496 км (без учёта путей не общего пользования; на 2017 год по данным ОАО «РЖД») [3], по этому показателю Россия занимает второе место в мире после США, сумма, которая потребуется для модернизации отрасли, станет колоссальной для бюджета страны.

Рассмотрим более детально первую часть, подготовительные и вспомогательные операции на станциях. В это понятие входят:

- погрузка и выгрузка груза;
- технические операции с грузовыми поездами: прием и отправление, техническое обслуживание и коммерческий осмотр вагонов, смена локомотивов, техническое обслуживание и экипировка с отцепкой или без отцепки от составов;
- смена локомотивных бригад и поездных бригад поездов;
- подача неисправных вагонов к месту их ремонта, ремонт, а также промывка, дезинфекция и другие операции с вагонами;
- и другие вспомогательные операции.

До массовой компьютеризации данные операции на станциях выполнялись людьми, чья скорость и эффективность намного ниже, чем могут обеспечить современные автоматизированные системы. Помимо прочего, внедрение инновационных технологий во вспомогательные и подготовительные процессы способствуют повышению как личной безопасности рабочего персонала, время присутствия которого вблизи многотонных составов резко сокращается, так и безопасности грузоперевозок в целом за счёт более эффективного и точного выявления коммерческих неисправностей. Однако на сегодняшний день полностью исключить человека из данного процесса не получится. Любой автоматизированной системе требуется обслуживающий персонал. Ремонт, дезинфекция вагонов и прочие операции так же требуют человеческого присутствия. В то же время остальные подготовительные и вспомогательные операции могут полностью обеспечить инновационные технологии.

Одной из таких инноваций являются автоматизированные системы коммерческого осмотра поездов и вагонов АСКО ПВ (известная также как «электронные ворота») – устройство автоматического выявления коммерческого брака в поездах и вагонах [4]. Автоматизированная система необходима для качественного осмотра поездов,

вагонов и контейнеров для увеличения показателей сохранности перевозимых грузов, правильности их загрузки, исправности вагонов, выявления негабаритности. То есть, для обеспечения безопасности и ускорения процесса перевозки в целом.

Первые системы АСКО ПВ были разработаны еще в 1995 году. Они совершенствовались и модернизировались, менялся их функционал. На сегодняшний день «АСКО ПВ представляет собой комплекс устройств, предназначенных для визуального контроля и регистрации состояния вагонов и грузов поездов в процессе движения, визуального контроля качества крепления грузов, контроля соблюдения габаритности погрузки, улучшения условий труда и повышения уровня личной безопасности работников, занятых осмотром вагонов» [5].

В состав системы входят:

- Автоматизированное рабочее место оператора пункта коммерческого осмотра поездов и вагонов;
- Автоматизированное рабочее место приемосдатчика пункта коммерческого осмотра поездов и вагонов;
- Комплект оборудования подсистемы электронных габаритных ворот;
- Комплект оборудования телевизионной подсистемы видеоконтроля;
- Комплект оборудования для передачи сигналов;
- Комплект оборудования подсистемы освещения;
- Комплект оборудования подсистемы оповещения [6].

Таблица 1

Технические характеристики системы АСКО ПВ

Наименование параметров	Технические характеристики АСКО ПВ
Режим работы	Круглосуточный
Количество телекамер визуального контроля	4
Разрешение изображения, пикселей	1280x960
Скорость записи/воспроизведения видеозаписи, кадров/сек. на канал	25
Допустимая скорость движения состава в контролируемой зоне, км/ч	60
Режим движения состава	Непрерывное и реверсивное с остановками
Число контрольных зон габарита погрузки	9
Число контрольных зон основного габарита погрузки	2
Число контрольных зон по ширине подвижного состава	2
Электропитание	~220 В 50 Гц
Диапазон рабочих температур	от -50 °С до +50 °С
Срок службы, не менее	10 лет

Рассматриваемая система представляет собой электронные ворота, которые устанавливаются на железнодорожной станции над путями. На электронных воротах закреплены телекамеры, датчики контроля негабаритности и тепловизоры, а также весы, позволяющие учитывать массу проходящего вагона. Через электронные ворота на скорости до 60км/ч проходят поезда [6]. Изображение и данные приборов автоматически передаются сотруднику пункта коммерческого осмотра, который обрабатывает их на компьютере и передает приемщику. При обнаружении неисправностей или негабаритности вагон отцепляют.

Основные технические характеристики системы АСКО ПВ представлены в табл. 1 [6].

Помимо АСКО ПВ, есть и другие автоматизированные системы для железнодорожных станций:

- Автоматизированная система коммерческого осмотра подвижного состава «АСКО ПС». Устанавливается на подъездных путях промышленных предприятий и предназначена для: обеспечения контроля и документирования состояния вагонов и грузов прибывающих и отправляемых на пути общего пользования; коммерческого осмотра вагонов и грузов принимаемых с железнодорожных путей общего пользования и передаваемых на железнодорожные пути общего пользования; автоматического формирования справки, содержащей данные о дате и времени прохождения состава, перечень инвентарных номеров вагонов в соответствии с порядковыми номерами в составе.

- Автоматизированная система коммерческого осмотра «Смотровая вышка». Представляет собой установленную над путями систему наблюдения. Предназначена для: дистанционного визуального контроля оператором состояния вагонов; качества погрузки/очистки полувагонов и платформ; визуальной идентификации инвентарного номера вагона.

- Тепловизионный комплекс «АСКО ТПВ». Предназначен для дистанционного, бесконтактного контроля уровня загрузки вагонов наливными и сыпучими грузами с последующей обработкой, хранением и документированием получаемой информации.

- Автоматизированная система контроля инвентарных номеров вагонов «АСКИН». Предназначена для автоматического считывания номеров вагонов, прибывающих или отправляющихся составов, их распознавания, формирования справки и передачи ее на станцию, где результаты распознавания проверяются на соответствие документам поезда.

- Система безопасности взвешивания и учета вагонов и грузов «СБВ УВГ». Предназначена для: контроля и документирования положения вагона на статических вагонных весах в момент взвешивания; автоматического распознавания инвентарных номеров взвешиваемых вагонов; формирования в автоматическом режиме отчетов с указанием порядковых, инвентарных номеров и массы взвешенных вагонов; информационного обмена с существующими на предприятии автоматизированными системами информационно-планирующего уровня. Система позволяет обеспечить контроль и снижение влияния человеческого фактора на результаты взвешивания и учета вагонов и грузов.

- Комплект «КП-СО». Предназначен для автоматического подсчета числа осей подвижного состава, путем регистрации проходов над местом установки бесконтактного электронного датчика.

Внедрение автоматизированных систем коммерческого осмотра поездов и вагонов имеет ряд преимуществ, которые в совокупности увеличивают скорость прохождения поездами станций, а, следовательно, и скорость доставки грузов, повышая тем самым эффективность работы железнодорожного транспорта:

- повышается качество осмотра подвижного состава, вагонов и грузов;
- увеличивается пропускная способность станции;
- растет конкурентоспособность предприятий, использующих автоматизированные системы;
- своевременно выявляются коммерческие неисправности, создающие угрозу безопасности движения поездов;
- улучшаются показатели сохранности перевозимых грузов;
- обеспечивается соблюдение принципов охраны труда;

- уменьшается травматизм среди работников, задействованных на пунктах коммерческого осмотра поездов и вагонов, за счет выведения сотрудников из опасной зоны;
- создаются более комфортные условия труда;
- информация становится более систематизирована, облегчается ее поиск и хранение.

Однако, существует ряд сложностей ввода автоматизированных систем в эксплуатацию на станциях:

- высокая стоимость. Ориентировочная стоимость одной автоматизированной системы АСКО ПВ с установкой – 8 млн руб. [7];
- большое количество технических условий для обеспечения возможности установки автоматизированных систем;
- необходимы временные и финансовые ресурсы для обучения работников станций.

Таким образом, массовое внедрение подобных систем позволит совершить качественный скачок в развитии отрасли железнодорожного транспорта, ведь автоматизированные системы повысят эффективность его функционирования за счёт снижения временных затрат на грузоперевозки. Учитывая развитость железнодорожных путей сообщения в нашей стране, можно говорить о позитивном влиянии данного решения на экономику государства в целом. Внедрение автоматических систем коммерческого осмотра поездов и вагонов – это адекватный и уже показавший свою эффективность проект инновационного развития производственного потенциала промышленных предприятий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики Росстат [эл. ресурс]. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/efficiency/ (дата обращения: 10.10.2018).
2. Транспорт и связь в России. М.: Стат.сб./Росстат, 2016. 112 с.
3. Официальный сайт ОАО «РЖД». РЖД в цифрах [эл. ресурс]. URL: http://www.rzd.ru/static/public/ru?STRUCTURE_ID=5232&layer_id=3290&refererLayerId=162&id=4083 (дата обращения: 10.10.2018).
4. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. М.: МПС РФ, 2000.
5. Карпухина М.А., Селиверов Д.И. Современные системы коммерческого осмотра вагонов // Технические науки в России и за рубежом: материалы II Международной научной конференции. М.: Буки-Веди, 2012. С. 125-127.
6. Официальный сайт компании «Альфа-Прибор» [эл. ресурс]. URL: <http://www.alfapribor.ru/> (дата обращения: 10.10.2018)
7. РЖД внедряет современную систему досмотра грузовых поездов // Портал Росбалт [эл. ресурс]. URL: <http://www.rosbalt.ru/main/2007/01/10/281524.html> (дата обращения: 10.10.2018).

**АНАЛИЗ ПОДХОДОВ К РАЗРАБОТКЕ
ИНФОКОММУНИКАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТЕКУЩИХ
И БУДУЩИХ БИЗНЕС–ПРОЦЕССОВ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ
НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ**

Евгений Сергеевич Чухланцев

Доцент, к.т.н.

*Зав. кафедрой «Электропривод и автоматизация промышленных установок
и технологических комплексов»*

Белорусского национального технического университета

Сергей Валентинович Вологдин

Доцент, д.т.н.

Профессор кафедры «Информационные системы»

ИжГТУ им. М.Т. Калашникова

Григорий Александрович Благодатский

Доцент, к.т.н.

Доцент кафедры «Информационные системы»

ИжГТУ им. М.Т. Калашникова

Инна Витальевна Матвеева

Старший преподаватель кафедры «Экономика и финансы»

ИжГТУ им. М.Т. Калашникова

Александр Владимирович Жалдыбин

Студент кафедры «Робототехнические системы»

Белорусского национального технического университета

Аннотация: В статье описаны проблемы, связанные с внедрением на предприятии инфокоммуникационных систем старого поколения. Авторами предложены несколько вариантов усовершенствования этих систем и описаны математические зависимости для нахождения поправочных коэффициентов информационных систем на базе нейронных сетей.

Ключевые слова: инфокоммуникационные системы, «Индустрия 4.0», нейронная сеть, расчет погрешностей нейронной сети.

**ANALYSIS OF APPROACHES TO THE DEVELOPMENT
OF INFOCOMMUNICATION SUPPORT OF CURRENT AND FUTURE
BUSINESS-ENTERPRISE PROCESSES BASED ON NEURAL NETWORKS**

Evgeny Sergeevich Chukhlantsev

Assistant Professor, PhD in Technical Sciences

*Head of Department of Electric Drive and Automation of Industrial Installations
and Technological Complexes Belarusian National Technical University*

Sergey Valentinovich Vologdin

*Assistant Professor, Doctor in Technical Sciences Professor of Department of Information Systems
Kalashnikov Izhevsk State Technical University*

Grigory Alexandrovich Blagodatsky

Assistant Professor, PhD in Technical Sciences

*Assistant Professor of Department of Information Systems
Kalashnikov Izhevsk State Technical University*

Matveeva Inna Vitalievna
Senior Teacher of Department of Economics and Finance
Kalashnikov Izhevsk State Technical University

Zhaldybin Alexandr Vladimirovich
Student of Department of Robotic systems
Belarusian National Technical University

Abstract: The article describes the problems associated with the introduction in the enterprise information and communication systems of the old generation. The authors proposed several options for improving these systems and described mathematical dependencies for finding correction factors for information systems based on neural networks.

Keywords: infocommunication systems, Industry 4.0, neural network, calculation of neural network errors.

В современном мире информационные технологии имеют довольно плотное сплетение со всеми сферами человеческой жизни. Согласно правилам, стремительно наступающей «Индустрии 4.0», подразумевающей полную интеграцию производства, человеческого капитала и информационных технологий, все современные предприятия, желающие обладать положительным сальдо на своих счетах, будут обязаны перейти на цифровую экономику в том или ином масштабе. Что, в свою очередь, приведет к поэтапному внедрению и дальнейшему использованию инфокоммуникационного обеспечения проектной деятельности производственных, добывающих, химических, научных и других видов предприятий.

Однако, анализ состояния современного рынка информационных технологий показывает недостаточную степень готовности существующих информационных систем для подобного рода интеграции. Это обуславливается рядом следующих факторов [3]:

- отсутствие возможности быстрой коррекции структуры и дальнейшего масштабирования в соответствии с динамически изменяемыми потребностями клиента;
- медленная, а в отдельных системах, отсутствие реакции на внешние микро и макро экономические изменения;
- необходимость полной и постоянной интеграции человек – машина (24/7 (двадцать четыре часа, семь дней в неделю)) для корректного функционирования системы;
- постоянное или частичное переобучение сотрудников при изменении или коррекции информационных модулей системы.

Как следствие всего выше сказанного, сроки интеграции подобного рода систем в деятельность предприятия могут растягиваться на долгие годы. Что довольно пагубно сказывается на эффективности капиталовложения и деятельности в целом.

Одним из наиболее перспективных направлений в решении данного вопроса, на данный момент, является применение инфокоммуникационного обеспечения текущих и будущих бизнес – процессов на основе нейронных сетей.

Дальнейший анализ источников [1, 2] показал наличие множества вариантов построения нейронных сетей, различающихся типом решаемой задачи (анализ данных, распознавание изображений, управление процессами и т.д.), типом входных параметров, степенью ветвления и т.д., следовательно, правильный выбор основы для построения программного обеспечения, позволяющего управлять бизнес-процессами предприятия в автономном режиме (без применения связи человек – машина), может

быть сделан только после классификации и систематизации существующих типов нейронных сетей (рис. 1).

В результате чего, наиболее оптимальным выбором для решения поставленной задачи явилась многослойная рекуррентная нейронная сеть, обладающая обратной связью, с количеством нейронов на скрытых уровнях (рис. 2), описываемым согласно выражению (1).

$$\frac{N_y N_p}{1 + \log_2(N_p)} \leq N_w \leq N_y \left(\frac{N_p}{N_x} + 1 \right) (N_x + N_y + 1) + N_y, \quad (1)$$

где, N_x – размерность входного сигнала;

N_y – размерность выходного сигнала;

N_p – число элементов обучающей выборки.

В классической литературе рассматривается несколько вариантов обучения сети перед ее интеграцией в полноценную инфокоммуникационную систему обеспечения текущих и будущих бизнес-процессов предприятия. Ряд авторов [1, 2] предлагает применение системы обучения «с учителем» (нейронная сеть полностью подчинена приказам обучающего ее человека и строго следует заложенным ранее алгоритмам взаимодействия), их противники предлагают обучение «без учителя» (нейронная сеть находится в полной автономии от интерфейса взаимодействия человек – машина и методом «проб и ошибок» находит правильное решение).

Однако, как показывает практика применения этих двух методов в жизни, каждый из них обладает как рядом преимуществ, так и рядом недостатков. Следовательно, наиболее правильным решением в данной ситуации будет применение гибридной системы обучения нейронной сети. На первых этапах внедрения и взаимодействия нейронная сеть будет обучаться по принципу «с учителем». После того, как будет принято решение о достаточном уровне обученности, сеть перейдет в режим «без учителя» и будет находиться в нем до окончания ее жизненного цикла.

Оценка точности принимаемого информационной системой решения является второй по степени актуальности после выбора типа и способа обучения нейронной сети. Для этого воспользуемся рядом формул (2-5).

Если дисперсии выходных сигналов точки ветвления D_1, D_2, \dots, D_k при обратном распространении не равны между собой, то в качестве дисперсии входного сигнала точки ветвления выбирается

$$D = \min\{D_i\}_{i=1}^k \quad (2)$$

Дисперсия выходного сигнала нелинейного преобразователя равна $\sigma_1^2: \sigma_1^2 = \varphi'(A)^2 \sigma^2$. Отсюда получаем

$$\sigma = \frac{\sigma_1}{|\varphi'(A)|} \quad (3)$$

где, φ – функция активации;

A – точный входной сигнал.

Погрешность выходного сумматора можно рассчитать по следующей формуле

$$\sigma_i = \frac{\sigma}{\sqrt{\sum_{i=1}^n \alpha_i^2}} \quad (4)$$

где, $\sum_{i=1}^n \alpha_i$ – точный выходной сигнал сумматора.

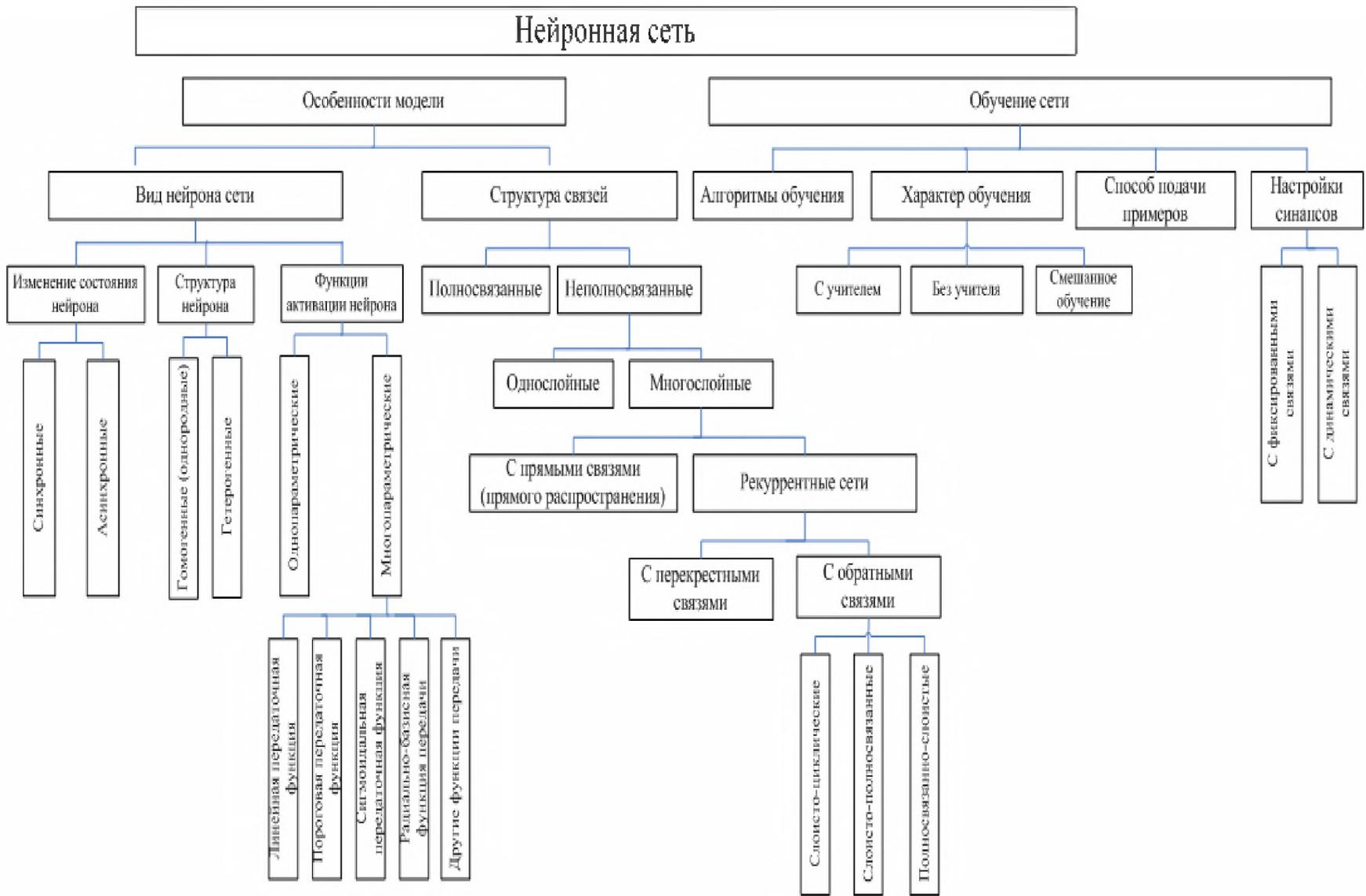
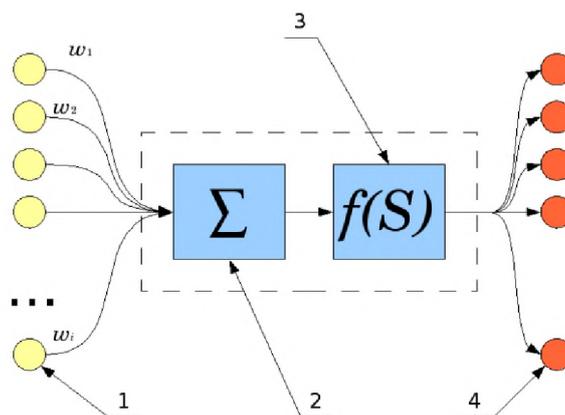


Рис. 1. Классификация нейронных сетей



- 1 – входные нейроны; 2 – сумматор входных сигналов;
 3 – вычислитель передаточной функции;
 4 – выходные нейроны, предоставляющие результат

Рис. 2. Искусственный нейрон

Следовательно, общая погрешность точности принимаемого информационной системой решения вычисляется по формуле

$$\sigma_i = \frac{\sigma}{n|\alpha_i|} \quad (5)$$

Отсюда, зная общую погрешность вычислений, при обучении нейронной сети на начальном этапе процесса ее внедрения в полноценную инфокоммуникационную систему обеспечения текущих и будущих бизнес-процессов предприятия можно будет применить ряд корректирующих коэффициентов.

Следовательно, решение всех описанных выше задач позволит создать информационную систему обеспечения развития производственного потенциала любого предприятия, при этом частично или полностью отказавшись от устаревшего, с точки зрения «Индустрии 4.0» человеко-машинного интерфейса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Клековкин В.С., Чухланцев Е.С., Данилова А.А. Разработка системы оценки менеджмента качества на основе нейронных сетей // Интеллектуальные системы в производстве. – 2014. – Т. 24. – № 2. – С. 221-223.
2. Манжула В.Г., Федяшов Д.С. Нейронные сети Кохонена и нечеткие нейронные сети в интеллектуальном анализе данных // Фундаментальные исследования – 2011. – № 4. – С. 108-114.
3. Матвеева И.В. Разработка механизма интеграции информационно-аналитических инструментов инфраструктурной поддержки малых предприятий в процессе бизнес-инкубирования // Вестник ИжГТУ им. М.Т. Калашникова. – 2018. – Т. 21. – № 2. – С. 83-89.
4. Чухланцев Е.С., Максимова В.В. Разработка автоматизированной системы управления складом // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Электроника, информационные технологии, системы управления. – 2015. – № 16. – С. 98-105.

ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ

УДК 336.6

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ЦЕПНЫХ ПОДСТАНОВОК В АНАЛИЗЕ ЧИСТОЙ ПРИБЫЛИ КОМПАНИИ

Андрей Евгеньевич Авдонькин

Магистрант

*Самарского университета государственного управления
«Международный институт рынка»*

Аннотация: В статье описываются особенности интенсивного и экстенсивного экономического роста, виды факторного экономического анализа. Представляются результаты моделирования чистой прибыли от таких факторов как среднегодовая величина собственного капитала, доля собственного капитала в валюте баланса, рентабельность продаж, коэффициент оборачиваемости активов. Полученная модель используется для определения факторов, наиболее существенно повлиявших на изменение чистой прибыли НК «Роснефть».

Ключевые слова: факторный анализ, резервы, моделирование, метод цепных подстановок.

USING THE METHOD OF CHAIN SUBSTITUTIONS IN THE ANALYSIS OF THE NET PROFIT OF THE COMPANY

Andrey Avdonkin

Graduate Student

Samara University of Public Administration «International Market Institute»

Abstract: The article describes the features of intensive and extensive economic growth, types of factor economic analysis. The results of modeling the net profit from such factors as the average annual value of equity, the share of equity in the balance sheet currency, return on sales, asset turnover ratio are presented. The resulting model is used to determine the factors that most significantly affected the change in Rosneft's net profit.

Keywords: factor analysis, reserves, modeling, method of chain substitutions.

Повышение эффективности работы социо-экономических систем всех уровней является важнейшей задачей в современных условиях. Экономическая теория исходит из того, что экономический рост может носить экстенсивный, интенсивный или смешанный характер. При экстенсивном экономическом росте в хозяйственную деятельность вовлекаются дополнительные факторы производства. При интенсивном – имеющиеся ресурсы используются более рационально, т.е. размеры деятельности растут за счет повышения производительности при том же или даже меньшем объеме использования факторов производства. В долгосрочном периоде в масштабах страны, регионов, предприятий невозможно достичь экономического роста только за счет экстенсивного или интенсивного характера использования факторов производства, поэтому выделяется смешанный экономический рост, когда объединяются экстенсивный и интенсивный варианты развития.

Когда говорят об экстенсивном росте, как правило, имеют в виду, что увеличение объемов деятельности достигается за счет преимущественно

дополнительного вовлечения ресурсов. Такой сценарий развития ситуации может привести к повышению эффективности в краткосрочном периоде, однако не способен обеспечить устойчивого роста в долгосрочной перспективе. Этого можно добиться только счет преобладания интенсивного типа развития.

Важной задачей экономического анализа является поиск резервов повышения эффективности финансово-хозяйственной деятельности рыночных агентов. Как правило, хозяйствующие субъекты не используют свои ресурсы оптимальным образом. Выбранные методы ведения предпринимательской деятельности устаревают, рыночная конъюнктура меняется, поэтому работа по поиску вариантов рационализации использования факторов производства должна проводиться на постоянной основе.

Одним из инструментов, позволяющих понять, насколько эффективно организация использует свой экономический потенциал, является факторный анализ.

Факторный анализ позволяет исследовать влияние различных признаков на результирующие экономические показатели. Выделяют два вида факторного анализа: детерминированный и стохастический. Первый изучает влияние факторов, если они связаны с результатом функционально. Иными словами, обобщающий показатель определяется как частное от деления, произведение или сумма объясняющих переменных. Второй вид факторного анализа применяется, когда связь между переменными носит стохастический, вероятностный характер. Модели, используемые в стохастическом факторном анализе, являются более сложными, однако позволяют выявить косвенные связи [3].

Основным финансовым результатом финансово-хозяйственной деятельности предприятия является прибыль. Рассмотрим процедуру детерминированного факторного анализа на примере чистой прибыли НК «Роснефть». Схема формирования чистой прибыли НК «Роснефть» представлена на рис. 1. Данные получены на основе [1].

	2016 г.	2017 г.
Выручка от реализации и доход от ассоциированных и совместных предприятий	4988	6014
-	-	-
Затраты и расходы	4333	5390
=	=	=
Операционная прибыль	655	624
+	+	+
Сальдо финансовых операций	-102	-118
+	+	+
Сальдо прочих операций	-247	-111
=	=	=
Прибыль до налогообложения	306	395
-	-	-
Налог на прибыль	114	98
=	=	=
Чистая прибыль	192	297

Рис. 1. Формирование чистой прибыли НК «Роснефть», млрд руб.

Несмотря на значительное увеличение выручки, которая возросла на 1026 млрд руб., или 20,57%, затраты и расходы росли еще быстрее. Их прирост составил 1057 млрд руб., или 24,39%. Это привело к тому, что операционная прибыль сократилась на 31 млрд руб., или 4,73%. Увеличение прибыли до налогообложения на 89 млрд руб., или 29,08%, было достигнуто преимущественно за счет сокращения убытка от прочих операций (на 136 млрд руб., или 55,06%). Увеличение убытка от финансовых операций на 16 млрд руб., или 15,69%, мало изменило ситуацию. Все это в

совокупности со снижением налога на прибыль на 16 млрд руб., или 14,04%, привело к росту чистой прибыли на 105 млрд руб., или 54,69%.

Успех финансово-хозяйственной деятельности во многом обуславливается эффективной структурой источников финансирования организации, эффективностью управления имуществом и сбыта. Вследствие сказанного смешанная кратномнольтипликативная модель чистой прибыли компании принимает вид:

$$P_{ск} = \frac{ЧП}{СК},$$

откуда

$$\begin{aligned} ЧП &= СК \cdot P_{ск}; \\ ЧП &= СК \cdot \frac{ЧП}{СК} \cdot \frac{Вр}{Вр} \cdot \frac{ВБ}{ВБ}; \\ ЧП &= СК \cdot \frac{ЧП}{Вр} \cdot \frac{Вр}{ВБ} \cdot \frac{ВБ}{СК}; \\ ЧП &= \frac{СК \cdot P_{пр} \cdot КобА}{Дск}, \end{aligned}$$

где, $ЧП$ – чистая прибыль, руб.;

$СК$ – среднегодовая величина собственного капитала, руб.;

$ВБ$ – среднегодовая величина активов (валюты баланса), руб.;

$Вр$ – выручка за год, руб.;

$Дск$ – доля собственного капитала в валюте баланса, %;

$P_{пр}$ – рентабельность продаж, %;

$КобА$ – коэффициент оборачиваемости активов.

Данная модель показывает, что увеличения размеров прибыли можно добиться за счет повышения деловой активности компании, роста эффективности ее коммерческой деятельности, увеличения размеров собственного капитала и снижении его доли в источниках финансирования предприятия. Последнее обстоятельство полностью соответствует правилу финансового менеджмента, гласящему, что работать на заемном капитале до определенного момента выгоднее, чем на собственном, поскольку, увеличивая обязательства, можно экономить на налоговых платежах. Однако, когда оптимальная структура источников финансирования будет достигнута, дальнейшее наращивание обязательств будет вести к снижению эффективности финансовой деятельности, т.к. экономия на налогах не будет компенсировать рост затрат по поддержанию высокой доли заемного капитала и обслуживанию долгов [4].

Используем полученную модель для выявления факторов, наиболее существенно определяющих изменение чистой прибыли НК «Роснефть». Для этого воспользуемся данными табл. 1.

Определение степени воздействия отобранных факторов проведем с помощью метода цепных подстановок – способе, который может быть использован для проведения факторного анализа в любых типах детерминированных факторных систем [2]. Метод цепных подстановок предусматривает последовательную замену базисного значения фактора на его величину отчетного периода в целях расчета влияний изменения факторов на результирующий экономический показатель. На каждом этапе реализации метода производится замена величины только одного фактора на значение отчетного периода. Значения тех факторов, которые уже были

заменены, остаются такими же, как на предыдущем шаге. Успешность применения метода зависит от правильного выделения экстенсивных, структурных и интенсивных факторов, поскольку требуется соблюдать очередность в их замене.

Таблица 1

Исходные данные для факторного анализа

Показатель	Усл. обозначение	2016 г.	2017 г.	Отклонение
Среднегодовая величина собственного капитала, млрд руб.	СК	3355,5	3982,5	627
Среднегодовая величина активов (валюты баланса), млрд руб.	ВБ	10348	11672	1324
Выручка, млрд руб.	Вр	4988	6014	1026
Чистая прибыль, млрд руб.	ЧП	192	297	105
Доля собственного капитала в валюте баланса, %	Дск	32,43	34,12	1,69
Рентабельность продаж, %	Рпр	3,85	4,94	1,09
Коэффициент оборачиваемости активов, об.	Коба	0,48	0,52	0,03

Результаты проведенного факторного анализа чистой прибыли НК «Роснефть» представлены в табл. 2. Как следует из нее, в результате разнонаправленного влияния факторов чистая прибыль НК «Роснефть» за 2017 г. увеличилась на 105 млрд руб. Увеличение собственного капитала на 627 млрд руб. привело к увеличению чистой прибыли на 35,88 млрд руб. Увеличение доли собственного капитала в валюте баланса на 1,69 п.п. привело к падению чистой прибыли на 11,31 млрд руб. Рост рентабельности продаж на 1,09 п.п. привел к повышению чистой прибыли на 61,28 млрд руб. Рост коэффициента оборачиваемости активов на 0,03 об. привел к росту чистой прибыли на 19,15 млрд руб.

Таблица 2

Результаты факторного анализа операционной прибыли методом цепных подстановок

Подстановка	СК	Дск	Рпр	Коба	ЧП	ΔЧП
0	3355,50	32,43	3,85	0,48	192,00	-
1	3982,50	32,43	3,85	0,48	227,88	35,88
2	3982,50	34,12	3,85	0,48	216,57	-11,31
3	3982,50	34,12	4,94	0,48	277,85	61,28
4	3982,50	34,12	4,94	0,52	297,00	19,15
Итого						105,00

В целом, как видно из расчетов, наиболее сильное влияние на изменение чистой прибыли оказал интенсивный фактор, связанный с повышением эффективности операционной деятельности компании, – повышение рентабельности продаж.

ЛИТЕРАТУРА

1. Годовые отчеты НК «Роснефть» [Электронный ресурс]. URL: https://www.rosneft.ru/Investors/statements_and_presentations/annual_reports.
2. Нестерова С.И., Царева Е.Ю. Оценка экономической эффективности использования основных средств предприятия на основе обобщающих показателей // Вестник Самарского муниципального института управления. 2016. №4. С. 70-80.
3. Савицкая Г.В. Экономический анализ. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. 649 с.
4. Финансовый менеджмент / под ред. В.С. Золотарева, В.Ю. Барашьян. М.: КНОРУС, 2015. 520 с.

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ: ПОНЯТИЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ

Олег Эдуардович Андриянов

Студент

ИжГТУ имени М.Т. Калашникова

Инна Витальевна Матвеева

Старший преподаватель кафедры «Экономика и финансы»

ИжГТУ им. М.Т. Калашникова

Аннотация: В статье раскрыто содержание понятия «искусственный интеллект», согласно которому искусственный интеллект – это область информатики, которая занимается разработкой интеллектуальных компьютерных систем. Авторами дана классификация искусственного интеллекта по методам обучения и описаны его различные специализации.

Ключевые слова: искусственный интеллект, инновации, информационные системы, машинное обучение, большие данные, классификация искусственного интеллекта.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE: CONCEPT AND CLASSIFICATION

Oleg Eduardovich Andriianov

Student of Department of Economic and Finance

Kalashnikov Izhevsk State Technical University

Inna Vitalievna Matveeva

Senior Teacher of Department of Economics and Finance

Kalashnikov Izhevsk State Technical University

Abstract: The article reveals the content of the concept of «artificial intelligence», according to which artificial intelligence is a part of computer science, which is engaged in the development of intelligent computer systems. The authors have given a classification of artificial intelligence by teaching methods and described its various specializations.

Keywords: artificial intellect, innovations, information systems, machine learning, big data, artificial intelligence classification.

Искусственный интеллект представляет собой область информатики, которая занимается разработкой интеллектуальных компьютерных систем, то есть систем, обладающих возможностями, которые традиционно связаны с человеческим разумом. К таким возможностям относятся: понимание языка, обучение, способность рассуждать, решать проблемы [1].

Идея создания искусственного интеллекта, который был бы равен человеческому или даже превосходил бы его, всерьёз зародилась после исследований Алана Тьюринга в 30-х годах прошлого века [2]. Он рассматривал проблему создания устройств, которые самостоятельно могли бы решать различные сложные задачи. Вскоре были открыты математические методы, которые позволяли машинам достигать результата, заложенного в их программу. Но те системы трудно было назвать интеллектуальными, так как они не могли обучаться – ещё не существовало алгоритмов, которые бы позволяли машине, опираясь на полученный неверный результат, понимать, что нужно вернуться к началу вычислений и искать другой алгоритм решения задачи.

Разные специалисты имеют различные подходы к классификации искусственного интеллекта. Одна из популярных классификаций – это классификация по типу

обучения [3]. Её краткая характеристика приведена в таблице 1.

Таблица 1

Классификация искусственного интеллекта

Метод обучения	Определение
Обучение с учителем	Включает такие алгоритмы, как линейная и логистическая регрессия и многоклассовая классификация. Обучение с учителем названо так потому, что программист выступает в качестве руководителя, который помогает алгоритму сделать выводы. Такое обучение основывается на уже имеющихся правильных ответах, которые помечены и используются алгоритмом для создания алгоритмов, чтобы найти правильные выходы. Например, алгоритм классификации учится идентифицировать животных после обучения по набору изображений.
Обучение без учителя	Такое машинное обучение связано с тем, что называют истинным искусственным интеллектом, – мысль о том, что компьютер может научиться идентифицировать сложные процессы и шаблоны без человека. Как правило, это пригодно для задач, в которых известны описания множества объектов, и требуется обнаружить внутренние взаимосвязи между объектами.

Более подробная классификация по типу обучения подразделяется на типы задач, которые решают оба типа искусственного интеллекта. Так, обучение с учителем в основном предназначено для решения двух типов задач: регрессионные и классификационные [4]. В таблице 2 рассмотрены виды регрессий, предназначенные для обучения искусственного интеллекта решению задач.

Таблица 2

Типы регрессий, используемые в искусственном интеллекте

Тип регрессии	Описание
Линейная	Зависимость одной переменной от другой или нескольких других переменных с линейной функцией зависимости
Градиентный спуск	Метод нахождения локального минимума (или максимума) функции перемещением вдоль градиента.
Переобучение	Явление, когда обучение на данных из обучающей подборки плохо влияет на работу с реальными данными, в связи с чем модель хорошо работает с обучающей выборкой, но не с реальными фактическими данными

Линейная регрессия зачастую используется для решения простейших задач обучения искусственного интеллекта, на практике случаи её реального использования редки.

Градиентный спуск очень популярный тип регрессии в машинном обучении. Он часто используется в нейронных сетях. Его целью является поиск параметров функции, которые давали бы минимальную ошибку, путём многократного перебора их значений [4].

Зачастую подборка данных для обучения оказывается недостаточно реалистичной, чтобы искусственный интеллект смог предсказывать изменение данных в будущих периодах. Обычно эта проблема решается переобучением двумя методами [4]: увеличение обучающих данных (чем больше собранных данных, тем больше вероятность объективного построения алгоритма зависимости между переменными) или использование упорядочивания (когда нет возможности увеличить данные, но есть возможность определить какой из переменных искусственный интеллект придаёт излишнюю значимость, то можно самостоятельно уменьшить значимость этого параметра в алгоритме искусственного интеллекта).

Методы решения задач классификации [5] приведены в таблице 3.

Задачи, решаемые искусственным интеллектом, обучаемым без учителя [6] приведены в таблице 4.

Методы классификации

Метод	Описание
Метод опорных векторов	Метод отделяет одни данные от других, проводя между ними границу. Граница между данными задаётся программно. Например, если значение входных данных справа от оси ординат, то на изображении кот, иначе – пёс.
Метод k-ближайших соседей	Метод классифицирует входные данные на основе k-ближайших значений входных данных. Например, таким способом можно определить стоимость квартиры в районе на основе стоимости соседних квартир в доме или квартир в соседних домах.

Таблица 4

Задачи, решаемые искусственным интеллектом, обучаемым без учителя

Метод	Описание
Кластеризация	Кластеризация разделяет данные по группам так, что в различных группах данные различны, в схожих – схожи. Какими методами определить сходство данных искусственный интеллект определяет самостоятельно.
Сжатие данных	Уменьшение начального объёма данных с помощью изменения их структуры различными методами

Кластеризация подразделяется на метод k-средних и на иерархическую кластеризацию. Метод k-средних настроен на то, что данные разбиваются на k групп: в наивысшей группе самое маленькое количество данных, которые максимально схожи по значениям, а в низшей группе данных много и их схожесть не столь близка. Иерархическая кластеризация похожа на предыдущий метод, только здесь кластеры зависимы друг от друга (маленькие находятся в более крупных). Это похоже на распределение товаров в онлайн-магазинах: сначала идёт широкий выбор одежды, но чем глубже уходит пользователь, тем более детализирован товар.

Основные методы сжатия данных – это методы главных компонент и сингулярного разложения. Метод главных компонент представляется через систему координат, где изначально имеются два вектора $i(1;0)$ и $j(0;1)$. Однако есть возможность поменять основные векторы на $i'(2;1)$ и $j'(1;2)$. Тогда и измерение данных изменится полностью: например, точка (6;6) в новой системе координат будет точкой (2;2). Это значит, что, имея возможность менять основание измерения, можно сокращать пространство. Сингулярное разложение описывается следующим примером: если взять все ячейки матрицы $r*r$ и отбросить 20% самых незначительных значений, а затем создать на этой основе новую матрицу, то можно сохранить большое количество ячеек и потерять незначительные данные.

Другая классификация искусственного интеллекта выделяет его специализацию [6]. Под специализацией имеется ввиду широта задач, которую способен решить искусственный интеллект. Более подробная информация указана в таблице 5.

Многие специалисты в области искусственного интеллекта опасаются создания искусственного интеллекта общей специализации, т.к. есть вероятность, что ему потребуется несколько дней или даже часов [7], чтобы стать искусственным суперинтеллектом. Создание искусственного суперинтеллекта для человечества может стать как огромным прорывом, так и масштабной катастрофой, т.к. трудно предсказать поведение информационной системы, которая по всем показателям превосходит человека и может выйти из-под человеческого контроля. Поэтому специалисты озадачены проблемой того, как можно создать общий искусственный интеллект дружественный человеку. Например, Илон Маск (исполнительный директор компании «Tesla») в прошлом году заявил, что государства должны регулировать разработку искусствен-

ного интеллекта [8], чтобы в погоне за созданием передового искусственного интеллекта разработки компаний не вышли из-под контроля.

Таблица 5

Классификация искусственного интеллекта по специализации

Вид специализации искусственного интеллекта	Описание
Узкий искусственный интеллект	Единственный существующий искусственный интеллект на текущий момент из приведённой классификации. Узкий искусственный интеллект предназначен для решения конкретных задач, которые он выполняет точнее, быстрее и эффективнее людей.
Общий искусственный интеллект	Планируемый искусственный интеллект, к которому стремятся современные исследования. Общий искусственный интеллект способен решать ряд задач из нескольких сфер знаний лучше человека и взаимодействовать с миром.
Искусственный суперинтеллект	Данный вид является предположением учёных о том, что искусственный интеллект потенциально может научиться решать абсолютно все задачи лучше людей.

В заключение можно сделать вывод о том, что искусственный интеллект – это молодая технология и поэтому у неё ещё нет твёрдо устоявшейся классификации. Каждый из учёных старается выделить основные аспекты искусственного интеллекта, которые пригождались ему в работе, и сделать классификацию на их основании. Например, искусственный интеллект основанный на обучении с учителем и без него или же разработка искусственного интеллекта узкой специализации и стремление к разработке искусственного интеллекта общей специализации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Искусственный интеллект (ИИ) [Электронный ресурс] – Tadviser. Государство. Бизнес. ИТ, 2018 г. URL: [http://www.tadviser.ru/index.php/Продукт: Искусственный_интеллект_\(ИИ,_Artificial_intelligence,_AI\)](http://www.tadviser.ru/index.php/Продукт: Искусственный_интеллект_(ИИ,_Artificial_intelligence,_AI)) (дата обращения 25.10.2018).
2. История возникновения искусственного интеллекта [Электронный ресурс] – Портал искусственного интеллекта, 2013 г. – URL: <http://neuronus.com/history/4-istoriya-vozniknoveniya-ikustvennogo-intellekta.html> (дата обращения 25.10.2018).
3. Supervised vs. Unsupervised Machine Learning [Электронный ресурс] – Data Science, 2017 г. – URL: <https://www.datascience.com/blog/supervised-and-unsupervised-machine-learning-algorithms> (дата обращения 25.10.2018).
4. Machine Learning for Humans, Part 2.1: Supervised Learning [Электронный ресурс] – Medium, 2017 г. – URL: <https://medium.com/machine-learning-for-humans/supervised-learning-740383a2feab> (дата обращения 25.10.2018).
5. Machine Learning for Humans, Part 2.2: Supervised Learning [Электронный ресурс] – Medium, 2017 г. – URL: <https://medium.com/machine-learning-for-humans/supervised-learning-2-5c1c23f3560d> (дата обращения 25.10.2018).
6. AI Knowledge Map: how to classify AI technologies [Электронный ресурс] – Medium, 2018 г. URL: https://medium.com/@Francesco_AI/ai-knowledge-map-how-to-classify-ai-technologies-6c073b969020 (дата обращения: 26.10.2018).
7. Развитие Искусственного Интеллекта: на пути к Сверхразуму [Электронный ресурс] – LPGenerator, 2016 г. URL: <https://lpgenerator.ru/blog/2016/05/20/razvitie-iskusstvennogo-intellekta-na-puti-k-sverhrazumu/> (дата обращения 26.10.2018).
8. Человечество в опасности: Илон Маск призвал регулировать искусственный интеллект [Электронный ресурс] – Forbes, 2017 г. URL: <http://www.forbes.ru/tehnologii/347945-chelovechestvo-v-opasnosti-ilon-mask-prizval-regulirovat-iskusstvennyu-intellekt> (дата обращения 26.10.2018).

**БАЗОВЫЙ АЛГОРИТМ ПРОЦЕССА ВЫДВИЖЕНИЯ/ОПРОВЕРЖЕНИЯ
АЛЬТЕРНАТИВ КАК ЭЛЕМЕНТ ПОСТРОЕНИЯ ЛОГИКО-
ВРЕМЕННОЙ СТРУКТУРЫ РАЗРАБОТКИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ
РЕШЕНИЙ В РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ**

Юрий Николаевич Поляков

Доцент, к.э.н

Доцент кафедры «Управления социально-экономическими системами»

Удмуртского государственного университета

Андрей Владимирович Брындин

Магистрант

Удмуртского государственного университета

Аннотация: В настоящей статье с позиции авторской концепции Ю.Н. Полякова рассматривается базовый алгоритм процесса выдвижения/опровержения альтернатив, приводится пятиэтапная методика построения базового алгоритма рассматриваемого процесса.

Ключевые слова: управленческие решения, алгоритм, альтернатива.

**A BASIC ALGORITHM OF AN ALTERNATIVES ADVANCEMENT/DENIAL
PROCESS AS A PART OF A LOGIC-TEMPORAL DECISION-MAKING
STRUCTURE UNDER FREE MARKET CONDITIONS**

Yuri Polyakov

Assistant prof., Candidate of Economic Sciences

Assistant professor of Department «Management of social-economic systems»

Udmurt State University

Andrei Bryndin

Master's Degree Student

Udmurt State University

Abstract: The article overviews an alternatives advancement/denial stage of a decision-making process from Yuri Polyakov's perspective. A five-step basic algorithm building procedure for the above-mentioned stages is shown.

Keywords: managerial decisions, algorithm, alternative.

Базовый алгоритм процесса разработки управленческих решений на этапе выдвижения/опровержения альтернатив – это наиболее общее описание целенаправленной последовательности минимально необходимых процессов (операций, действий) органа управления организации (конкретного исполнителя), направленных на постановку и решение управленческой задачи выдвижения/опровержения альтернатив [1].

Альтернатива – это каждая из исключаящих друг друга возможностей, необходимость выбора между взаимоисключающими возможностями.

Цель создания базового алгоритма процесса выдвижения/опровержения альтернатив – регламентация и унификация процесса решения управленческой задачи на основе единых принципов и актуальных методологических разработок. В результате его создания достигаются следующие эффекты:

- повышение уровня соответствия набора альтернатив и основной альтернативы целям организации;
- уменьшение вероятности возникновения ошибок при отборе альтернатив;
- снижение временных затрат, вызванных отсутствием единой методологии при отборе альтернатив;
- улучшение понимания логико-временной структуры процесса выдвижения/опровержения альтернатив.

Построение базового алгоритма выдвижения/опровержения альтернатив решения проблем осуществляется согласно следующей последовательности:

1. формирование набора альтернатив;
2. описание процессов выдвижения/опровержения альтернатив решения проблем;
3. описание постановки управленческой задачи;
4. описание решения управленческой задачи;
5. построение блок-схемы процессов.

На первом шаге «Формирование набора альтернатив» формируются необходимые и достоверные наборы альтернативных решений проблем рынков продукции, поставщиков, технологий, производства в организации и конкурентного рынка, описывается процесс формирования эффектов от реализации альтернатив, приборное и методическое обеспечение процесса.

Для описания набора альтернативных направлений необходимо:

- организовать процесс выдвижения альтернатив (операцию сбора информации) о возможных решениях выявленных проблем управления процессами обоснования и организации работ по реализации выбранных направлений;
- установить причинно-следственную связь типа «проблема – выдвижение альтернативных направлений – набор альтернативных направлений».

На втором шаге «Описание процессов выдвижения/опровержения альтернатив» осуществляется построение теоретических гипотез (возможных комбинаций альтернатив решения проблем). Результатом этапа является построение теоретического набора альтернатив. Например, для регионального рынка продукции альтернативы определяются, исходя из соотношений качество/цена продукции и качество/цена технологий работ.

Третий шаг «Постановка управленческой задачи» представлен в таблице 2.

Таблица 2

Структурные элементы постановки управленческой задачи

№	Процесс	Структурные элементы постановки управленческой задачи			
		Требования (цель)	Условия (известное)	Искомое (неизвестное)	Ограничения
1	Формирование набора альтернатив	Сформировать набор альтернатив решения проблем	Основная проблема, теоретический набор альтернатив	Набор альтернатив и эффектов	Время, ресурсы, методическое обеспечение
2	Выбор основной альтернативы	Выбрать основную альтернативу	Набор альтернатив	Основная альтернатива	Время, ресурсы, методическое обеспечение

На четвертом шаге «Решение управленческой задачи» последовательно по процессам формулируются требования к постановке управленческой задачи. Это включает:

- выявление фактических комбинаций наличия взаимосвязей между альтернативой и проблемой;

ЛИТЕРАТУРА

1. Гильмутдинов Ф.С., Поляков Ю.Н. Деятельность организации – совокупность потенциального портфеля проектов и программы развития организации // Сборник тезисов и статей ежегодной научной студенческой конференции института экономики и управления ФГБОУ ВПО «УдГУ». 2015. С. 5-9.
2. Воробьева О.А., Головина О.Д., Поляков Ю.Н. Методические подходы к оценке инновационного потенциала промышленного предприятия // Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. 2016. Т. 26. № 1. С. 23-28.
3. Головина О.Д., Воробьева О.А., Поляков Ю.Н. Мониторинг в системе инновационного развития промышленно-ориентированного региона // Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. 2013. № 3. С. 26-30.
4. Рубчинский А. А. Методы и модели принятия управленческих решений. Учебник и практикум. – М. Издательство «Юрайт» Серия Бакалавр. Академический курс. 2016. 526 с. ISBN978-5-9916-6033-4.
5. Ширяев В.И., Ширяев Е.В. Принятие решений. Динамические задачи. Издательство «Либроком». – М. 2016. 192 с. ISBN978-5-397-05111-8.

УДК 338.012

АКТУАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Анастасия Алексеевна Верхотурова

Студентка

Владивостокского государственного университета экономики и сервиса

Аннотация: В статье проанализировано текущее состояние нефтегазовой промышленности в Российской Федерации. Установлены актуальные тенденции развития направлений государственного регулирования нефтегазового комплекса.

Ключевые слова: нефтегазовый комплекс, государственное регулирование, бюджетное регулирование, нефтегазовые доходы, сахалинские нефтегазовые проекты.

ACTUAL TENDENCIES OF STATE REGULATION OF OIL AND GAS INDUSTRY IN THE RUSSIAN FEDERATION

Anastasyia Verkhoturova

Student

Vladivostok State University of Economics and Service

Abstract: The article analyzes the current state of the oil and gas industry in the Russian Federation. The current trends in the development of directions of state regulation of the oil and gas complex have been established.

Keywords: oil and gas complex, government regulation, budgetary regulation, oil and gas revenues, Sakhalin oil and gas projects.

Нефтегазовая промышленность сегодня по-прежнему занимает лидирующие позиции в народном хозяйстве России. В первом полугодии 2018 года доля нефтегазовых доходов Российской Федерации в общей сумме доходов фактически

составила 46%, а номинальный объём нефтегазовых доходов – 3 935 045 млн рублей [3]. Ввиду особой важности данной отрасли для экономики страны на современном этапе её развития необходимо уделять повышенное внимание государственному регулированию нефтегазового комплекса.

Целью представленного исследования является анализ текущего состояния нефтегазового комплекса в Российской Федерации и установление актуальных тенденций развития направлений государственного регулирования в данной отрасли промышленности.

Одной из значимых форм финансового регулирования вообще и нефтегазового комплекса в частности выступает бюджетное регулирование. Бюджетная политика государства направлена на противодействие цикличности национальной экономики. Если экономика находится на спаде, то планируется дефицит бюджета путём снижения налоговой нагрузки и увеличения расходной части бюджета. И наоборот, увеличение налогов вкпе с сокращением расхода в период подъёма вызывает профицит бюджета, который может быть направлен на покрытие ранее образовавшегося дефицита [8].

Согласно статье 96 Бюджетного кодекса Российской Федерации, в состав нефтегазовых доходов федерального бюджета входят доходы от уплаты налогов на добычу и вывозных таможенных пошлин в отношении нефти и природного газа, налога на добычу газового конденсата и вывозных таможенных пошлин на продукты переработки нефти [1].

Нефтегазовые доходы составляют «львиную» долю совокупного дохода федерального бюджета России. В 2017 году Бюджетным кодексом закреплена необходимость учёта основных факторов, влияющих на размер нефтегазовых доходов (цена нефти сырой Urals, экспортная цена природного газа и курс доллара США), при прогнозировании их размера в проекте бюджета.

В таблице 1, составленной на основе официальных данных Минфина России (www.minfin.ru), Центробанка (www.cbr.ru) и Росстата (www.gks.ru), представлены основные показатели исполнения бюджета Российской Федерации за период с 2008 года по 2017 год и макроэкономических условий его исполнения, таких как инфляция, среднегодовая цена одного барреля нефти Urals на мировом рынке, среднегодовая экспортная цена одной тысячи кубометров природного газа, среднегодовой курс доллара США по отношению к российскому рублю.

В соответствии с таблицей 1, за последние 10 лет размер нефтегазовых доходов составляет в среднем 45% совокупного годового дохода по итогам исполнения федерального бюджета. Наибольшая доля нефтегазовых доходов в бюджете России зафиксирована в 2012-2014 годах, накануне финансово-экономического кризиса 2014-2016 года, связанного с падением мировых цен на углеводородные энергоносители, начавшимся во второй половине 2014 года и достигшим пика в январе 2015 года [7].

Последствия кризисных явлений и реализация мер по структурной диверсификации экономики России послужили причиной падения доли нефтегазовых доходов в 2015-2017 годах. Усиление инфляционных процессов, ослабление курса рубля, общий рост дефицита и, в частности, рост ненефтегазового дефицита в этот период пока не позволяет дать однозначную положительную оценку мероприятиям по снижению зависимости России от нефтяной иглы, перевод экономики страны на новые рельсы даётся с большим трудом для бюджета.

Следует отметить, что нефтегазовые доходы федерального бюджета Российской Федерации на 2018 год спроектированы в сумме 7 235 млрд руб., или 42% совокупного годового дохода, исходя из базовой цены на сырую нефть Urals в

размере 40 долларов США за баррель [2, 4]. В проекте основных направлений бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики на 2019 год и на плановый период 2020 и 2021 годов запланировано постепенное снижение удельного веса нефтегазовых доходов с 42% в 2018 году до 38% в 2021 году с целью снижения зависимости экономики России от колебаний мировых цен на нефть. При этом, несмотря на ожидаемый уровень цены за баррель нефти Urals 63,4 доллара США в 2019 году против ожидаемого уровня 43,8 доллара США в 2018 году, в бюджет на 2019 год также заложен уровень базовой цены 40 долларов США за баррель в соответствии с действующими бюджетными правилами [4].

Таблица 1

Основные показатели исполнения и условий исполнения федерального бюджета России за период с 2008 года по 2017 год, млрд руб.

Годы	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008
Показатели исполнения федерального бюджета России (по данным Минфина РФ)										
Доходы	15089	13460	13659	14497	13020	12856	11368	8305	7338	9276
Нефтегазовые доходы	5972	4844	5863	7434	6534	6453	5642	3831	2984	4389
Ненефтегазовые доходы	9117	8616	7797	7063	6486	6402	5726	4475	4354	4886
Доля нефтегазовых доходов, %	40%	36%	43%	51%	50%	50%	50%	46%	41%	47%
Расходы	16420	16416	15620	14832	13343	12895	10926	10117	9660	7571
Дефицит (-) / профицит (+) бюджета	-1331	-2956	-1961	-335	-323	-39	442	-1812	-2322	1705
Ненефтегазовый дефицит	-7303	-7800	-7824	-7769	-6857	-6493	-5200	-5643	-5306	-2684
Показатели макроэкономических условий исполнения федерального бюджета России										
Уровень инфляции за год, % (по данным Росстата)	2,51%	5,39%	12,91%	11,35%	6,47%	6,57%	6,10%	8,78%	8,80%	13,28%
Средняя цена нефти Urals за баррель, \$ за баррель (по данным Минфина РФ)	53,03\$	41,90\$	51,23\$	97,60\$	107,9\$	110,5\$	109,4\$	78,21\$	61,07\$	94,40\$
Средняя экспортная цена природного газа, \$ за тыс. м ³ (по данным Центробанка)	181,8\$	157,0\$	225,3\$	313,8\$	335,9\$	348,3\$	338,9\$	268,5\$	249,3	353,7\$
Среднегодовой курс доллара США по отношению к российскому рублю (по данным Центробанка)	55,50	62,74	58,32	36,59	30,36	30,36	29,39	30,25	31,76	24,86

Вектор направлений расходов и создания благоприятных институциональных условий в целях поддержки нефтегазового комплекса задаётся Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период

до 2020 года, Энергетической стратегией России на период до 2030 года, Генеральными схемами развития нефтяной и газовой отраслей.

Концепция предусматривает несколько мероприятий по строительству магистральных нефтепроводов и газопроводов, часть из которых уже реализована на данный момент (например, Балтийская трубопроводная система – 2 запущена 23.03.2012; первая нитка газопровода «Северный поток» запущена 08.11.2011, вторая – 08.10.2012; расширение нефтепровода Каспийского трубопроводного консорциума завершено 18.04.2018), часть в состоянии реализации (например, расширение Восточного нефтепровода, строительство заводов по производству сжиженного газа на Сахалине), а часть (строительство Трансбалканского нефтепровода и газопровода «Южный поток», которые должны были быть проложены через территорию Болгарии) пришлось закрыть в силу объективных политических причин, связанных с отказом Болгарии прокладывать трубы на своей территории.

Несомненно, успешно реализованные проекты по развитию транспортной инфраструктуры нефтегазовой отрасли следует оценить положительно. Согласно Энергетической стратегии России на период до 2030 года, расширение сети нефте- и газотрубопроводов остаётся одной из стратегических целей развития промышленного комплекса [5].

Одной из важнейших стратегических задач Российской Федерации по развитию нефтегазового комплекса является освоение богатейших месторождений континентального шельфа острова Сахалин. Несмотря на создание 9 нефтегазовых проектов в данном направлении, реально ведутся работы пока только по двум из них: «Сахалин-1» и «Сахалин-2». Сахалинская нефть намного выше по качеству, чем нефть Urals, поэтому её стоимость на мировом рынке в перспективе будет выше. Освоение месторождений Сахалинского шельфа имеет большое значение для долгосрочной энергетической безопасности [7].

Нефтегазовые проекты реализуются в условиях специальных экономических режимов – соглашений о разделе продукции. Доходы, получаемые от соглашений, администрируются Министерством энергетики Российской Федерации. С.Е. Трофимов, Н.И. Зерщикова считают, что для более эффективной отдачи от проектов следует постепенно отказываться от соглашений о разделе продукции на Харьгинском нефтяном месторождении и проектах «Сахалин-1» и «Сахалин-2», заменяя их конкретными расчётами за выполненный объём работ [7].

Другими стратегическими задачами по развитию нефтегазового комплекса, зафиксированными в различных нормативно-правовых документах и исследуемых специалистами, являются увеличение отдачи нефтегазоносных пластов и глубины переработки нефти, необходимость обновления бурового флота, оборудования и инфраструктуры нефтегазового комплекса, разработки новых технологий и стандартов в области добычи нефти и газа.

Подведём итоги проведённого исследования. Текущее состояние нефтегазовой промышленности Российской Федерации и её государственного регулирования во многом обусловлено традиционно сложившейся сырьевой экономической моделью и последствиями кризиса 2014-2016 годов. Актуальными тенденциями являются: сокращение нефтегазовых расходов федерального бюджета с целью уменьшения зависимости экономики страны от колебаний мировых цен на нефть, создание благоприятных институциональных условий для развития транспортной инфраструктуры и освоение богатейших месторождений континентального шельфа посредством заключения соглашений о разделе продукции с владельцами частного

капитала, в том числе иностранного, проведение мероприятий, направленных на увеличение отдачи нефтегазоносных пластов и глубины переработки нефти. В целом дать позитивную оценку данных тенденций пока сложно, так как реформирование экономики страны в этом направлении находится в самом начале и сопровождается инфляционными процессами, ростом ненефтегазового дефицита бюджета и ослаблением курса рубля на мировом валютном рынке.

ЛИТЕРАТУРА

1. «Бюджетный кодекс Российской Федерации» от 31.07.1998 № 145-ФЗ (ред. от 03.08.2018, с изм. от 11.10.2018) // Справочно-правовая система «Консультант-Плюс». URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=304193#02943294755680379> (дата обращения: 04.11.2018).

2. Основные направления бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики на 2018 год и на плановый период 2019 и 2020 годов // Официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации. URL: https://www.minfin.ru/ru/document/?id_4=119695 (дата обращения: 04.11.2018).

3. Пояснительная записка к отчёту об исполнении федерального бюджета за I полугодие 2018 года // Официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации. URL: https://www.minfin.ru/ru/performance/budget/federal_budget/budgeti/2018/ (дата обращения: 04.11.2018).

4. Проект основных направлений бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики на 2019 год и на плановый период 2020 и 2021 годов // Официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации. URL: https://www.minfin.ru/ru/document/?id_4=123006 (дата обращения: 04.11.2018).

5. Распоряжение Правительства РФ от 13.11.2009 № 1715-р «Об Энергетической стратегии России на период до 2030 года» // Справочно-правовая система «Консультант-Плюс». URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=94054&fld=134&dst=1000000001,0&rnd=0.22908024639910818#05430512622136894> (дата обращения: 04.11.2018).

6. Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 № 1662-р (ред. от 28.09.2018) «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» (вместе с «Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года») // Справочно-правовая система «Консультант-Плюс». URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=308069#05576710710079662> (дата обращения: 04.11.2018).

7. Трофимов С.Е. Государственное регулирование нефтегазового комплекса: состояние, проблемы и перспективы: монография / С.Е. Трофимов. – М.: ИНФРА-М, 2018. – 156 с. – (Научная мысль).

8. Цыпин И.С. Государственное регулирование экономики: учебник / И.С. Цыпин, В.Р. Веснин. – М.: ИНФРА-М, 2018. – 296 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znaniium.com>]. – (Высшее образование: Бакалавриат).

ФАКТОРЫ, ОКАЗЫВАЮЩИЕ НЕБЛАГОПРИЯТНОЕ ВЛИЯНИЕ НА ИНВЕСТИЦИОННЫЙ КЛИМАТ РОССИИ

Елизавета Владимировна Грудцина

Студентка

Удмуртского государственного университета

Елена Васильевна Кутяшова

Доцент, к.э.н

Доцент кафедры экономики

Удмуртского государственного университета

Аннотация: Различные причины могут вызвать недостаток требуемого объема поступления инвестиций, в том числе к ним относится и недостаточно благоприятный для иностранных инвесторов «климат». Этими причинами являются совокупность правовых, экономических, организационных, социальных и политических условий, которые оказывают воздействие на объем, качество и динамику притока инвестиций.

Ключевые слова: инвестиционный климат, прямые инвестиции, факторы, оказывающие неблагоприятное влияние на инвестиционный климат, лучшие страны для ведения бизнеса.

FACTORS AFFECTING ADVERSE IMPACT ON THE INVESTMENT CLIMATE OF RUSSIA

Elizabeth V. Grudzina

Student

Udmurt State University

Elena Kuttyashova

Candidate of economic Sciences

Associate Professor at the Department of Economics

Udmurt State University

Abstract: The lack of the necessary amount of investment inflows can be caused by many reasons, as well as the «climate» which is not favorable enough for foreign investors. These reasons are the combination of legal, economic, organizational, social and political conditions that affect the volume, quality and dynamics of investment flows.

Keywords: investment climate, direct investment, factors that have an adverse effect on the investment climate, the best countries for doing business.

Понятие инвестиционного климата очень сложное и многогранное. В мировой литературе в определении инвестиционного климата нет абсолютного единства. Рассмотрим некоторые варианты определения этого термина в трактовке разных авторов.

Например, Киселева Н.В., Боровикова Т.В. и Захарова Г.В. в своей работе раскрыли это понятие следующим образом: «Инвестиционный климат в общем виде может быть представлен как совокупность нормативно-правовых, социальных, экономических и экологических условий, определяющих тип и динамику воспроизводственного процесса в регионе, обеспечивающих надежность возврата и эффективность вкладываемых средств» [1].

Ткаченко И.Ю. и Малых Н.И. определяют по-иному: «Инвестиционный климат – комплекс факторов, характерных для данной страны и определяющих возможности и стимулы хозяйствующих субъектов к активизации и расширению масштабов деятельности путем осуществления продуктивных инвестиций, созданию рабочих мест, активному участию в глобальной конкуренции» [2].

Решая проблему неблагоприятного инвестиционного климата государства или региона, стоит брать во внимание тот факт, что в одно время с глобализацией экономики и исчезновением барьеров для доступа к всемирным инвестиционным ресурсам, так или иначе усиливается конкурентная борьба между странами-реципиентами инвестиций.

Следует отметить, что инвестиционный климат России из года в год претерпевает поступательный подъем. Положительную динамику подтверждает перемещение России вверх в мировых рейтингах инвестиционной активности и привлекательности, которые составляются мировыми организациями (однако, эти места все еще далеко не в авангарде).

В последнее десятилетие наибольшим успехом у зарубежных инвесторов пользуются такие сектора экономики России как: добыча полезных ископаемых, нефте-химическая промышленность, торговое и финансовое посредничество, производство машин и оборудования, металлургия, пищевая промышленность.

Таблица 1

**Прямые инвестиции в Россию в I-III кварталах 2017 года
по видам экономической деятельности, млн. долларов**

Наименование вида экономической деятельности	1 кв. 2017 г.	2 кв. 2017 г.	3 кв. 2017 г.	1-3 кв. 2017 г., всего
Сельское, лесное хозяйство, охота и рыболовство	54	111	70	235
Добыча полезных ископаемых	5 940	7586	7 252	20778
Обрабатывающие производства	6276	8 975	8457	23708
Обеспечение электрической энергией, газом и паром	495	529	916	1940
Водоснабжение, сбор, утилизация отходов	1	3	0	4
Строительство	321	514	2021	2856
Торговля и ремонт изделий	9 903	7819	8 724	26446
Транспортировка и хранение	1158	589	219	1966
Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	86	73	29	188
Информация и связь	333	2824	588	3745
Финансовая деятельность	3 691	5156	4 205	13052
Операции с недвижимостью	1423	1 982	1389	4794
Государственное управление и обеспечение военной безопасности	0	0	0	0
Образование	1	3	12	16
Здравоохранение и социальные услуги	36	66	34	136
Деятельность в области культуры и спорта	7	63	11	81
Всего	31 591	39 337	37944	108872

Таким образом, в 2017 году основными направлениями вложения средств иностранными инвесторами были нефтегазовая отрасль, производство, торговля, финансовая и страховая деятельности и другие.

Однако в 2018 году сложившийся в России инвестиционный климат остается в целом неудовлетворительным: размер иностранных вложений в полном объеме не

соответствует потребностям нашей страны, а зарубежные инвесторы предпочитают выжидать стабилизации ситуации на российском инвестиционном рынке.

С точки зрения зарубежных инвесторов положение дел на инвестиционном рынке государства может значительно усугубиться высоким уровнем коррупции. Помимо этого, в России вход на любой рынок существенно отягощен административными барьерами.

Государственная политика по регулированию инвестиционной деятельности также является одним из важнейших факторов, оказывающих влияние на инвестиционную привлекательность страны. В России наблюдается слабая поддержка инвестиционных процессов со стороны государства, государственные гарантии выдаются очень осторожно. Проще говоря, наше государство очень слабо стимулирует своих и зарубежных инвесторов на вливание средств в разные отрасли экономики.

Экспертами Института немецкой экономики (г. Кельн) был проведен опрос 340 руководителей немецких фирм-инвесторов в Россию [3]. Руководство более 90% предприятий уверены в правильности своего решения заняться бизнесом на территории РФ и возлагают надежды на успех в долгосрочном периоде. Вместе с тем, они выделили ряд внутренних факторов, которые оказывают негативное влияние на их деятельность. В таблице 2 представлены результаты ответов респондентов, чьи оценки этих факторов были просуммированы по 4-х балльной системе. Эти факторы есть не что иное, как основные проблемы инвестиционной привлекательности нашей страны.

Таблица 2

Основные факторы, оказывающие неблагоприятное влияние на инвестиционный климат России

№ п/п	Фактор	Балл
1	Нестабильное законодательство	3,13
2	Отягощающее налогообложение	2,92
3	Преступные и коррумпированные круги	2,87
4	Высокий уровень инфляции	2,78
5	Недостаточная покупательная способность населения	2,75
6	Высокий таможенные пошлины	2,68
7	Бюрократия и некомпетентность власти на местах	2,66
8	Нечестные контрагенты	2,66
9	Недостаточные страховые гарантии государства	2,32
10	Неразвитость инфраструктуры	2,27
11	Ограниченные услуги банков в регионах	2,26
12	Неэффективность рынка, информация недоступна или доступна не всем пользователям	1,82
13	Трудности с кадрами	1,78
14	Монополизация рынков товаров и услуг	1,45
15	Недостаточность производственных мощностей	4,18

Все большая глобализация и интеграция мирового сообщества предопределяет потребность в унификации российского инвестиционного законодательства по стандартам и правилам международного инвестиционного партнерства.

В данный момент регулирование иностранных инвестиций в России имеет свою законодательную базу. Выпущены федеральные законы «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации», «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений».

Несмотря на разработку правовых основ регулирования инвестиционной деятельности, значительное улучшение инвестиционной привлекательности России не произошло, а, следовательно, не произошел и значительный приток иностранных инвестиций.

Произвол в области права, начиная искусственно инициированными банкротствами и заканчивая неисполнением судебных постановлений, для России все еще актуален и весьма усложняет жизнь для любых желающих инвестировать.

Для улучшения экономической ситуации, а, следовательно, и инвестиционного климата необходимо предпринять ряд кардинальных мер по формированию в стране, во-первых, общих условий развития цивилизованных рыночных отношений, во-вторых, специфических, которые относятся непосредственно к решению задачи привлечения инвестиций.

Мерами общего характера могут стать:

- согласие национального характера между властными структурными объединениями, социальными слоями, партиями и др.;
- принятие радикальных мер борьбы с преступностью;
- упрощение налогового законодательства, стимулирование производства;
- стимулирование предприятия и население вкладывать свободные средства в инвестиции путем повышения процентных ставок по депозитам и вкладам;
- налоговые льготы участникам финансового рынка, инвестирующим на долгосрочной основе, с целью компенсации им убытков от оседания капитала в инвестициях по сравнению с их обычной деятельностью.

Среди мер по улучшению инвестиционной среды можно выделить следующие:

- разработка нормативно-правовых актов в вопросах концессий и свободных экономических зон;
- создание необходимой инфраструктуры для аккумуляции иностранного капитала, в том числе широкой и конкурентной сети государственных институтов, коммерческих банков и страховых компаний, защищающих зарубежные средства от рисков политической сферы и коммерции, а также центров-посредников для подбора и заказа актуальных проектов, поиском заинтересованных в их реализации инвесторов и оперативном оформлении сделок «под ключ» и др.

Таблица 3

Лучшие страны для ведения бизнеса по версии Forbes в 2017 году

№ п/п	Страна	Рост ВВП, %	ВВП на душу населения, \$	Численность населения, млн чел.
1	Великобритания	1.8	39900	64.8
2	Новая Зеландия	3.6	39400	4,5
3	Нидерланды	2.2	45300	17.1
4	Швеция	3.2	51600	10
5	Канада	1,5	42200	35,6
3	Гонконг	2	43700	7,2
4	Дания	1.7	53400	5,6
6	Ирландия	5.1	61600	5
...
12	США	1.5	57500	326.6
...
58	Россия	-0.2	8700	142,3
...
80	Украина	2.3	2200	44

Примерами успешного создания благоприятной среды для инвестиций могут послужить страны, которые были признаны лучшими для осуществления предпринимательской деятельности авторитетным изданием «Forbes» (таблица 3) [4].

По данным рейтинга, Великобританию по праву можно назвать лучшей страной для ведения бизнеса в 2017 году. Новая Зеландия и Нидерланды также разместились на лидирующих позициях.

Россия заняла всего лишь 58-ую позицию, что, конечно, является негативным сигналом для потенциальных иностранных инвесторов. Однако, по сравнению с прошлыми годами, прослеживается положительная тенденция смещения места России в рейтинге вверх (2016 год – 79 место; 2015 год – 81 место; 2014 год – 91 место; 2013 год – 91 место).

Коррупционная среда, недостаток квалифицированных кадров и недостаточные структурные инвестиции существенно замедляют рост инвестиционной привлекательности нашей страны. Общеизвестным остается лишь тот факт, что инвестиции на уровне государства способствуют развитию экономики государства, а, значит, росту уровня жизни населения. По этой и ряду других причин активное привлечение иностранных вложений – это одно из приоритетных направлений развития любой страны. Поэтому любому государству так важно создать благоприятную среду – инвестиционный климат.

ЛИТЕРАТУРА

1. Киселева Н.В., Боровикова Т.В., Захарова Г.В. Инвестиционная деятельность. 2-е изд., стер. – М.: 2006. – 432 с.
2. Ткаченко И.Ю., Малых Н.И. Инвестиции. М.: Академия, 2009. – 240 с.
3. Итоги федеральной реформы: влияние модифицированных институтов на инвестиционный климат в регионах // Консорциум по вопросам прикладных экономических исслед. – Канадское агентство по международному развитию. 2007.
4. Best Countries for Business [Эл.ресурс]. URL: <http://www.forbes.com/best-countries-for-business/list/>

УДК 339.92

ИССЛЕДОВАНИЕ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ТЕНДЕНЦИЙ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ С ПОЗИЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА

Николай Алексеевич Дзюба

Студент

*Дальневосточного института управления филиала российской академии
народного хозяйства при президенте Российской Федерации,*

Яна Владимировна Золотова

*к.э.н., доцент кафедры «Математических методов и информационных технологий»
Дальневосточного института управления филиала российской академии
народного хозяйства при президенте Российской Федерации*

Аннотация: В статье рассмотрены макроэкономические тенденции с позиции оценки экономической безопасности региона, определены основные угрозы для экономики Хабаровского края, сформулированы направления по улучшению ситуации в крае.

Ключевые слова: экономическая безопасность, Хабаровский край, угрозы экономической безопасности, индикаторы социально-экономического развития.

THE STUDY OF MACROECONOMIC TRENDS OF THE KHABAROVSK TERRITORY FROM THE STANDPOINT OF THE ECONOMIC SECURITY OF THE REGION

Nikolay Alekseevich Dzyuba

The Far Eastern Department of National Economy under the President of the Russian Federation

Yana Vladimirovna Zolotova

Ph. D. in Economic sciences, associate Professor

Department of «Mathematical methods and information technologies»

The Far Eastern Department of National Economy under the President of the Russian Federation

Abstract: The article considers macroeconomic trends from the standpoint of assessing the economic security of the region, identifying the main threats to the economy of the Khabarovsk Territory, and formulates directions for improving the situation in the region.

Keywords: economic security, Khabarovsk Territory, threats to economic security, indicators of socio-economic development.

Под экономической безопасностью региона (области, республики, края, федерального округа) понимается совокупность текущего состояния, условий и факторов, характеризующих стабильность, устойчивость и поступательность развития экономики региона, органически интегрированной в экономику страны в целом как относительно самостоятельная структура [1]. Экономическая безопасность региона – комплекс мер, направленных на устойчивое, постоянное развитие и совершенствование экономики региона, включающий механизм противодействия внешним и внутренним угрозам [2].

Хабаровский край на сегодняшний день является одной из наиболее активно развивающихся территорий Дальневосточного федерального округа. Он занимает второе место по размерам субъектов ДФО и четвертое место среди субъектов РФ. Размер его территории составляет 4,6% от всей территории РФ и 12,7% территории Дальневосточного федерального округа (787,6 тыс. км²) [4].

Экономика края разносторонняя: происходит базирование на транспортном обслуживании магистральных грузопотоков и промышленном производстве. Транспорт и связь, торговля и промышленность – ведущие секторы хозяйственного сектора Хабаровского края, которые составляют 28%, 14,7% и 17,2% от ВРП соответственно [3].

Совокупность состояния социальной сферы, демографической, финансовой, внешнеэкономической, производственной и т.д. является неотъемлемой частью экономической безопасности. Данные сферы являются предметами оценки социально-экономического положения региона [6].

Для анализа и оценки макроэкономических тенденций Хабаровского края, приведем социально-экономические показатели, которые позволят определить наличие или отсутствие угроз данного субъекта (таблица 1). За период с 2014 по 2016 г. только 7 из 13 показателей имеют положительную динамику.

Основным показателем уровня экономической безопасности края определен ВРП на душу населения, который вырос на 18,7%. Также наблюдается рост доли обрабатывающей промышленности на 2%, что положительно сказывается на ЭБ региона и его благосостоянии. Основные отрасли промышленности – ТЭК, нефтепереработка, машиностроительный комплекс, производство пищевых продуктов, металлургическое

производства. За два года наблюдается увеличение инвестиций в науку. Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума снизилась на 3,8% (12,7% от всего населения Хабаровского края). Однако значение показателя превышает пороговое значение (7%), что сказывается негативно на экономической безопасности региона. Число преступлений на каждые 100 тысяч человек населения за данный период снизилось на 7,37% (2024 преступления в 2016 г.). Показатель не превышает пороговое значение – 5000 преступлений. Вместе с тем ряд индикаторов показывают угрозы экономической безопасности в производственной, внешнеэкономической и социальной сферах.

Таблица 1

Показатели экономической безопасности Хабаровского края [3, 4, 5]

	Показатели	2014 г.	2016 г.	2016 к 2014, %
1	ВРП на душу населения в текущих ценах, руб.	402759,5	478030,8	118,7
2	ВРП в текущих ценах, млн руб.	539338,4	637656,3	118,2
3	Доля в промышленном производстве обрабатывающих производств, %	60,8	62,54	102,9
4	Степень износа основных фондов, %	33,9	36,8	108,6
5	Инвестиции в основной капитал, млн руб.	128692,0	120091,1	93,3
6	Доля расходов на НИОКР в ВРП	0,26	0,39	150
7	Экспорт товаров и услуг, млн долл. США	2189,0	1726,4	78,87
8	Импорт товаров и услуг, млн долл. США	918,4	469,4	51,11
9	Сальдо торгового баланса	+1270,6	+1257,0	98,93
10	Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, % от общей численности населения края	13,2	12,7	96,2
11	Уровень безработицы, %	1,2	1,03	85,8
12	Уровень преступности, количество преступлений на 100 тыс. населения	2209	2024	92,63
13	Численность населения края, тыс. человек	1339,9	1334,5	99,6

Степень износа основных фондов выросла на 2%, хотя показатель не превышает пороговое значение (60%). Это свидетельствует о большом внимании к состоянию оборудования в Хабаровском крае. Инвестиции в основной капитал в 2016 г. снизились на 6,7%. Этот результат демонстрирует отсутствие у инвесторов заинтересованности во вложениях средств в развитие края. Данная ситуация неудивительна для всего ДФО, так как это регион с низким инвестиционным потенциалом. Значения показателей «экспорт» и «импорт» значительно снизились на 21,13% и 48,89% соответственно. Столь существенная трансформация произошла из-за ввода санкций со стороны США, ЕС и некоторых азиатских стран к РФ, что отпугнуло инвесторов, способствовало обвалу курса рубля и изменению рыночных отношений с большинством стран. Однако положительное сальдо торгового баланса демонстрирует самостоятельность региона в обеспечении себя товарами и услугами, а также выгодном взаимодействии с иностранными партнерами. Данные результаты положительно сказываются на экономической безопасности региона. Кроме того, общая численность Хабаровского края продолжает неуклонно снижаться: за 2014-2016 гг. население региона снизилось на 5500 человек (99,6 % от значений 2014 года). С каждым годом происходит увеличение оттока людей в Центральный и Южный регионы из-за более благоприятных климатических, ценовых и других факторов.

В целом, подводя итоги данного исследования, можно сделать вывод, что безопасность региона находится на среднем уровне. Часть показателей не выходит за

пределы порогового значения и имеет тенденции к снижению. Только 7 показателей из 13 имеют позитивные изменения за 2014-2016 гг.

В целях улучшения экономической безопасности региона Правительству Хабаровского края необходимо в дальнейшем проводить политику в области сокращения оттока населения; обновления основных фондов; привлечения иностранных и российских инвесторов для осуществления социально значимых и других коммерческих проектов; роста экспорта товаров и услуг в другие регионы РФ и зарубежные страны. Все эти мероприятия позволят устранить угрозы экономической безопасности в Хабаровском крае и стабилизировать ситуацию в регионе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андреева Н.В., Громова А.С., Макашева Н.П., Воробейчиков С.Э., Саммер А.Б. Экономическая безопасность российской экономики в условиях реализации политики импортозамещения // Экономика региона. – 2015. – № 4(44). – С. 69-83. – doi: 10.17059/2015-4-6.
2. Криворотов В.В., Калина А.В., Эриашвили Н.Д. Экономическая безопасность государства и регионов. М.: Юнити-Дана, 2011. – 352 с.
3. Официальный сайт Правительства Хабаровского края [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.khabkrai.ru>
4. Официальный сайт Управления Федеральной службы государственной статистики по Хабаровскому краю, Магаданской области, Еврейской автономной области и Чукотскому автономному округу [Электронный ресурс.] – Режим доступа: <http://habstat.gks.ru/>
5. Официальный сайт Генеральной прокуратуры РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://crimestat.ru/>
6. Экономическая и национальная безопасность / Под ред. Л.П. Гончаренко. – М.: Экономика, 2008. – 542 с.

УДК 657.421.32

МЕТОДИКА АНАЛИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ СЛИЯНИЙ И ПОГЛОЩЕНИЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Гулден Елубаевна Жумабекова

слушатель программы DBA «Международный бизнес»

Казахский университет экономики, финансов и международной торговли, Казахстан

Аннотация: В настоящей статье рассмотрены основные методы анализа эффективности слияний и поглощений, используемых как в отечественной практике, так и зарубежной. Дана характеристика перспективной и ретроспективной оценке.

Ключевые слова: слияние, поглощение, экономическая эффективность, стоимость компании.

METHOD OF ANALYSIS OF THE EFFICIENCY OF MERGERS AND ACQUISITIONS IN MODERN CONDITIONS

Gulden Elubaevna Zhumabekova

program listener DBA «International Business»

Kazakh University of Economics, Finance and International Trade, Kazakhstan

Abstract: This article describes the basic methods for analyzing the effectiveness of mergers and acquisitions, used both in domestic practice and foreign. The characteristic of perspective and retrospective assessment is given.

Keywords: merger, acquisition, economic efficiency, company value.

Оценка эффективности компаний, участвующих в слияниях или поглощениях, всегда была предметом большого интереса ученых-экономистов. Крупные, а иногда и захватывающие, слияния и поглощения привлекали интерес, как исследователей, так и широкой общественности, что стимулировало освещение в средствах массовой информации. Такой повышенный интерес объясняется выявлением мотивов этих транзакций, определением их последствий, путем оценки затрат и выгод как для корпораций, так и для страны, в которых они были расположены.

Причины слияний и поглощений многочисленны и включают:

- диверсифицирование или расширение рынка;
- приобретение конкретных технологий производства;
- применение рабочей силы с особыми навыками;
- шанс воспользоваться «хорошими возможностями», чтобы приобрести корпорацию.

Эти мотивы, в конечном счете, связаны с общей целью: максимизация прибыли или рост прибыли для акционеров.

В 1980-х – 1990-х годах на волне процессов быстрой глобализации, экономисты все чаще фокусировали свое внимание на экономической эффективности слияний и поглощений (далее – M&A). Многочисленные исследования этого свидетельствуют о том, что значительная часть слияний и поглощений не дают ожидаемых результатов. М. Брэдли, А. Десаи и Э.Х. Ким обнаружил, что только 7% слияний и поглощений приводят к увеличению ценности объединенных компаний [1]. Дж.В. Охота в своем исследовании делает вывод, что около 50% всех M&A не достигают синергии [2]. М.Л. Сиуроуэр показывает, что 70% приобретений дают прибыль, которая меньше премии за приобретенную фирму [3]. Согласно исследованиям А. Агарвала и Дж. Яффе, спустя годы после M&A доходы объединенных компаний уменьшаются или остаются неизменными [4]. Зачастую приобретаемая компания повышает стоимость чистых активов приобретающей компании. Это переплаченная сумма учитывается в финансовой отчетности как деловая репутация. Это отражает синергетические эффекты – ожидания покупателя относительно потенциала, которые могут быть сгенерированы в результате M&A.

В начале XXI столетия обязательное тестирование на предмет обесценения гудвилла было представлено в стандартах международной финансовой отчетности, а также во многих национальных стандартах финансовой отчетности. На основе информации о суммах, признанных в качестве обесценения гудвилла, это позволило изучить обоснованность ожиданий инициаторов M&A. Недавние исследования показывают, что значительная часть приобретенного гудвилла обесценена [5-9]. Эти результаты указывают на то, что ожидания инициаторов слияний и поглощений в отношении ожидаемого синергетического эффекта интеграции завышены. Это связано с несовершенством экономической методологии оценки эффективности деловой репутации. Многие методы оценки синергетического эффекта, применяемых в планировании M&A, основаны на оценке бизнеса. Стоимость предприятия согласно к доходу рассматривается как текущая стоимость его будущей прибыли. Наиболее распространен в бизнес-практике метод избыточных доходов [10]. Также часто для оценки бизнеса используются методы, основанные на модели Эдвардс-Белл-Олсон и предпола-

гается использовать комбинацию подхода к доходам и метод ценообразования [11]. К общим недостаткам всех этих методов относится линейная логика, лежащая в основе прогноза будущих доходов, который ожидает стабильный рост капитализации объединенных компаний. Однако предприятие является открытым, т.е. взаимодействует с окружающей средой и процессы, происходящие в открытых системах, характеризуются по нелинейности, без равновесия и эквидистантности [12].

Иногда полагают, что правила определения эффективности и привлекательности сделки по слиянию и поглощению компаний просты: достаточно приобрести компанию из растущей отрасли или купить ее по цене ниже балансовой стоимости. Однако оценка эффективности такого вида реорганизации компаний требует учета множества факторов [13].

При приобретении компании осуществляется инвестирование ресурсов, что определяет необходимость использования главных принципов принятия решений о долгосрочных инвестициях. Однако оценка экономической эффективности слияния/поглощения взаимосвязана с оценкой рисков, с учетом синергетических эффектов (как положительных, так и отрицательных) от процесса слияния или поглощения, с анализом реакции клиентов, существующих конкурентов, персонала поглощаемой компании и др.

Стоимость компании исследуют следующие субъекты рынка: компании-покупатели, кредитные организации, страховые организации, фондовые биржи, инвестиционные компании, специализированные оценочные организации, а также (при необходимости, определяемой действующим законодательством) органы госвласти и местного самоуправления.

Различные виды оценки сделок слияния и поглощения возможно объединить в два принципиально отличающихся между собой методологических подхода – перспективную и ретроспективную оценку.

Суть перспективной оценки состоит в соотношении сумм затрат с оценкой покупаемой компании, в том числе приведенной суммой прогнозируемых ожидаемых денежных потоков, генерируемых приобретенной компанией. Такой вид оценки широко применяется при осуществлении решений о реализации сделки слияния/поглощения, хотя и включает фактор неопределенности будущих итогов. Строго говоря, совершенно точно установить эффективность сделки слияния/поглощения в соответствии с классическим принципом сопоставления итогов и затрат невозможно из-за наличия неопределенности при прогнозировании будущих денежных потоков.

Второй вид оценки – ретроспективный анализ – дает возможность судить об эффективности сделки по динамике тех или других характеристик деятельности компаний за установленный промежуток времени после реализации слияния/поглощения.

Исходя из вышеизложенного, возникает вопрос, возможно ли при оценке экономической эффективности сделки слияния или поглощения использовать оба подхода. В методологическом отношении перспективная оценка более обоснована, но менее точна, тогда как ретроспективная оценка основывается на четких фактических данных, однако не в полной мере корректна, так как не рассматривается соотношение итогов и затрат. Компромисс между двумя видами оценки теоретически вероятен при постепенной сверке и замене прогнозных информационных данных с фактическими итогами деятельности компаний после совершения слияния.

При этом необходимо брать во внимание разнонаправленность этих двух видов оценки на практике: перспективная оценка применяется для принятия решения о слиянии и хороша именно для данных целей, ретроспективная оценка используется для

установления того, на сколько удачно действует сформированная в итоге слияния структура. Во втором случае при оценке эффективности слияния осуществленные издержки не имеют отношения к текущей работе компаний. Поэтому установление реальной суммы, которая должна быть оплачена при слиянии, предполагает невысокую практическую ценность из-за значительного периода времени, которое должно пройти до тех пор, пока она сможет быть определена.

ЛИТЕРАТУРА

1. Bradley M., Desai A., Han Kim E. Journal of financial economics, 21, 1, 3-40 (1988)
2. Hunt J.W. Strategic management journal, 11, 1, 69-77 (1990).
3. Sirower M.L. The synergy trap: how companies lose the acquisition game (The Free Press, USA, 1997).
4. Agrawal A., Jaffe J. Advances in mergers and acquisitions, 1, 7-41 (2000).
5. Ivanov A.E. Economic analysis: theory and practice, 41, 35-59 (2015).
6. Gu F., Lev B. The accounting review, 86, 6, 1995-2022 (2011).
7. Camodeca R., Almicci A., Bernardi M. Problems and perspectives in management, 11, 3, 17-23(2013).
8. Chen W., Shroff P.K., Zhang I. Fair value accounting: consequences of booking market-driven goodwill impairment (Working paper, SSRN, 2014).
9. Jordan Ch.E., Clark S.J. International journal of economics and finance, 7, 9, 159-168 (2015).
10. Alerding R.J. The Excess Earnings Method, A BVR Webinar Handbook (2013).
11. Ohlson J.A. Contemporary accounting research, 11, 2, 661-687 (1995).
12. Haken H. Synergetics: Introduction and Advanced Topics (Springer, Germany, 2011).
13. Фадейкина Н.В., Максимова В.Л., Петрущенко Ю.М., Цыганков К.Ю. Слияния и поглощения компаний как инструмент стратегического управления стоимостью бизнеса / под общ. ред. д-ра экон. наук, проф. Н.В. Фадейкиной. Новосибирск: САФБД, 2011. 286 с.

УДК 332.1

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО КЛАСТЕРА НА ОСНОВЕ ИНДУСТРИАЛЬНОГО ПАРКА

Михаил Викторович Засядько

Студент

Экономический факультет

Санкт-Петербургский государственный университет

Аннотация: Практическим результатом данной исследовательской работы является схема создания промышленного кластера на базе индустриального парка, которая способна принести выгоды государству, производственным предприятиям и частным управляющим компаниям.

Ключевые слова: промышленный кластер, индустриальный парк, государственная поддержка, развитие промышленности, кооперация, цепочки создания стоимости.

ORGANIZATION OF INDUSTRIAL CLUSTER BASED ON INDUSTRIAL PARK

Mikhail Viktorovich Zasyadko

Student, 4th year Faculty of Economics

St. Petersburg State University

Abstract: The practical result of this research work is the creation of an industrial cluster based on an industrial park, which can bring benefits to the state, industrial enterprises and private management companies.

Keywords: industrial cluster, industrial park, government support, industrial development, cooperation, value chains.

В последние годы государство начало заниматься стимулированием кластерных инициатив, но текущие меры поддержки в большей степени направлены на юридическое оформление уже созданных кластеров, нежели на появление новых территориальных производственных объединений. В то же время в связи с принятым курсом на импортозамещение требуется более динамичное развитие промышленности. Одним из способов для достижения этой цели является создание новых промышленных и инновационных территориальных кластеров. Ключевым вопросом является обеспечение создаваемых производств необходимой инфраструктурой. Индустриальные парки и технопарки, получившие широкое распространение в последние годы, могли бы стать инфраструктурной основой для кластеров.

Несмотря на то, что согласно постановлению Правительства РФ от 31 июля 2015 № 779 «О промышленных кластерах и специализированных организациях промышленных кластеров» [3] в состав промышленного кластера как объект технологической инфраструктуры может входить индустриальный парк или технопарк, анализ участников промышленных и инновационных кластеров РФ показал, что только 14 из 50 кластеров имеют в своем составе объект данного типа инфраструктуры. Между тем, использование индустриальных парков как объекта инфраструктуры, на базе которого создается промышленный кластер, могло бы быть более перспективным, поскольку позволило объединить меры прямой и косвенной государственной поддержки резидентов (промышленных предприятий).

Создание индустриальных парков является одним из трендов развития регионов РФ. По данным Ассоциации индустриальных парков РФ, в период с 2013-2017 гг. произошло двукратное увеличение количества действующих и создаваемых площадок (с 80 до 166). Из них 91 индустриальный парк создается частными инвесторами, а 75 – государством через корпорации развития субъектов РФ [4]. На сегодняшний день действуют или создаются площадки в 51 субъекте РФ. При этом не все индустриальные парки пользуются интересом у инвесторов. Средняя заполняемость находится на уровне 50-55%, то есть значительная часть инфраструктуры простаивает без дела.

Ведущую роль в развитии индустриального парка играет оператор площадки (управляющая компания). Оператор – это субъект хозяйственной деятельности, который принимает на себя все имущество и функции управления сообществом, необходимые для эффективной работы парка. Для описания бизнес-модели оператора индустриального парка в России были собраны данные о 50 площадках. Анализ финансовой отчетности и перечня, предоставляемых управляющей компанией услуг показал, что бизнес-модели операторов различаются в зависимости от формы собственности. Деятельность государственной управляющей компании (в лице Корпорации развития субъекта РФ) заключается в операциях по предоставлению в аренду и продаже земли, а также в оказании коммунальных и консалтинговых услуг. Источником финансирования развития площадки в данном случае выступает бюджет субъекта РФ и субсидии Министерства промышленности и торговли. Аффилированность с государством позволяет привлекать резидентов установлением налоговых льгот.

Частная управляющая компания помимо операций с землей и предоставления коммунальных и консалтинговых услуг также занимается подбором персонала, стро-

ительством производственных помещений по заказу инвестора, поставками и хранением сырья, оказывает логистические услуги. Оказание услуг позволяет получить дополнительную прибыль, однако, чистая рентабельность активов у данного типа операторов невелика вследствие высокой доли заемного финансирования. Также ограничены возможности по предоставлению налоговых льгот. В среднем, у государственного оператора ставка налога на прибыль меньше на 1 п.п. (15,5% вместо 16,5%). На сегодняшний день мы можем наблюдать большую дифференциацию промышленных парков по степени заполненности, которая зависит, прежде всего, от привлекательности площадки для инвесторов и наличия конкурентных преимуществ у субъекта РФ. Повысить эффективность промышленных парков можно созданием на их базе промышленных кластеров. Ниже представлена схема создания промышленного кластера, разработанная в рамках данного исследования.



Рис. 1. Схема создания промышленного кластера на основе промышленного парка

I этап: эффективность любого промышленного парка (частного или государственного) определяется качеством инфраструктуры. По данным на 2017 год средние удельные инвестиции в инфраструктуру для парков типа greenfield составили 8,4 млн рублей на гектар [4]. При этом по оценкам аналитиков ЕУ, создание полноценного промышленного парка требует затрат до 25 млн рублей на гектар [1]. Таким образом, доля полноценных площадок на сегодняшний день невелика.

Решить проблему могло бы создание государственного Фонда развития кластерной инфраструктуры, который стал бы аналогом Фонда развития промышленности, но выдавал бы займы на льготных условиях управляющим компаниям, занимающимся созданием и развитием промышленной инфраструктуры. Несмотря на снижение инфляции в 2017 году до 2,5%, ставки по кредитам для юридических лиц еще находятся на достаточно высоком уровне: средневзвешенная процентная ставка по кредитам нефинансовым организациям на срок свыше 1 года составила в августе 2018 года 9.05%, что делает привлечение заемного капитала в инфраструктурные проекты, такие как создание промышленных парков, практически недоступным из-за долгого срока окупаемости и сравнительно низкой рентабельности активов. Капитализация Фонда развития кластерной инфраструктуры может составлять 20 млрд рублей в год (столько же у Фонда развития промышленности). При этом условия для заемщиков должны быть частично изменены, по сравнению с ФРП:

- а) Максимально возможная сумма займа должна быть увеличена до 1 млрд руб.
- б) Срок займа составляет до 10 лет.

с) Процентная ставка должна быть сохранена на уровне 5% годовых с перспективой дальнейшего снижения вслед за ключевой ставкой ЦБ.

д) Займ должен выдаваться на условии софинансирования со стороны заявителя, частных инвесторов или банков $\geq 50\%$ бюджета проекта, в том числе за счет собственных средств/средств акционера $\geq 15\%$ от суммы займа.

е) Создаваемый на базе индустриального парка промышленный кластер должен иметь отраслевую специализацию.

II этап: управляющая компания выкупает или берет в аренду у государства земельный участок под строительство индустриального парка.

III этап: управляющая компания может взять займ у Фонда развития кластерной инфраструктуры в размере до 1 млрд рублей под залог земельного участка, либо под государственные гарантии в случае, если проект реализуется в рамках государственно-частного партнерства. Управляющая компания получает заемный капитал на льготных условиях, что позволяет создать качественную инфраструктуру для резидентов и повысить общую рентабельность бизнеса. Государство в этом случае две выгоды. Во-первых, создание дополнительных рабочих мест, рост налоговых отчислений и снижение социальной напряженности вследствие создания индустриального парка. Во-вторых, займ предоставляется на возвратной и платной основе, тогда как на данный момент создание инфраструктуры государственного индустриального парка происходит за счет бюджета субъекта РФ. Зачастую, регионы не заинтересованы в возврате вложений в инфраструктуру, а стремятся за счет резидентов увеличить налоговую базу и создать новые рабочие места. В этом случае эффективность бюджетных расходов напрямую зависит от степени заполняемости индустриального парка.

IV этап: на управляющую компанию ложится важная задача по подбору резидентов индустриального парка. В случае, если парк имеет отраслевую специализацию, то между резидентами возникают кооперационные связи. На сегодняшний день значительная доля участников промышленных кластеров приходится на малый и средний бизнес. Поэтому частная управляющая компания является более предпочтительной, нежели государственная, поскольку предоставляет расширенный набор услуг резидентам. Управляющая компания может взять на себя ряд непрофильных для резидента функций и позволить ему сконцентрироваться непосредственно на процессе производства. Таким образом, управляющая компания становится полноценным участником производственного процесса, что позволяет увеличить рентабельность бизнеса.

V этап: создание производственной цепочки. Получение индустриальным парком статуса кластера возможно тогда, когда общее количество резидентов превысит 10, а не менее 20% общего объема промышленной продукции, произведенной каждым участником, используется другими участниками промышленного кластера. После этого резиденты, помимо налоговых льгот, смогут также рассчитывать на 50% возмещение ряда затрат, указанных в постановлении Правительства РФ от 31 июля 2015 № 779. Например, сочетание мер прямой и косвенной государственной поддержки позволит резидентам сократить издержки на технологическое перевооружение производства, тем самым, повысить свою конкурентоспособность. Предприятия, входящие в кластер, имеют ряд конкурентных преимуществ, позволяющих сохранять стабильность даже в период кризиса. Прежде всего, это касается развитых локальных систем поставок, трансфера технологий от производителя конечной продукции к поставщикам компонентов, аккумулирования различной технической и конкурентной информации.

VI этап: организация связей между промышленными предприятиями-резидентами и научными организациями, ВУЗами и СПО, перед которыми стоит очень важная задача –

содействие в технологическом перевооружении производств и обеспечении их высококвалифицированными кадрами. Также симбиоз науки и бизнеса позволит повысить инновативность промышленности, сделать ее продукцию конкурентоспособной не только на внутреннем, но и на внешнем рынке. Совместные НИОКР, внедрение новых технологий, создание научных лабораторий в рамках промышленных предприятий – это новое явление для России, но оно давно распространено в странах Западной Европы, США, Японии. Уход от практики создания универсальных индустриальных парков в сторону объединенной с отраслевой специализацией повысит эффективность государственных расходов на инфраструктуру и конкурентоспособность предприятий-резидентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аналитический доклад «Рейтинг индустриальных парков и особых экономических зон – 2017» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.acexpert.ru/analytcs/ratings/rejting-industrialnih-parkov-i-oez---2017.html> (Дата обращения 18.10.2018).
2. Геоинформационная система индустриальных парков, технопарков и кластеров Российской Федерации [сайт]. URL: <https://www.gisip.ru/> (Дата обращения 18.10.2018).
3. О промышленных кластерах и специализированных организациях промышленных кластеров [Электронный ресурс]: постановление Правительства РФ от 31 июля 2015 г. № 779 (с изменениями и дополнениями). Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».
4. Обзор индустриальных парков России 2017 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.indparks.ru/Обзор%202017%20for%20site.pdf> (Дата обращения 18.09.2018).

УДК 330.341.13

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В РАМКАХ ЕАЭС

Елизавета Сергеевна Кашинская

Студент

Уральский государственный экономический университет

Научный руководитель: О.В. Комарова, Кандидат экономических наук, доцент

Аннотация: В данной статье рассмотрены перспективы влияния процесса цифровизации и внедрения новых технологий на эффективность евразийской интеграции. Приведены ожидаемые эффекты от грамотного цифрового становления. Показано, что согласованное принятие решений в Евразийском экономическом союзе в части регулирования новых технологических явлений способны обеспечить конкурентное преимущество национальных экономик государств-членов и Союза в целом.

Ключевые слова: Цифровизация, интеграция, Евразийский экономический союз, цифровые технологии, глобализация.

DEVELOPMENT PROSPECTS DIGITAL ECONOMY IN THE EURASIAN ECONOMIC UNION

Elizaveta Sergeevna Kashinskaya

Student

Ural State University of Economics

Scientific adviser: O.V. Komarova, Candidate of Economic Sciences,

Associate Professor

Abstract: This article discusses the prospects for the impact of the digitalization process and the introduction of new technologies on the effectiveness of Eurasian integration. The expected effects of competent digital formation are given. It is shown that coordinated decision-making in the Eurasian Economic Union in terms of regulating new technological phenomena can ensure the competitive advantage of the national economies of the member states and the Union as a whole.

Keywords: Digitalization, integration, Eurasian Economic Union, digital technologies, globalization.

Цель исследования – рассмотреть и проанализировать возможности перспективного развития Евразийского экономического союза в настоящей цифровой реальности, привести ожидаемые эффекты от данного процесса как для национальных экономик стран-участниц, так и для Союза в целом. Актуальность данной статьи объяснена активным ростом цифровой экономики, быстрым развитием инноваций во многих сферах деятельности, а также широким применением цифровых технологий во всех отраслях.

На данный момент на глобальных рынках наблюдается расстановка сил: многие традиционные отрасли, на которые приходился максимальный объем ВВП, теряют свою значимость в структуре мировой экономики. На арену выходят области знаний, деятельность которых связана с развитием цифровизации и новых информационных технологий, а исследования в данной сфере являются одними из самых конкурентоспособных направлений [1].

Цифровизация экономик в рамках Евразийского экономического союза на сегодняшний день также, как и в мире, является одним из самых приоритетных направлений. Таким образом, степень вовлеченности стран-участниц, а также быстрота включения в данный процесс, напрямую будут влиять на эффективность интеграции в целом, так как возможности, предоставляемые цифровыми технологиями для трансформации экономики Евразийского экономического союза, не вызывают сомнений. Курс на цифровизацию в формате ЕАЭС предполагает мобилизацию ресурсов в международном масштабе для повышения эффективности процессов взаимодействия. Страны-участницы обладают всеми возможностями для развития и ускорения темпов цифровизации. Благодаря существованию значительной интеллектуальной и научной базы, подкрепленной хорошей системой среднего и высшего технического образования, союз располагает достаточными ресурсами для реализации своего потенциала [3]. Точкой отсчета создания цифрового пространства в рамках Союза можно считать конец 2016 года, когда главы государств-участников ЕАЭС подписали соответствующее заявление. Это сыграло огромную роль, послужив мощным стимулом для создания комплекса мер и направлений работы, направленных на включение стран-участниц в глобальные процессы цифровой трансформации.

Определяющим моментом курса на цифровизацию интеграции в рамках Евразийского экономического союза является отсутствие какой-либо директивности. В идеальных условиях при данной концепции будет происходить учет интересов всех национальных экономик, а также различных особенностей экономического и социального развития стран.

По данным ЕЭК, потенциально возможный экономический эффект реализации цифровой повестки способен увеличить совокупный ВВП ЕАЭС к 2025 г. примерно на 11% от общего ожидаемого роста. Этот показатель практически вдвое больше, чем ожидаемое цифровое развитие государств-членов ЕАЭС без общей цифровой повестки [2]. Также совместная согласованная работа в направлении цифрового развития потенциально способна увеличить процент занятости в ИКТ отрасли на 66,4% и обеспечить дополнительный рост общей занятости на 2,46%. Немаловажным

фактором является и дополнительный прирост объема экспорта ИКТ услуг до 74%. Реализация цифровой повестки благоприятно влияет на национальную экономику стран, оказывая значительный экономический эффект [2].

Резюмируя, можно выделить некоторые ожидаемые эффекты от совместного цифрового становления в рамках ЕАЭС:

– расширение возможностей граждан, бизнеса и органов государственного управления (предоставление государственных услуг в цифровой форме, роботизация, машинное обучение и сервисы виртуальной реальности);

– повышение конкурентоспособности практически всех хозяйствующих субъектов (цифровизация производственных процессов экономит самый главный фактор – время, что способствует значительному увеличению эффективности экономики);

– развитие цифрового рынка (осуществление покупок товаров и услуг посредством сети Интернет);

– преодоление цифровых и экономических разрывов между странами (степень вовлеченности в цифровые процессы напрямую будет влиять на национальную безопасность и независимость страны и союза).

Таким образом, своевременная и согласованная регуляторная политика позволит максимально эффективно использовать возможности новых технологических явлений в обеспечении устойчивого экономического роста, повышении конкурентоспособности на глобальном рынке и усилении процесса интеграции государств-членов ЕАЭС.

ЛИТЕРАТУРА

1. Добрынин А.П., Черных К.Ю. Цифровая экономика – различные пути к эффективному применению технологий // INTERNATIONAL JOURNAL OF OPEN INFORMATION TECHNOLOGIES. 2016. № 4 (1). С. 4-11.

2. Евразийская экономическая комиссия: Совместное исследование Всемирного банка и Евразийской экономической комиссии [Эл. ресурс] Режим доступа: <http://www.eurasiancommission.org>.

3. Получение цифровых дивидендов: Эффективное использование интернета [Эл. ресурс]. Режим доступа: <http://www.worldbank.org/en/region/eca/publication/digital-dividends-in-eca>.

УДК 338.24

ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ «JUST-IN-TIME» НА ПРЕДПРИЯТИИ

Надежда Николаевна Кубашева

магистрант

Удмуртского государственного университета

Ирина Александровна Семенова

Доцент, к.э.н.

Доцент кафедры «Экономическая теория и предпринимательство»

Удмуртского государственного университета

Аннотация: В статье рассматриваются возникающие проблемы у предприятия-производителя металлопродукции при внедрении системы «Just-in-Time» на предприятии-заказчике.

Ключевые слова: Бережливое производство, Just-in-Time, производство, поставщик.

THE IMPLEMENTATION OF «JUST-IN-TIME» ENTERPRISE

Nadezhda Nikolaevna Kubasheva

graduate student

Udmurt state University

Irina Alexandrovna Semenova

Associate Professor, Ph. D.,

Associate Professor of «Economic theory and entrepreneurship» Udmurt state University

Abstract: The article deals with the emerging problems of the enterprise manufacturer of metal products in the implementation of the system «Just-in-time» at the customer's enterprise.

Keywords: Lean manufacturing, Just-in-Time, production, supplier.

В настоящее время на российских промышленных предприятиях актуальными становятся вопросы сокращения затрат путем внедрения инструментов системы «Бережливого производства».

Концепция «Бережливое производство», является, по мнению многих авторов, одним из наиболее эффективных инструментов антикризисного управления промышленным предприятием [1]. Методы концепции «Бережливого производства» позволяют без существенных инвестиций повысить качество выпускаемой продукции и оказываемых услуг, минимизировать различного рода затраты и сократить время производственного цикла, обеспечить рост производительности труда [2]. Одним из инструментов «Бережливого производства» является логистическая система «Just-in-Time» или «Точно в срок». Она предполагает доставку необходимых материалов, комплектующих изделий, деталей для производства в тот момент, когда оно нужно для производства и в строго необходимом количестве. Данная система применяется для оптимизации процессов производства. В конечном итоге, при внедрении данной системы ожидается исключение «оседания» материалов и комплектующих на складах. Они поступают непосредственно на участки производства к началу производства в необходимом количестве.

Впервые концепция «Бережливого производства» была разработана компанией «Тойота». Для внедрения системы «Just-in-Time» компания начала работу со своих поставщиков. «Тойота» занялась модернизацией производства на предприятиях поставщиков и обучением персонала. Таким образом, важнейшим принципом «Just-in-Time» можно считать отлаженную работу системы предприятия, начиная от поставщиков сырья, материалов, комплектующих изделий и заканчивая производителями продукции.

Рассмотрим последствия внедрения системы «Just-in-Time» у предприятия-заказчика, для предприятия, поставляющего произведенные и обработанные поковки. Эти изделия закупаются у производителя металлопродукции под заказ, исходя из номенклатуры производимой продукции. При внедрении системы «Just-in-Time» у предприятия-заказчика была выявлена необходимость поштучной поставки металлопродукции, в то время как предприятие-поставщик предпочитает делать отправку большими партиями по мере накопления готовой продукции. Такой опыт работы принят в связи с технологическими особенностями производства. В противном случае могут образоваться большие складские запасы готовой продукции у поставщика, что неизбежно повлечет за собой повышение цены за единицу продукции.

Рассмотрим проблемы, возникающие у поставщика продукции при внедрении системы «Just-in-Time» у предприятия-заказчика. При принятой на предприятии схеме

производства и отгрузки, готовая продукция складывается с момента изготовления первой единицы заказа, либо до полной комплектации (при маленьком объеме заказа), либо до объема (тоннажа) полной загрузки грузового автотранспорта. В последнем случае, чаще всего используется автотранспорт с максимальной вместимостью.

При переходе на поштучную (единичную) поставку металлопродукции возникает ряд проблем:

1. Рост цены на продукцию. На предприятиях выпускающих металлопродукцию существуют технологические нормы, которые определяют порядок плавок металла: однородные марки стали можно плавить друг за другом, не прерывая процесса. При начале производства следующей марки необходимо начать новый технологический цикл, что означает увеличение потребления вспомогательных материалов, что увеличивает затраты предприятия.

2. Вероятность срывов сроков поставки. Для минимизации затрат поставщик может построить производственный график на предприятии таким образом, чтобы выход готовой продукции приходился максимально близко к срокам отгрузки. Однако из-за специфики производства может увеличиться длительность производственного цикла.

3. Увеличение расходов на хранение. Для предотвращения срывов сроков поставки, а так же сохранения технологических процессов, предприятие может выпускать продукцию в прежнем режиме. Однако в этом случае увеличится количество готовой продукции, которая будет уходить на склад.

Участие посредников в цепочке поставки продукции не рассматривается, так как оно приводит к ее удорожанию, которая не позволит достигнуть достаточного положительного эффекта, который может быть получен с внедрением системы «Just-in-Time».

Перед внедрением системы «Just-in-Time» на предприятии заказчика рассмотрим возможные издержки, связанные с доставкой продукции у предприятия-поставщика. Чаще всего данный вид продукции доставляется грузовым автотранспортом. Рассмотрим вместимость и стоимость при доставке металлопродукции размерами d 240 x 2000, весом 0,7 т автотранспортным средством. Рассчитано для предприятий, находящихся на расстоянии 700 км. Данные представлены в таблице.

Таблица

Стоимость перевозки металлопродукции грузовым автотранспортом

Грузоподъемность автомобиля, тонн.	Количество вмещающихся поковок, шт.	Стоимость доставки, руб.	Стоимость доставки в перерасчете на 1 поковку, руб.
3,5	5	45 000	9 000
5	7	60 000	8 571,43
10	14	100 000	7 142,86
20	28	190 000	6 785,71

Анализ данных, представленных в таблице, показывает, что доставка небольших объемов продукции обходится предприятию дороже в пересчете на 1 единицу продукции, то есть поставщику выгоднее поставлять металлопродукцию крупными партиями.

Таким образом, при внедрении системы «Just-in-Time» на предприятии, необходимо выстраивать партнерские отношения с поставщиками продукции, которое начинается с совершенствования производственных процессов на предприятиях-поставщика.

ЛИТЕРАТУРА

1. Медведева В.Р., Коренков М.М. Влияние концепции «Бережливое производство» на эффективность функционирования логистической системы (на примере ПАО «Казаньоргсинтез») // Управление устойчивым развитием. 2016. № 5 (07). С. 7-16.
2. Медведева В.Р., Коренков М.М. Формирование эффективной системы управления наукоемким производством через призму концепции «Бережливое производство» (на примере ПАО «Казаньоргсинтез») // Управление устойчивым развитием. 2017. № 3 (07). С. 31-44.

УДК 339.97:338.43

ГЛОБАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Ксения Олеговна Малыш

Магистрант

*Институт государственного управления и предпринимательства
ФГАОУ ВО «УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»*

Аннотация: В статье рассмотрены основные проблемы пищевой промышленности в глобальном мире. Указаны основные тенденции инновационного перехода на качественно новый уровень удовлетворения социальной потребности населения в продовольствии.

Ключевые слова: пищевая промышленность, продовольствие, инновационные технологии.

GLOBAL TENDENCIES OF DEVELOPMENT OF THE FOOD INDUSTRY

Ksenia Olegovna Malysh

Undergraduate

Ural Federal University

Institute of public administration and business

Abstract: In article the main problems of the food industry in the global world are considered. The main tendencies of innovative transition to qualitatively new level of satisfaction of social need of the population for food are specified.

Keywords: food industry, food, innovative technologies.

Первоначальной целью создания предприятий по переработке продовольствия было стремление увеличить срок его хранения, сбор урожая, как правило, приходится на осень и возникает необходимость сохранения полученной продукции в течение всего года. По сути, эта цель так и осталась основной целью функционирования пищевой промышленности. Основными технологиями, как и ранее, выступают либо тепловая обработка сырой продукции с добавлением консервантов, либо замораживание. В настоящее время к этим двум базовым технологиям добавились технологии, направленные на ускоренную обработку сырья и на обработку сырья в больших объемах, причем в этих случаях количество консервантов существенно возрастает [1, С. 69-86].

Основной целью современных технологий переработки продовольствия становится выполнение все более возрастающих требований по сохранению питательных свойств и вкусовых качеств продовольствия. Для достижения этой цели

разрабатываются новые технологии, в основе которых лежит щадящая переработка продовольствия, а также технологии по сохранению сырых, термически необработанных скоропортящихся продуктов, таких как мясо и зелень.

Влияние европейской диеты на продовольственные предпочтения населения в развивающихся странах приводит к росту разнообразия продуктов, включаемых в продовольственную корзину и расширению ассортимента предлагаемого продовольствия, что требует расширения ассортимента технологий по обработке и переработке продовольствия, применяемых пищевыми компаниями.

Следует также отметить появление устойчивого спроса на органическое продовольствие, которое требует особой обработки и переработки, позволяющей сохранить все достоинства биологически чистого продовольствия. Традиционные технологии переработки продовольствия не могут обеспечить требуемого результата, что требует разработки инновационных технологий, инновационной логистики и инновационных маркетинговых методов.

Основным вызовом для пищевой и перерабатывающей промышленности является необходимость инновационного перехода на качественно новый уровень удовлетворения социальной потребности населения в продовольствии, которое полностью удовлетворяет современным требованиям потребителей.

Следующим по важности вызовом для пищевой промышленности в настоящее время следует признать требование снижения отходов при производстве пищевых продуктов. При традиционной переработке большого числа сельскохозяйственных продуктов отходы могут составлять значительную часть первоначального объема перерабатываемых сельскохозяйственных продуктов. Все увеличивающийся спрос на продовольствие приводит к заметному росту цен на сельскохозяйственную продукцию и заставляет предприятия пищевой и перерабатывающей промышленности разрабатывать инновационные технологии по более полной переработке сельскохозяйственной продукции.

Рассматривая пищевую промышленность как экспортную отрасль национальной экономики, необходимо определить круг основных импортеров продовольствия в мире. Согласно статистическим данным ООН, 2/3 продовольствия, производимого в мире, экспортируется в развитые страны мира, что, с одной стороны следует рассматривать как позитивную тенденцию превращения пищевой промышленности в одну из самых значимых экспортно-ориентированных отраслей, с другой стороны, необходимо понимать, что уровень потребления продовольствия в странах-экспортерах продуктов питания очень часто оказывается ниже физиологических норм [2].

Проанализируем текущее состояние и развитие пищевой промышленности развитых и развивающихся стран, чтобы определить основные тенденции развития пищевой промышленности в условиях глобализации экономики.

Благодаря тому факту, что первоначально американские колонии развивались как сельскохозяйственный придаток Британской империи, за прошедшие более чем триста лет в США были заложена и развита агропродовольственная система, ориентированная на внешний сбыт своей продукции, что привело к ускоренному развитию перерабатывающей отрасли, позволяющей сохранять потребительские качества продовольствия, даже при длительном хранении и транспортировке. В число основных принципов американской внешней политики входит принцип формирования глобальной зависимости от поставок американского продовольствия. Основные пищевые и перерабатывающие компании быстро выросли и по сути распределили весь национальный рынок и перешли к переделу мирового продовольственного рынка. В настоящее время компании из США составляют более 40% списка 50 крупнейших

пищевых и перерабатывающих компаний мира. Как страна, США являются крупнейшим экспортером и импортером продовольствия глубокой переработки и напитков. Экспорт из США на протяжении последних пятнадцати лет продолжал неуклонно расти и достиг величины 60 млрд долларов США, т.е. за этот период он удвоился. Аналогичных значений достиг и импорт. Основными импортерами продовольствия из США были Япония, Канада, Мексика, Таиланд, Южная Корея и Гонконг. Основными импортерами, в свою очередь, являлись Канада, Мексика, Таиланд, Франция и Италия. Основными видами экспортируемого продовольствия являются мясопродукты, продукты глубокой переработки, мука и крупы, жиросодержащая продукция, фрукты и овощи. Основными факторами, повлиявшими на бурный рост импорта продовольствия из США, можно назвать переход развивающихся стран от традиционной диеты, основанной на национальном образе питания к глобальной диете, основанной на потреблении того продовольствия, которое предлагается крупными транснациональными производителями, восприятие европейской диеты как символа достижения индивидуального успеха, а также включение поставок продовольствия в межгосударственные соглашения.

Наибольшее преимущество европейские производители имеют в следующих отраслях: производство напитков (экспорт превышает импорт на 13 млрд евро), консервное производство (11 млрд евро) и производство молочных продуктов (5 млрд евро). Импортные поставки превышают экспортные в таких отраслях, как рыбная (10 млрд евро), а также переработанные фрукты и овощи (консервированные и замороженные). Эксперты сходятся во мнении, что развивающиеся страны могут выйти на европейский продовольственный рынок исключительно с продукцией этих двух отраслей.

Оценивая конкурентоспособность европейских компаний по производству продовольствия, следует отметить, что только три европейских компании входят в список 10 крупнейших агропродовольственных компаний мира: Нестле (2 место), Инбев (7 место) и Юнилевер (9 место), причем деятельность этих компаний не сосредоточена на европейском рынке, основные доходы эти компании получают от производства и продаж на других континентах. Так, Нестле занимала 2 место в 2016, и 3 место в 2017 году в списке крупнейших компаний, осуществляющих свою деятельность на территории США, Инбев - 5 место, а Юнилевер – 21 место [3, С. 60]. Аналогичные тенденции справедливы и в отношении рынков развивающихся стран. Крупнейшие европейские компании не видят возможности для своего бурного развития на европейском рынке, поэтому в качестве основных приоритетов своего развития рассматривают именно продовольственные рынки развивающихся стран, в первую очередь наиболее перспективные: Бразилия, Россия, Индия и Китай, причем можно заметить, что европейские компании в качестве основной зоны влияния рассматривают именно Россию, как наиболее выгодный с точки зрения снижения логистических затрат. Малые и средние предприятия ориентируются на сбыт преимущественно на территории Евросоюза, их доля в общем производстве составляет около 70%, при этом доля создаваемых рабочих мест составляет примерно 35%.

Оценивая европейские предприятия пищевой и перерабатывающей промышленности, следует отметить что, согласно информации Конфедерации пищевых и перерабатывающих отраслей (CIAA), пищевая промышленность относится к числу наиболее значимых отраслей европейской экономики, обеспечивая 13% общеевропейского производства и 12% занятости населения. В таких странах, как Ирландия, Испания и Дания значение пищевой промышленности еще выше, местные предприятия обеспечивают 20% рабочих мест.

ЛИТЕРАТУРА

1. Проникая в будущее. Инновационный портрет Уральского мегарегиона / под общ. ред. акад. РАН А.И. Татаркина, д.э.н. В.С. Бочко, д.и.н. В.Л. Берсенёва. Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2016. 274 с.
2. Лаврикова Ю.Г., Малыш Е.В. Стратегический вектор развития предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности региона // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2015. № 5. С. 33-36.
3. Малыш Е.В., Лаврикова Ю.Г., Дрокин В.В., Журавлев А.С., Полбицын С.Н., Суворова А.В. Стратегические основы развития предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности региона в условиях ВТО. Екатеринбург : Институт экономики УрО РАН, 2014. 160 с.

УДК 338.24(045)

КОНСТРУИРОВАНИЕ БАЗОВОГО АЛГОРИТМА АНАЛИЗА УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ

Юрий Николаевич Поляков

Доцент, к.э.н

*Доцент кафедры «Управления социально-экономическими системами»
Удмуртского государственного университета*

Михаил Анатольевич Монашев

Магистрант

Удмуртского государственного университета

Аннотация: В статье представлена концепция конструирования базового алгоритма разработки управленческих решений на стадии анализа управленческой ситуации, которая, на наш взгляд может расширяться и дополняться с учетом специфики бизнеса: характер отрасли, размер бизнеса, этап жизненного цикла и т.д.

Ключевые слова: управленческое решение, управленческая ситуация, алгоритм, процесс, негативный симптом.

DESIGN OF THE BASIC ALGORITHM OF BUSINESS CASE ANALYSIS

Yuri Polyakov

Assistant prof., Candidate of Economic Sciences

*Assistant professor of Department «Management of social-economic systems»
Udmurt State University*

Mikhail Monashev

Master's Degree Student

Udmurt State University

Abstract: The article presents the concept of designing the basic algorithm of managerial decision development at the business case analysis stage, that can be revised and supplemented considering business specification, that is the nature of industry, business scale, lifecycle stage etc.

Keywords: managerial decision, business case, algorithm, process, negative symptom.

Процесс разработки управленческих решений на этапе анализа управленческой ситуации можно спроектировать, т.е. представить замысел этого сложного многоэтапного процесса в виде базового алгоритма.

Базовый алгоритм процесса разработки управленческих решений в организации – это наиболее общее описание целенаправленной последовательности минимально необходимых процессов (операций, действий) органа управления организации (конкретного исполнителя) направленных на постановку и решение управленческой задачи.

Базовый алгоритм анализа управленческой ситуации, представленный на рисунке 1, является первым этапом базового алгоритма разработки управленческих решений на уровне организации и представляет собой итеративный (пошаговый, последовательный) процесс разработки управленческих решений с целью определения самого весомого негативного симптома деятельности организации на рынках. Базовый алгоритм можно представить в виде двух последовательных этапов:

1. Выявление набора негативных симптомов.
2. Выбор самого весомого негативного симптома.

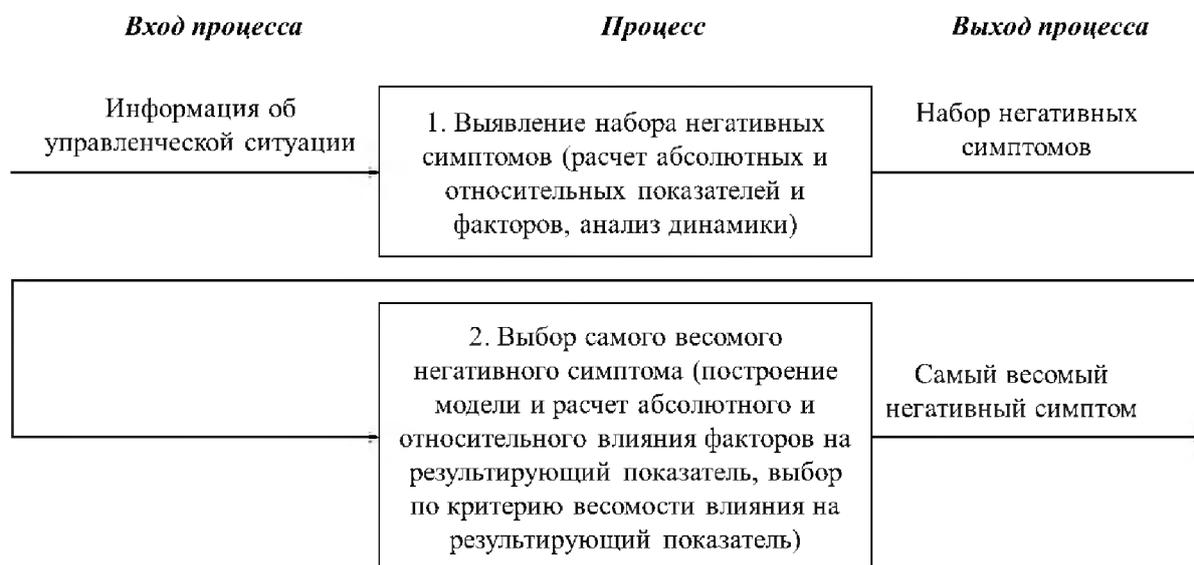


Рис. 1. Первый этап процесса разработки управленческого решения – процесс анализа управленческой ситуации

Конструирование базового алгоритма процесса анализа управленческой ситуации – это придание окончательной структуры алгоритму, пошаговое построение локальных процессов и блок-схем.

Построение базового алгоритма анализа управленческой ситуации осуществляется в следующей последовательности шагов:

1. Организация статистического наблюдения за динамикой рынков деятельности организации;
2. Описание управленческой задачи;
3. Описание процессов анализа управленческой ситуации;
4. Описание постановки управленческой задачи;
5. Описание решения управленческой задачи.

На первом шаге «Организация статистического наблюдения за динамикой рынков» необходимо организовать по признакам необходимости и достаточности статистическое наблюдение за динамикой количественных и качественных показате-

лей результатов и факторов, влияющих на основные результаты на рынках деятельности организации.

На втором шаге «Описание управленческой ситуации» на основе модели функционирования организации на рынках (рис. 2) формируется необходимая, достаточная, достоверная статистическая информация об управленческой ситуации (динамика показателей деятельности, факторов, определяющих динамику), описывается порядок операций (действий) по статистическому и факторному анализу, приборное и методическое обеспечение.

На третьем шаге «Описание процессов статистического и факторного анализа управленческой ситуации» выделяются процессы выявления набора негативных симптомов в деятельности организации и выбора основного из них. Процесс анализа управленческой ситуации начинается с постановки управленческой задачи на этапе выявления набора негативных симптомов в деятельности организации и заканчивается решением управленческой задачи на этапе выбора основного из них.

На четвертом шаге «Постановка управленческой задачи» последовательно формулируются требования к постановке управленческой задачи. Структурные элементы представлены в табл. 1.

Таблица 1

Структурные элементы постановки управленческой задачи

№	Процесс	Структурные элементы постановки управленческой задачи			
		Требования (цель)	Условия (известное)	Искомое (неизвестное)	Ограничения
1	Выявление набора негативных симптомов	Выявить набор негативных симптомов	Показатели деятельности организации (информация об управленческой ситуации)	Набор негативных симптомов	Время, ресурсы, методическое обеспечение
2	Выбор самого весомого негативного симптома	Определить самый весомый негативный симптом	Набор негативных симптомов	Самый весомый негативный симптом	Время, ресурсы, методическое обеспечение

На пятом шаге «Решение управленческой задачи» последовательно по процессам формулируются требования к решению управленческой задачи. Структурные элементы решения управленческой задачи представлены в данных таблицы 2.

Таблица 2

Структурные элементы решения управленческой задачи

№	Процесс	Структурные элементы решения управленческой задачи			
		Требования (цель)	Условия (известное)	Искомое решение (операции)	Ограничения
1	Выявление набора негативных симптомов	Выявить набор негативных симптомов	Показатели деятельности организации	расчет изменений показателей и факторов за период; анализ негативной динамики и факторов, влияющих на нее.	Время, ресурсы, методическое обеспечение
2	Выбор самого весомого негативного симптома	Определить самый весомый негативный симптом	Набор негативных симптомов	расчет негативного влияния факторов на результирующий показатель деятельности; анализ весомости влияния отдельного фактора на результирующий показатель	Время, ресурсы, методическое обеспечение

Пример результата процесса выбора самого весомого негативного симптома представлен на рисунке 3.

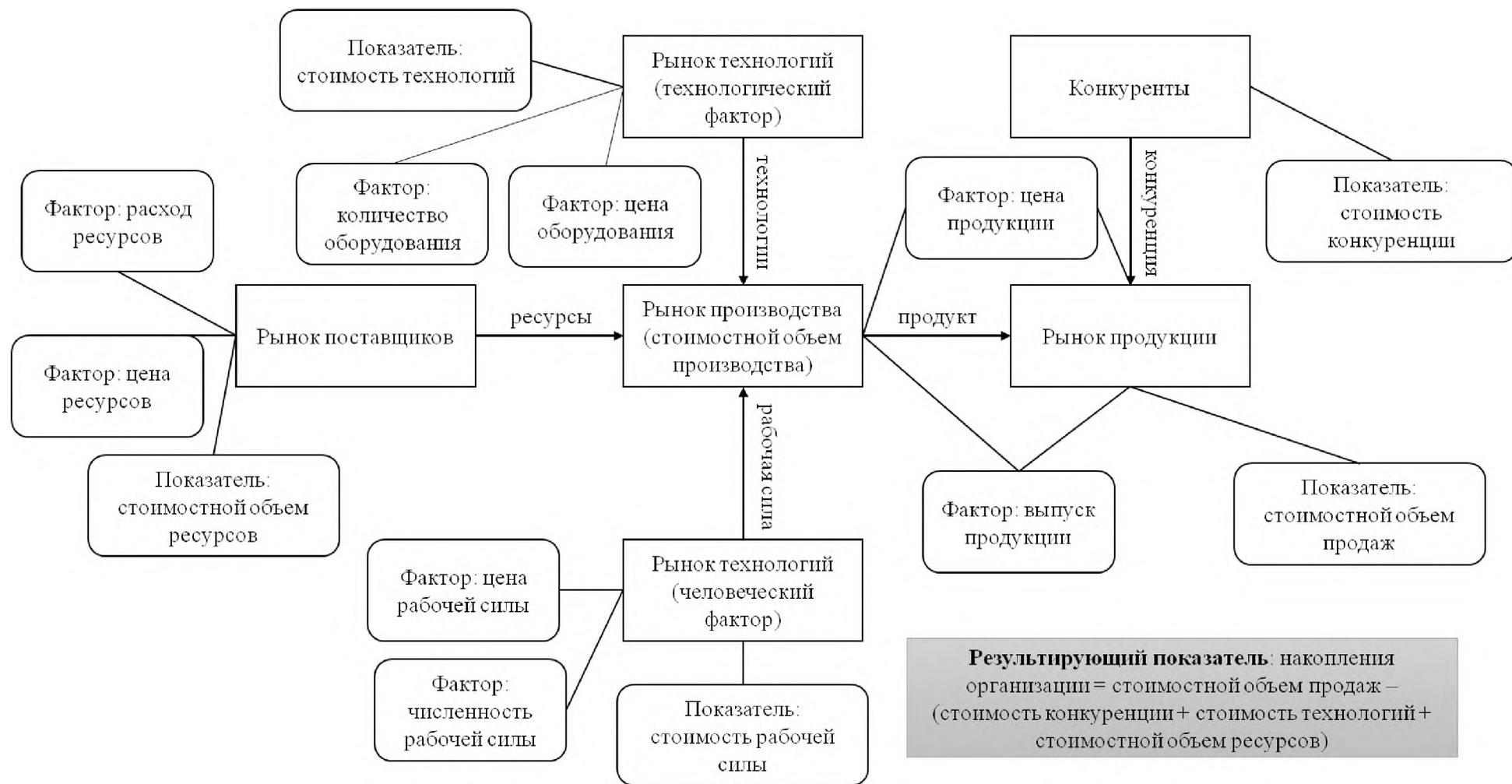


Рис. 2. Модель функционирования организации на рынках

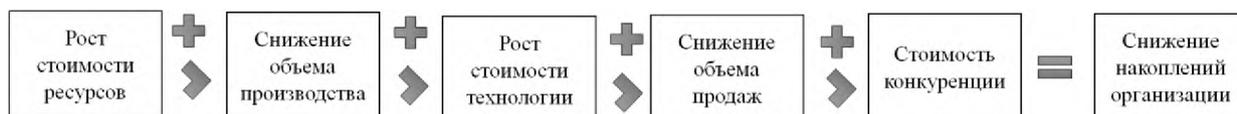


Рис. 3. Пример результата процесса выбора самого весомого негативного симптома

На наш взгляд, в результате проектирования процесса и последующего конструирования базового алгоритма анализа управленческой ситуации можно разработать управленческое решение (информационный продукт), которое послужит входом следующего этапа разработки управленческих решений в организации.

Таким образом, мы можем определить *управленческое решение на этапе анализа управленческой ситуации* как результат выбора направления улучшения управленческой ситуации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гильмутдинов Ф.С., Поляков Ю.Н. Деятельность организации – совокупность потенциального портфеля проектов и программы развития организации // Сборник тезисов и статей ежегодной научной студенческой конференции института экономики и управления ФГБОУ ВПО «УдГУ». 2015. С. 5-9.
2. Лоцманенко В.В., Кочегаров Б.Е. Проектирование и конструирование (основы): Учеб.пособие. Владивосток: Изд-во ДВГТУ, 2004. – 96 с.
3. Филинов-Чернышев Н.Б. Разработка и принятие управленческих решений: учебник и практикум для вузов / Н.Б. Филинов-Чернышев. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018 – 324 с.

УДК 655:004.056(045)

РОЛЬ БАЗЫ ЗНАНИЙ ПРЕДПРИЯТИЯ В УПРАВЛЕНИИ ИНФОРМАЦИОННЫМИ РИСКАМИ

Вадим Вячеславович Мочалов

*Магистрант кафедры «Стратегические информационные исследования»
Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ»*

Аннотация: Проведен анализ роли базы знаний в управлении рисками на предприятии. Показано её место в бизнес-процессе и процессе риск-менеджмента предприятия. Обозначены необходимые условия эффективного использования и функционирования. Рассмотрены сильные и слабые стороны управления рисками с использованием базы знаний, её влияние на факторы информационных рисков предприятия. Приведено частичное решение некоторых проблем, возникающих при создании качественной базы знаний и ее использовании.

Ключевые слова: управление рисками, база знаний, информационная безопасность.

THE ROLE OF COMPANY KNOWLEDGE BASE IN INFORMATION RISK MANAGAMENT

Vadim Mochalov

*Master student of the department of strategic information research
National Research Nuclear University MEPHI*

Abstract: The analysis of a role of the knowledge base in risk management at the enterprise is carried out. Its place in the business process and the process of risk management of the enterprise is shown. The necessary conditions for effective use and functioning are indicated. The strengths and weaknesses of risk management using the knowledge base, its influence on the factors of information risks of the enterprise are considered. A partial solution of some problems arising in creating a high-quality knowledge base and its use is given.

Keywords: risk management, knowledge base, information security.

Одним из принципов управления рисками является осуществление риск-менеджмента на основе достоверной доступной информации [5]. Недостаточность (или отсутствие) знаний, опыта, навыков в области управления информационными рисками – основной источник нарушения информационной безопасности предприятия [7]. Это обуславливает потребность в проверенной опытом информации и, прежде всего, информации об извлеченных уроках по управлению информационными рисками. Механизмом удовлетворения данной потребности может служить база знаний предприятия.

База знаний (БЗ) накапливает и позволяет использовать с её помощью сведения, содержащиеся, прежде всего, в таких разделах как [1]:

- банк общих документов: бланки, шаблоны;
- банк идей;
- текущие проекты;
- архив проектов;
- аналитический раздел;
- методический раздел, включая общие методические документы, регламенты, инструкции, описания бизнес-процессов;
- инструментальный раздел (ИСУП);
- библиотека учебно-методической литературы;
- нормативно-справочные материалы.

Являясь с одной стороны окончанием жизненного цикла процесса управления информационной безопасностью в виде внесения информации о нем: отчетов и извлеченных уроков, а с другой стороны началом нового цикла, в использовании этой информации, база знаний замыкает весь процесс управления бизнес-процессом (рис. 1). В конце цикла происходит проверка соответствия выхода ожиданиям и внесение необходимых корректировок.

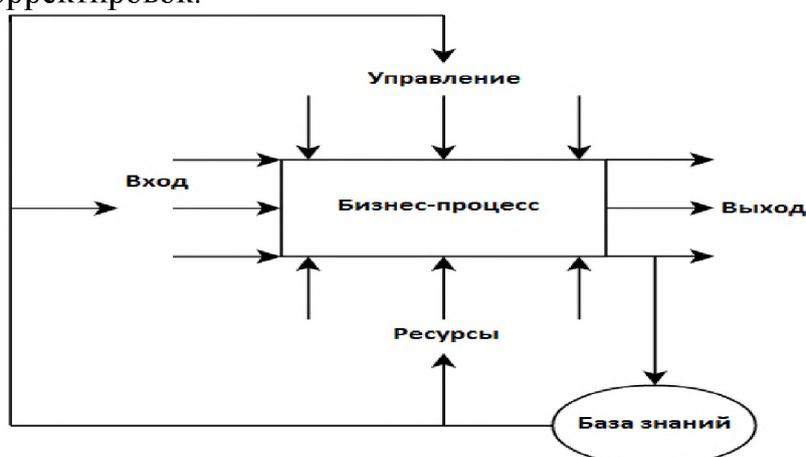


Рис. 1. База знаний как основной узел обратной связи бизнес процесса

Создание базы знаний и повышение за счет неё качества и производительности труда, квалификации сотрудников, эффективного пользования знаниями имеет

огромное значение для успешного управления рисками [1, 3]. Содержащиеся в базе знаний сведения позволяют точнее определить контекст предприятия, его отрасль и сферу деятельности, оценить цели и окружение, построить онтологию рисков конкретного предприятия. Накапливание знаний и опыта позволяет определять последующие шаги и принимать решения при воздействии на риск, разработать эффективную методику реагирования [7]. Через основные разделы БЗ, имеющие прямое отношение к управлению рисками (отчеты по всем видам деятельности предприятия, извлеченные уроки), осуществляется обратная связь процесса управления рисками (рис. 1), проводится реинжиниринг этого процесса, развивается в целом система информационной безопасности (ИБ) предприятия. На основе БЗ создается реестр информационных рисков предприятия, реестр методов реагирования для разных типов рисков, рассчитывается вероятность перехода рисков в проблемы, создается база данных инцидентов ИБ, рассчитывается в целом эффективность управления информационными рисками предприятия (рис. 2). На тех предприятиях, где есть профессионально созданная БЗ, имеет смысл говорить о системном эффективном управлении информационными рисками [4]. База знаний регулярно актуализируется и самосовершенствуется посредством пополнения собственным опытом предприятия, отраслевым, национальным и международным опытом [5-7]. Естественно, что для этого нужны подготовленные специалисты-аналитики, умеющие, прежде всего, определять качество, надежность и достоверность источника информации, процесса-канала передачи, инструментов и средств обработки и анализа. И в большей степени эти специалисты должны разбираться в онтологиях, таксономии риск-менеджмента; процессах синергии; системах управления знаниями; системах управления предприятием; системах формирования и развития коллективных и персональных компетентностей. В ВУЗах эти области знаний либо вообще не даются, либо даются фрагментарно и бессистемно. Некоторые элементы этих компетентностей дают специализированные учебные бизнес-центры, а также корпоративные университеты крупных предприятий. Немаловажным является заинтересовать и показать важность создания БЗ сотрудникам предприятия, привлечь к её созданию экспертов, умеющих эффективно создавать новые знания [3]. Непонимание роли БЗ в обеспечении ИБ предприятия, отсутствие соответствующих специалистов, понуждает многих руководителей предприятия говорить о нецелесообразности выделения ресурсов на ведение БЗ, приводит к дискредитации самой сущности баз знаний. Практикуется управление рисками на основе отдельных баз данных и реестров, не объединенных в единую систему [6] – базу знаний, что приводит к потере синергетического эффекта, потере эффективности риск-менеджмента.

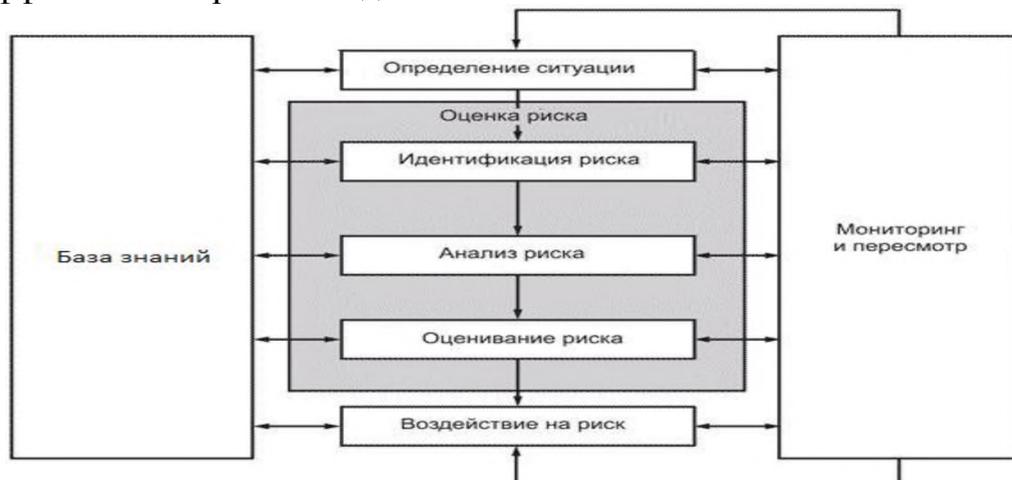


Рис. 2. Место базы знаний в процессе риск-менеджмента [5]

Слабыми сторонами базы знаний могут быть: недостаточность скорости реагирования базы знаний на фактическое изменение знания, затрата значительных ресурсов на обеспечение функционирования, обеспечение удобо- и машиночитаемости, стандартизации и единообразия знания. Сведения, полученные в ходе предыдущего проекта или цикла процесса, необходимо систематизировать, внести в базу знаний и сделать выводы, что требует времени. Дополнительную задержку создают меры по обеспечению целостности информации, уже содержащейся в базе знаний. Это ведет либо к нарушению непрерывности бизнес-процессов вследствие необходимости ожидания результатов предыдущего этапа (работы базы знаний), либо к значительному затруднению использования этих сведений непосредственно в следующем проекте или цикле бизнес-процесса. Обработка базы знаний требует уделения ей времени сотрудниками, что несет за собой издержки. Издержки так же возникают при обучении пользователей базой. Помимо этого, база знаний сама становится объектом угрозы, что требует выделения ресурсов на её защиту. Частичное решение проблемы возможно достичь за счет создания Комитета реинжиниринга и развития процессов управления предприятием, который и будет ответственным за внесение изменений в соответствующие регламенты и процессы предприятия.

Должна иметься возможность эффективного использования знаний, содержащихся в БЗ. Одним из решений может быть использование wiki-технологий. В этом случае пользователю самому необходимо искать информацию с помощью средств поиска и ссылок, а после сопоставлять её и делать практические выводы. Чтобы облегчить этот процесс, должны быть утверждены специальные шаблоны отчетов и иных документов, созданы ссылки между документами. Другим решением может быть создание экспертной системы (ЭС) с механизмом принятия решения [2]. В этом случае от пользователя требуется только ввести информацию, используемую для принятия решения по конкретной проблеме. Знания, используемые ЭС, должны быть представлены в легкодоступном формате.

Создание базы знаний является необходимым этапом развития информационного риск-менеджмента. На основе базы знаний создается реестр информационных рисков предприятия, реестр методов реагирования для разных типов рисков, рассчитывается вероятность перехода рисков в проблемы, создается база данных инцидентов ИБ, рассчитывается в целом эффективность управления информационными рисками предприятия. Ни одна теория, никакие абстрактные рассуждения не помогут организовать практическое управление ИБ, управление информационными рисками предприятия без анализа конкретики реального бизнеса предприятия, без обратной связи, опирающейся на этот анализ, на базу знаний. Недооценка роли БЗ в обеспечении ИБ предприятия, отсутствие соответствующих специалистов, понуждает многих руководителей предприятия говорить о нецелесообразности выделения ресурсов на ведение БЗ, приводит дискредитации самой сущности баз знаний. Практикуется управление рисками на основе отдельных баз данных и реестров, не объединенных в единую систему – базу знаний, что приводит к потере синергетического эффекта, потере эффективности риск-менеджмента.

ЛИТЕРАТУРА

1. Клименко Э.Ю., Неизвестный С.И. Проект и портфель проектов: принципиальные отличия управления // Железнодорожный транспорт. – 2009. – № 8. – С. 67-71.
2. Коробулина О.Ю. База знаний экспертной системы аудита информационной безопасности // Программные продукты и системы. – 2010. – № 4. – С. 89-91.

3. Тузовский А.Ф. Создание и использование базы знаний профилей компетентности специалистов организации // Известия Томского политехнического университета. – 2007. – № 2. – С. 186-189.

4. Юнкерова Ю.И. Системное управление информационными рисками // Концепт. – 2013. – № 11. – С. 81-85.

5. ГОСТ Р ИСО 31000-2010 Менеджмент риска. Принципы и руководство. М.: Стандартинформ, 2012.

6. Практики управления рисками в России: сильные стороны и области для развития [Электронный ресурс] // kpmg.com: КПМГ. URL: https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/pdf/2015/11/S_CG_10r.pdf.

7. Стандарты управления рисками [Электронный ресурс] // ferma.eu: Федерация европейских ассоциаций риск менеджеров. URL: <http://www.ferma.eu/app/uploads/2011/11/a-risk-management-standard-russian-version.pdf>.

УДК 330.322(045)

ДЕТЕРМИНАНТЫ УСПЕШНОСТИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТА НА КРАУДФАНДИГОВЫХ ПЛАТФОРМАХ

Даниил Иванович Поздеев

студент

Школы экономики и менеджмента, НИУ ВШЭ в Санкт-Петербурге

*Научный руководитель: Смирнова Надежда Владимировна, ст. преподаватель,
Департамент прикладной математики и бизнес-информатики НИУ ВШЭ
в Санкт-Петербурге*

Аннотация: В статье рассмотрен альтернативный способ традиционному инвестированию технологических проектов – краудфандинг и краудинвестинг. Основное внимание уделяется проверке гипотез влияния различных сигналов авторов проекта на успешность реализации краудфандинговой кампании. В результате анализа были выявлены значимые факторы, определяющие принятие решений инвесторами.

Ключевые слова: краудфандинг, финансирование, технологические проекты.

DETERMINANTS OF SUCCESS IN FINANCING OF A TECHNOLOGY PROJECT ON CROWDFUNDING PLATFORMS

Daniil Ivanovich Pozdeev

student

School of Economics and Management, HSE in St. Petersburg

*Scientific adviser: Nadezhda Smirnova, Senior Lecturer, Department of Applied Mathematics
and Business Informatics, HSE in St. Petersburg*

Abstract: This article discusses an alternative way to the traditional investment of technology projects – crowdfunding and crowdinvesting. The focus lies on testing the hypothesis of the influence of various signals from the authors of the project on the success of the crowdfunding campaign. As a result of the analysis, significant factors were identified that determine investor decision-making.

Keywords: crowdfunding, financing, technology projects, crowdinvesting.

В условиях стагнации экономики и возросшей конкуренции, промышленные предприятия стали чаще сталкиваться с проблемой дефицита финансирования. В таких случаях обычно используют краудфандинг (по-английски crowdfunding, сокращённо CF).

Краудфандинг – это сотрудничество людей, обычно посредством Интернета, которые финансово или материально поддерживают других людей или организации. Осуществляется либо на добровольной основе (как благотворительность), или же в обмен на акции (так называемый инвестиционный краудфандинг).

Актуальность данной проблемы заключается в том, что инвестиционная привлекательность традиционного инвестирования падает, так как поиск источника финансирования проектов затруднён ввиду налогообложения, а также из-за сложностей взаимодействия инвесторов и разработчиков.

Поэтому целью данной работы является выявление детерминантов успеха реализации технологических проектов и определение механизмов взаимодействия авторов проекта и донаторов.

Для выполнения цели мы сосредоточили внимание на теории сигналов. Эффективное развитие промышленного предприятия напрямую связано с процессом инвестирования и финансирования проектов компании. Ресурсное обеспечение инвестиционного проекта компании является той исходной базой, на основе которой осуществляется формирование инвестиционного механизма для реализации поставленных в проекте целей. Организационная и техническая структура инвестиций определяет успешность проведения финансирования проектов на промышленных предприятиях.

Поиск крупных инвесторов, поддержка венчурных фондов, субсидирование государства являются традиционными способами финансирования, однако данные методы накладывают ряд ограничений и обязательств на предприятие. Поэтому, в связи с развитием интернета, появлением краудфандинговых платформ традиционное инвестирование теряет свою привлекательность и эффективность. Одной из отличительных особенностей краудфандинговых платформ это большое количество проектов, которые определяются культурным, социальным, некоммерческим характером. Однако, стоит отметить, что также существует большое количество коммерческих проектов, представляющие технологические разработки, новшества, которые успешно были реализованы и представлены на рынке.

Отраслевой отчет [1] указывает на то, что 1250 активных платформ обратного отсчета привлекли более \$ 16,2 млрд во всем мире в 2014 году (по сравнению с \$ 6,1 млрд в 2013 году), достигнув \$ 34,4 млрд в 2015 году и, как ожидается, получит дополнительную рыночную стоимость инвесторов венчурного капитала.

Существует четыре типа проектов краудфандинга в зависимости от того, что инвесторы могут получить от проекта, в их числе пожертвования, вознаграждение, кредитование и акционерное вознаграждение. В вознаграждении (reward-based) краудфандинге спонсор публикует информацию о продукте и функции на платформе для детального ознакомления с продуктами. Информация обеспечивает точное качество продукции, а случаи, когда спонсор предоставляет ошибочную информацию для ввода в заблуждение читателей, не рассматриваются в настоящем исследовании.

После доступа к информации инвесторы формируют определенную оценку качества продукта, и впоследствии будут сравнивать цену продукта с их справочной ценой при принятии решений о покупке.

Теория сигналов указывает, что организации посылают сигналы, которые сообщают о качестве организации ключевым сторонам, таким как инвесторы [6]. Они предпочитают инвестировать, основываясь на воспринимаемом уровне сигналов.

Традиционно стоимость приобретения и отправки сигнала рассматривалась как ключевой механизм, который отделяет высококачественные сигнальные устройства от низкокачественных сигнализаторов [5]. Теория сигналов также утверждает, что инвесторы предпочитают действовать на основе информации, которая является дорогостоящей, поскольку считается, что они свидетельствуют о более высоком качестве фирмы, в то время как более дешевые сигналы будут игнорироваться, поскольку они могут быть отправлены как компаниями с высоким, так и низким качеством [5].

Одним из важнейших способов распространения информации являются личные и социальные сети автора проекта, которые оказывают существенное влияние на успешность кампании [3]. Несомненно, информация о качестве продукта является самым важным фактором, который влияет на инвесторов для покупки продукта или нет.

Важно отметить, что неценовые сигналы не несут расходы для реализации, однако, эти сигналы могут иметь косвенные траты. Например, если эти сигналы вводят в заблуждение, фирма может понести существенные затраты с точки зрения поврежденной репутации, судебных издержек или потерянных клиентов.

И хотя более дорогостоящие сигналы, такие как включение профессионально разработанного видео, прошлые успехи или качество прототипа продукта [4], важны для эффективности работы, они, тем не менее, реже используются в традиционных условиях финансирования.

В качестве определения успешности проекта была использована Logit модель, в которой в качестве функции F выбирается функция логистического распределения:

$$p = F(Z) = \frac{1}{1 + e^{-Z}}, Z = \beta_1 + \beta_2 * X_2 + \dots + \beta_n * X_n$$

$$F(Z) = \begin{cases} 1, & \text{успешное финансирование} \\ 0, & \text{иначе} \end{cases}$$

$$P(SC) = \beta_1 + \beta_2 * Im + \beta_3 * Sm + \beta_4 * Vd + \beta_5 * Sw + \beta_6 * Up + \beta_7 * D + \beta_8 * Fr$$

Таблица 1

Описание переменных

Переменная	Описание	Обозначение
Количество слов в описании проекта	Увеличение объема описания проекта (количество слов) связано с большей вероятностью успеха реализации проекта, основанной на краудфандинге	D
Количество фотографий	Увеличение количества фотографий повышает вероятность успеха реализации проекта	Im
Количество видео	Увеличение количества видео повышает вероятность успеха реализации проекта	Vd
Количество комментариев в соц. сетях	Увеличение активности в соц. сетях, количества комментариев сопряжено с увеличением вероятности успеха реализации проекта	Sm
Процентное соотношение оценочных слов	Увеличение активности в соц. сетях, количества комментариев сопряжено с увеличением вероятности успеха реализации проекта	Sw
Количество обновлений	Увеличение количества обновлений повышает вероятность создания более качественного продукта, успеха реализации проекта	Up
Количество друзей в соц. сетях	Увеличение количества друзей повышает вероятность успеха реализации проекта	Fr

В моделях «Всё или ничего», применяемых на платформах Kickstarter и других, краудфандинговая кампания считается успешной только в случае, если было собрано целевое значение суммы.

Было собрано 957 наблюдений – технологических проектов, размещенных на платформе Kickstarter.

Для оценки эмоционального компонента в принятии решений инвесторов, была создана переменная, которая представляет соотношение оценочных слов к общему количеству слов в описании проекта. В качестве базы данных оценочных слов был использован Словарь И.И. Четверкина [2] WorldNet.

Таблица 2

Результаты Logit модели

Регрессор	β-Коэф.	Станд. ошибка	Значимость
Количество фотографий	0,072	0,0023	**
Количество видео	0,152	0,0517	
Количество комментариев	0,169	0,009	***
Процентное содержание оценочных слов	0,2099	0,016	
Количество обновлений	0,0781	0,042	**
Количество друзей в соц. сетях	-0,00065	0,253	
Количество слов в описании проекта	0,089	0,027	***

*** P-value > 0,01, ** P-value > 0,05, * P-value > 0,1

Pseudo R2 = 0,5372

Также было обнаружено, что количество друзей в социальных сетях не является статистически значимым в проектах с технологической направленностью, в то время как исследование западных коллег [3] утверждает обратное. Это можно объяснить тем, что большинство предыдущих исследуемых проектов на Kickstarter являются проектами из области искусства, дизайна, моды, музыки и т.д. Данная площадка направлена в большей степени на B2C сектор, где решения принимаются более оперативно, импульсивно.

Процентное соотношение оценочных слов к общему описанию проекта также было выявлено статистически незначимым регрессором. Однако, средства выражения оценочной, эмоциональной лексики уже давно являются успешным инструментом в маркетинге.

Одним из дешёвых сигналов качества проекта принято считать количество слов в описании проекта. Данный регрессор по результатам анализа оказался эффективным инструментом сигналинга о качестве проекта.

Количество обновлений является также значимым сигналом качества для инвесторов. Как правило, обновления, разрабатываемые во время краудфандинговой программы, основываются на прежних ошибках и отзывах тестировщиков продукта, что несомненно повышает лояльность инвесторов.

Следующий показатель качества информирования – наличие и количество видео в описании проекта. Данный сигнал является одним из наиболее дорогих, так как съёмка и монтаж видео требуют высоких временных и финансовых затрат. Вопреки ожиданиям, данный регрессор не нашёл отклика среди инвесторов технологических проектов. Но в то же время, переменная «количество изображений» в описании проекта оказалась значимой.

Таким образом, успех реализации краудфандинговой кампании зависит не только от самого качества выпускаемого промышленным предприятием товара. В условиях асимметрии информации, большое значение в принятии решений инвестирования в тот или иной проект, играют сигналы авторов проекта. Так как качество и успешность самой продукции скрыта под неполнотой информации, инвесторы получают другие сигналы качества. В ходе эмпирического анализа успешности техноло-

гических проектов было выявлено, что количество комментариев, количество фотографий и количество слов в описании проекта являются значимыми сигналами проектов. Проведённое исследование может стать практической рекомендацией в определение маркетинговой стратегии и инструментов промышленного предприятия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Massolution. – 2015. – Crowdfunding Industry Report.
2. Chetviorkin I.I., Loukachevitch N.V. Extraction of Russian Sentiment Lexicon for Product Meta-Domain // In Proceedings of COLING Technical Papers. – 2012. – pp. 593-610.
3. Mollick E. The dynamics of crowdfunding: An exploratory study // Journal of Business Venturing – 2014. – vol. 29, no. 1, pp. 1-16.
4. Courtney C., Dutta S., Li Y. Resolving information asymmetry: signaling, endorsement, and crowdfunding success // Entrepreneurship Theory Pract. – 2017. – 41 (2), pp. 265-290.
5. Connelly B.L., Certo S.T., Ireland R.D., & Reutzel C.R. Signaling theory: A review and assessment. // Journal of Management. – 2011. – 37(1), 39-67.
6. Certo S.T. Influencing initial public offering investors with prestige: signaling with board structures. // Acad. Manag. Rev. – 2003. – 28 (3), 432-446.

УДК 330.131

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ – ВАЖНЕЙШИЙ ФАКТОР РОСТА ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НЕФТЕГАЗОВЫХ КОМПАНИЙ

Анатолий Алексеевич Сагалов

Магистрант

*Самарского университета государственного управления
«Международный институт рынка»*

Аннотация: В статье описывается структура и динамика энергопотребления на примере одной из крупнейших российских нефтегазовых организаций – ПАО «НК «Роснефть». Описываются мероприятия, проводимые компанией для повышения энергоэффективности, оценивается их эффективность.

Ключевые слова: энергопотребление, энергоэффективность, энергосбережение, система энергетического менеджмента.

ENERGY CONSERVATION IS A KEY FACTOR OF GROWTH OF EFFICIENCY OF OIL AND GAS COMPANIES' ACTIVITY

Anatoly Sagalov

Graduate Student

Samara University of Public Administration «International Market Institute»

Abstract: The article describes the structure and dynamics of energy consumption on the example of one of the largest Russian oil and gas companies – PJSC «OC «Rosneft». The measures taken by the company to improve energy efficiency are described and their effectiveness is evaluated.

Keywords: energy consumption, energy efficiency, energy saving, energy management system.

В последние годы очень часто декларируется, что энергосбережение и повышение энергоэффективности отечественных компаний являются важным фактором для достижения устойчивого экономического роста российской экономики, поскольку на сегодняшний день энергоемкость производств в РФ в несколько раз выше, чем в развитых странах [2]. Так, энергоемкость российского ВВП превышает китайскую в 1,7 раза, американскую – в 7 раз, стран ЕС – в 12 раз [1]. Вместе с тем в 2015 г. энергоемкость ВВП по сравнению с 2007 г. сократилась на 5,94% [4]. Непроизводительные потери, вызванные несовершенством технологических процессов, применение оборудования с высоким энергопотреблением, расточительное использование ресурсов ведут к перерасходу около 100 млрд куб. м газа ежегодно [1].

Опыт передовых стран показывает, что внедрение системы энергетического менеджмента (далее – СЭМ) позволяет на 2-3% повысить энергоэффективность промышленного предприятия. Технические инновации позволяют сделать процесс энергопотребления более сбалансированным и предсказуемым, повысить доходность компании в целом. Однако в России внедрение программ по энергосбережению во многом связано с желанием укрепить имидж компаний, удовлетворить требования законодательства, а не ставит целью сократить затраты топливно-энергетических ресурсов. Вместе с тем, как показывает опыт крупнейших отечественных компаний, модернизация производства может позволить получить существенную экономию, увеличив эффективность функционирования хозяйствующих субъектов. В связи с этим интересен опыт ПАО «НК «Роснефть», наглядно это демонстрирующее.

ПАО «НК «Роснефть» входит в тройку лидеров по потреблению топливно-энергетических ресурсов в Российской Федерации. Его удельный вес в энергобалансе страны составляет 3%. Общий объем потребления топливно-энергетических ресурсов организации представлен в табл. 1.

Таблица 1

Динамика энергопотребления по направлениям производственной деятельности ПАО «НК «Роснефть» за 2016-2017 гг.

Направление деятельности	2016 г.	2017 г.	Отклонение, тыс. т у. т.	Отклонение, %
Добыча нефти и газа	16600	15471	-1129	-6,80
Переработка нефти	7846	7577	-269	-3,43
Нефтехимия и газопереработка	1784	1868	84	4,71
Добыча и распределение газа	23	27	4	17,39
Нефтепродуктообеспечение	116	127	11	9,48
Сервис	159	252	93	58,49
Итого	26528	25322	-1206	-4,55

За 2017 г. суммарная величина энергопотребления снизилась на 1206 тыс. т у. т., или 4,55%. В наибольшей степени снижение энергопотребления было достигнуто в добыче нефти и газа – 1129 тыс. т у. т., или 6,80%. В то же время такие процессы как добыча и распределение газа, нефтепродуктообеспечение, сервис наоборот нарастили объемы энергопотребления. Во многом это связано с покупкой компанией новых активов.

Как видно из рис. 1, наибольший удельный вес в потреблении электроэнергии ПАО «НК «Роснефть» занимает добыча нефти и газа (84,41%). В потреблении теплоэнергии и топлива – переработка нефти (59,02% и 61,49% соответственно).



Рис. 1. Структура энергопотребления ПАО «НК «Роснефть» по направлениям деятельности в 2017 г.

Поскольку затраты на энергоресурсы являются существенной расходной статьей бюджета ПАО «НК «Роснефть», при планировании своей деятельности организация большое внимание уделяет СЭнМ. Вопросы сокращения энергопотребления в компании всегда были актуальными, однако с 2013 г. к ним стали подходить в рамках системного подхода.

После изучения передового опыта в сентябре 2013 г. было принято решение о внедрении в производственную деятельность компании СЭнМ в соответствии с ГОСТ Р ИСО 50001-2012, основанной на следующих принципах [5]: лидерство высшего руководства; постоянное совершенствование деятельности и привлечение сотрудников к работе по увеличению энергоэффективности; стандартизация процесса формирования, согласования, утверждения и контроля исполнения ПЭС; энергетическое планирование и обучение энергетическому менеджменту; покупка и ввод в эксплуатацию оборудования, материалов и технологий с учетом требований к энергетической эффективности; максимальная гармонизация СЭнМ с действующей системой управления.

В компании была сформирована комиссия по энергоэффективности, членами которой стали руководители всех ключевых производственных направлений деятельности организации, сервисных функций. Аналогичные рабочие группы были созданы в дочерних обществах компании, введены в штат менеджеры по энергоэффективности.

На сегодняшний день основными целями ПАО «НК «Роснефть» в области повышения энергоэффективности являются [3]: перманентное повышение энергоэффективности всех производственных процессов компании; рациональное использование топливно-энергетических ресурсов, их экономия; внедрение инновационных разработок, позволяющих снизить затраты энергоресурсов; ведение хозяйственной деятельности в соответствии с СЭнМ и постоянное ее совершенствование.

В ПАО «НК «Роснефть» разработана Дорожная карта с перечнем задач, ответственных исполнителей и сроков реализации мероприятий, детализацией по ключевым видам операционной деятельности. Дорожная карта периодически актуализируется и дополняется. В организации действует программа по обмену передовым опытом между сотрудниками, проводятся обучающие тренинги и семинары, разрабатываются методические пособия по внедрению технологий энергосбережения. В ПАО «НК «Роснефть» разработаны требования к компетенциям технических специалистов в области энергосбережения и контрольно-измерительные материалы для их проверки, издается справочник, включающих наилучшие технологии и инструменты в области повышения энергоэффективности объектов нефтегазодобычи, проводится модернизация оборудования и оптимизация

технологических процессов. Указанные мероприятия позволяют компании ежегодно снижать затраты топливно-энергетических ресурсов. Так, в 2016 г. экономия ПАО «НК «Роснефть» по этой статье расходов составила более 8,5 млрд руб., в 2017 г. – 9,1 млрд руб. Экономия, полученная по итогам прошлого года, тождественна добыче 800 тыс. т нефти и сопоставима с потреблением электроэнергии города с населением 0,5 млн человек [3]. В натуральных единицах измерения размеры экономии по видам деятельности ПАО «НК «Роснефть» за 2016-2017 гг. представлены в табл. 2.

Таблица 2

Динамика экономии топливно-энергетических ресурсов по направлениям производственной деятельности ПАО НК «Роснефть» за 2016-2017 гг.

Направление деятельности	2016 г.		2017 г.	
	тыс. т у. т.	в % от текущих затрат	тыс. т у. т.	в % от текущих затрат
Добыча нефти и газа	753,0	4,5	613,0	4,0
Переработка нефти	440,9	5,6	535,0	7,1
Нефтехимия и газопереработка	16,1	0,9	39,0	2,1
Добыча и распределение газа	0,2	0,9	1,0	3,7
Нефтепродуктообеспечение	7,0	6,0	7,4	5,8
Сервис	1,6	1,0	1,7	0,7
Итого	1218,8	4,6	1197,1	4,7

По результатам сравнения эффективности работы организаций ПАО «НК «Роснефть» в рамках СЭнМ был сформирован рейтинг. Его лидеры представлены на рис. 2а и 2б [3].



Рис. 2а. Победители в виде деятельности «Нефтедобыча»



Рис. 2б. Победители в виде деятельности «Нефтепереработка»

Как видно из рис. 3, наибольший удельный вес в экономии потребления электроэнергии ПАО «НК «Роснефть» занимает добыча нефти и газа (90,88%). В потреблении теплоэнергии и топлива – переработка нефти (86,62% и 89,99% соответственно).

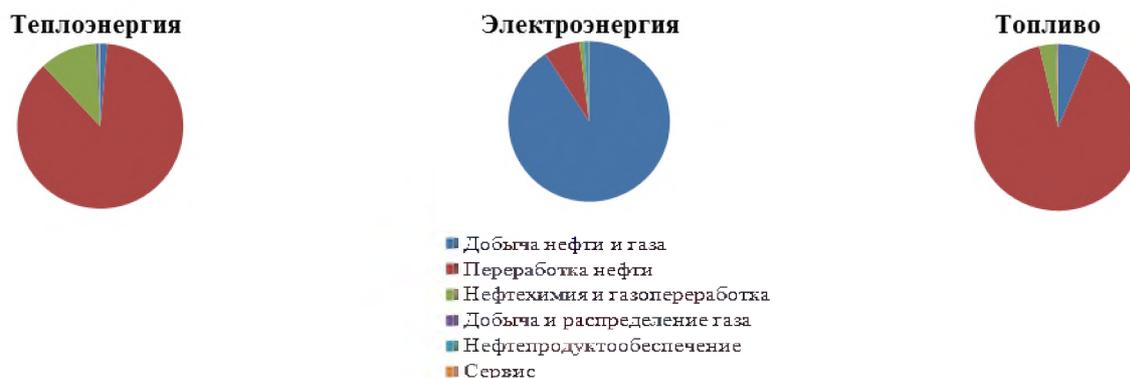


Рис. 3. Структура экономии энергопотребления ПАО «НК «Роснефть» по направлениям деятельности в 2017 г.

В 2017 г. в ПАО «НК «Роснефть» разработана и утверждена Программа энергосбережения на 2018-2022 годы, в рамках следования которой планируется сокращение энергопотребления на 5822 тыс. т. у. т., или 42899 млн руб. [3]. Это позволит сократить себестоимость продаж и повысить рентабельность деятельности организации.

ЛИТЕРАТУРА

5. Гришковец Е. Неосвоенная эффективность [Электронный ресурс]. URL: http://www.volnotex.ru/theory_and_practice/articles/business_guide_2.

6. Насколько Россия отстает от развитых стран по энергоэффективности экономики? [Электронный ресурс]. URL: <https://altenergiya.ru/apologiya/naskolko-gossiya-otstaet-ot-razvityx-stran-po-energoeffektivnosti-ekonomiki.html>.

7. Официальный сайт НК «Роснефть» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rosneft.ru>.

8. Снижение энергоемкости ВВП [Электронный ресурс]. URL: <https://minenergo.gov.ru/node/441>.

9. Шишкин А.Н. ОАО «НК «Роснефть» – курс на повышение энергоэффективности [Электронный ресурс]. URL: http://federalbook.ru/files/ТЕК/Soderzhanie/ТЕК_16/ТЕК16-2015-SHishkin.pdf.

УДК 338.24(045)

КОНЦЕПЦИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И КОНСТРУИРОВАНИЯ БАЗОВОГО АЛГОРИТМА ПРОЦЕССА БИЗНЕС ПЛАНИРОВАНИЯ В ОРГАНИЗАЦИЯХ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА

Алексей Валерьевич Терентьев

магистр

Удмуртского государственного университета

Юрий Николаевич Поляков

Доцент, к.э.н.

Доцент кафедры «Управления социально-экономическими системами»

Удмуртского государственного университета

Аннотация: В статье представлена концепция проектирования и конструирования алгоритма бизнес-планирования в организации, которая может расширяться и дополняться с учетом специфики организации: характера отрасли, масштаба деятельности, назначения производимой продукции и т.д.

Ключевые слова: бизнес-проект, управленческое решение, модель, малый бизнес.

THE CONCEPT OF THE BASIC ALGORITHM OF THE PROCESS OF BUSINESS PLANNING IN SMALL AND MEDIUM BUSINESS

Alexey Valeryevich Terentyev

Master's Degree Student

Udmurt state University

Yuri Nikolaevich Polyakov

Associate Professor, Ph. D.

Associate Professor of «Management of social and economic systems»

Udmurt state University

Abstract: The article presents the concept of design and construction of business planning algorithm in the organization, which in our opinion can be expanded and supplemented taking into account the specifics of the organization: the nature of the industry, the scale of activities, the purpose of the products, etc.

Keywords: business, project, planning, management decision, model, technology, algorithm and business planning process.

В многочисленных публикациях бизнес-планирования рассматривается как:

– *интегральная дисциплина*, охватывающая процессы планирования операционной, инвестиционной и финансовой деятельности организации, процессы принятия решений при составлении планов с применением уже разработанных методов в тех или иных областях менеджмента;

– *комплексная функция управления*, включающая в себя процессы планирования, принятия решений, коммуникаций и контроля;

– *механизм интеграции управленческих функций* с целью создания стратегически управляемого предприятия;

– *упорядоченная совокупность стадий и действий*, связанных с ситуационным анализом окружающей среды, постановкой целей бизнес-планирования, осуществлением планирования (разработкой бизнес-плана), продвижением бизнес-плана на рынок интеллектуальной собственности, реализацией бизнес-плана, контролем за его выполнением;

– современная технология в области управления организацией позволяющая облегчить труд руководителей и аналитиков и повысить качество принимаемых решений.

В этом ряду определений отсутствует понимание сущности процессов бизнес-планирования, как *метода принятия решений*, используемого на разных этапах процесса разработки управленческих решений в организации в условиях неопределенности.

Базовый алгоритм процесса разработки управленческих решений можно представить в виде следующих последовательных процессов:

- анализа управленческой ситуации;
- выдвижения/опровержения гипотез, изменений на рынках деятельности организации, способствующих появлению негативных симптомов в деятельности организации;
- выявления проблемных структурных элементов гипотез, способствующих появлению негативных симптомов в деятельности;
- выявление причин, появления негативных симптомов;
- формулирования проблем;
- выдвижения/опровержения альтернатив.

Проект базового алгоритма разработки управленческих решений приведен на рисунке 1.

На наш взгляд, *владение методом бизнес-планирования* – это работа по алгоритму в определенной последовательности с точно указанными операциями, позволяющая менеджеру, даже не владеющему соответствующими навыками, гарантированно получить требуемый результат при условии, что сам алгоритм не будет нарушен.

Алгоритм бизнес-планирования – это описание последовательности процессов (операций, действий) органа управления организации (конкретного исполнителя), направленных на постановку и решение поставленной управленческой задачи бизнес-планирования на рынках деятельности организации в условиях неопределенности.

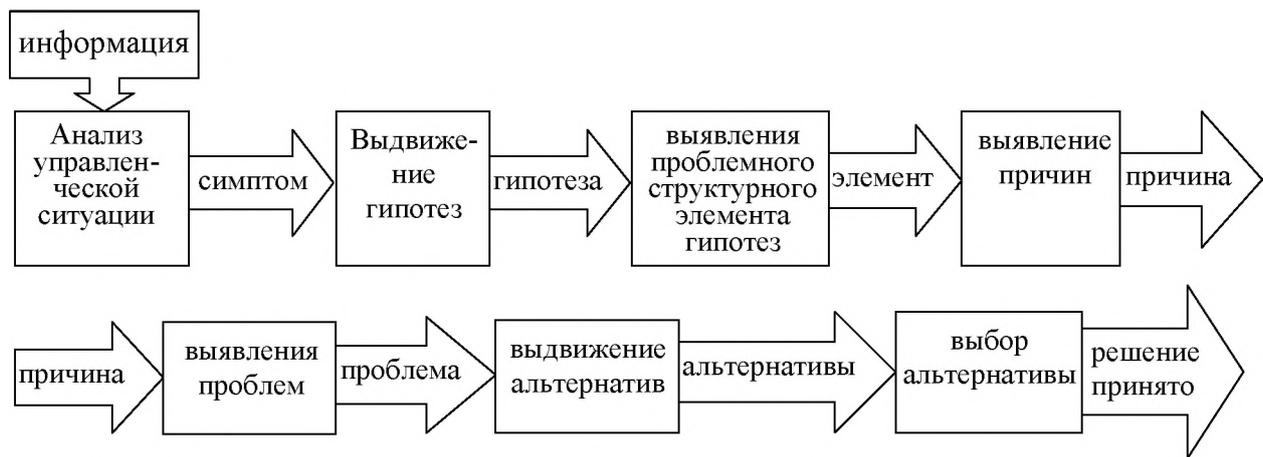


Рис. 1. Проект базового алгоритма разработки управленческих решений в организации

Процесс обоснования бизнес-плана организации состоит из двух промежуточных процессов:

- процесс формирования сценариев плана деятельности организации;
- процесс оценки реализуемости плана деятельности организации.

Алгоритм начинается с постановки и заканчивается решением управленческой задачи.

Алгоритм отвечает на вопросы о том, на каких принципах основывается, как и какими методом, способом осуществляется процесс бизнес-планирования на рынках деятельности организации в условиях неопределенности.

Постановка управленческой задачи на этапе формирования сценариев плана деятельности организации включает в себя

- требования (цель) – сценарии плана;
- условия (известное) – динамика показателей прошлого периода;
- искомое (неизвестное) – экспертиза будущих тенденций и потенциала организации, планирование сценариев плана;
- ограничения – затрачиваемое время.

Постановка управленческой задачи на этапе оценки реализуемости плана деятельности организации включает в себя:

- требования (цель) – принятый к реализации план;
- условия (известное) – сценарии плана, потенциал организации;
- искомое (неизвестное) – оценка реализуемости плана;
- ограничения – затрачиваемое время.

Решение управленческой задачи на этапе формирования сценариев плана деятельности организации включает в себя:

- опрос экспертов (тенденции изменений цены и выпуска продукции, цены и расхода ресурсов);
- расчет сценариев плана.

Решение управленческой задачи на этапе оценки реализуемости плана деятельности организации включает в себя:

- расчет совокупного годового эффекта от альтернатив (размера инвестиций, притоков, оттоков и потоков денежных средств);
- оценка реализуемости и экономической эффективности сценариев плана.

Алгоритм процесса выдвижения/опровержения альтернатив отображается в виде блок-схемы.

Блок-схема алгоритма процесса выдвижения/опровержения альтернатив представлена на рисунке 2.

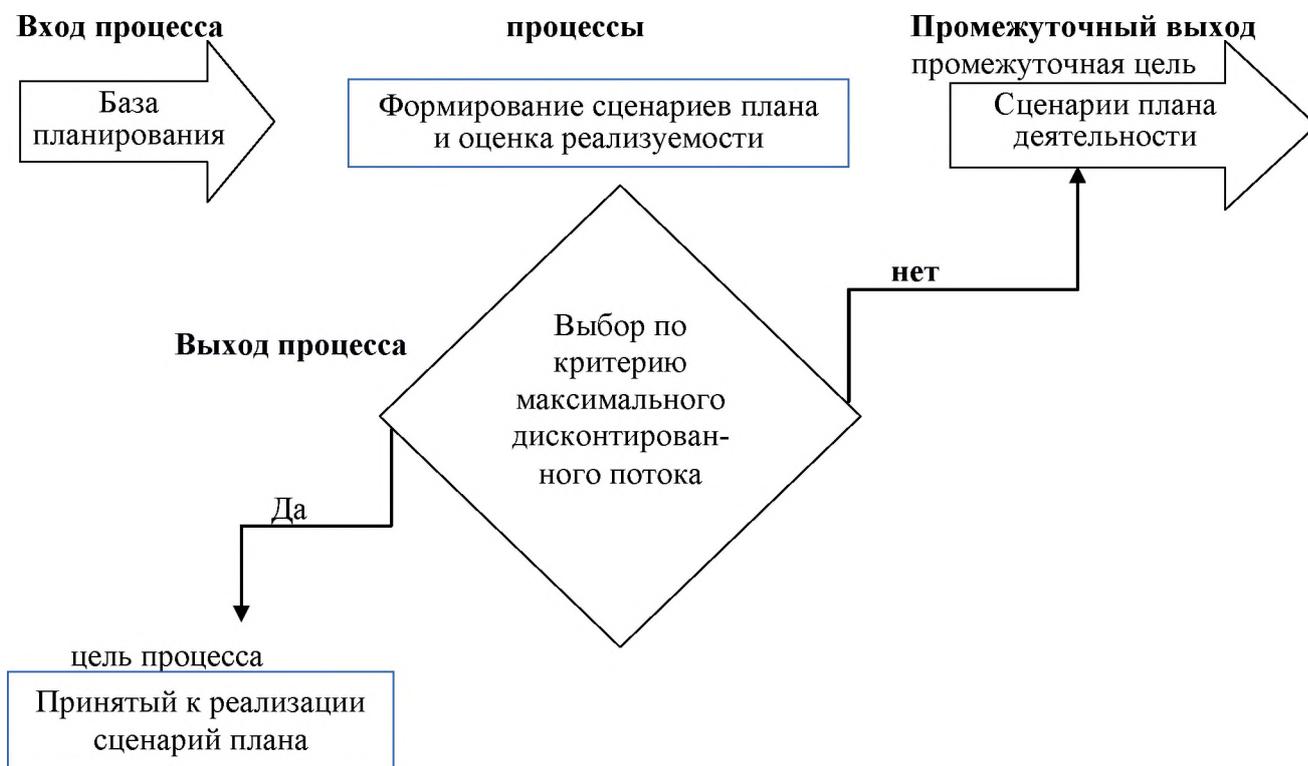


Рис. 2. Блок-схема процесса выдвижения/опровержения альтернатив

Алгоритм процесса формирования сценариев плана деятельности организации отображается в виде блок-схемы.

Блок-схема алгоритма процесса, формирования сценариев плана деятельности организации представлена на рисунке 3.



Рис. 3. Блок-схема алгоритма процесса формирования сценариев плана деятельности организации

Алгоритм процесса оценки реализуемости плана деятельности организации отображается в виде блок-схемы. Блок-схема алгоритма процесса оценки реализуемости плана деятельности организации, представлена на рисунке 4.

Таким образом, на наш взгляд, в целях бизнес-планирования в организациях малого и среднего бизнеса следует применять метод принятия управленческих решений, основанный на расчете чистой приведенной стоимости (NPV), экспертных оценках и разработке сценариев.

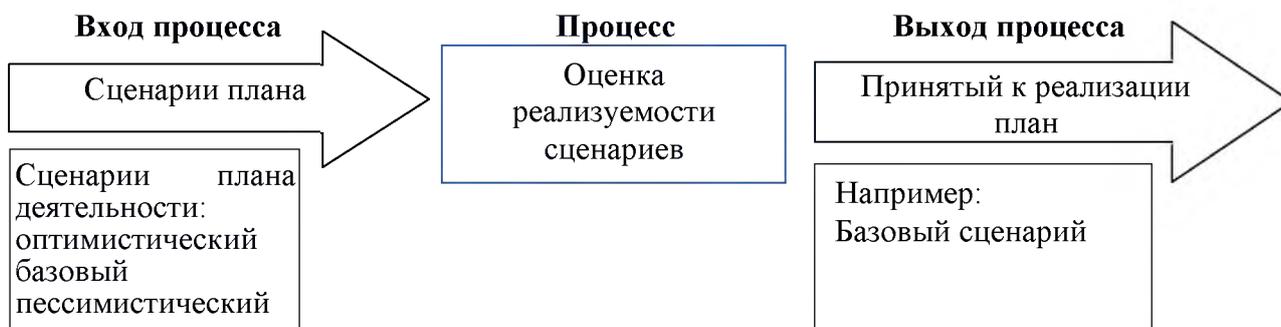


Рис. 4. Блок-схема алгоритма процесса оценки реализуемости плана деятельности организации

В рамках данного подхода разрабатывается базовый алгоритм процесса бизнес-планирования, который позволяет ускорить процесс выработки решений и минимизировать количество ошибок в ходе данного процесса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лопатников Л.И. Экономико-математический словарь / Словарь современной экономической науки. Изд. 4-е, перераб. и доп. – М.: Изд-во «АВФ», 1996. – 704 с.
2. Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. М.: «Дело», 1993. – 702 с.
3. Хелферт Э. Техника финансового анализа. / Пер. с англ. под ред. Л.П. Белых. – М.: Аудит, ЮНИТИ, 1996. – 663 с.

УДК 338.45

АНАЛИЗ СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Кристина Олеговна Тернавщенко

к.э.н., доцент кафедры экономической безопасности

Дарья Андреевна Болохонова

студентка

Кубанский государственный технологический университет

Аннотация: Региональное социально-экономическое развитие напрямую зависит от функционирования промышленных предприятий и организаций. В статье рассмотрена структура промышленного производства Тюменской области. Дана оценка основным качественным и количественным показателям, характеризующим состояние промышленного комплекса региона. Определены основные факторы, сдерживающие развитие промышленного комплекса Тюменской области.

Ключевые слова: промышленность, промышленный комплекс, регион, производство.

THE ANALYSIS OF STRUCTURAL CHANGES IN THE INDUSTRIAL COMPLEX OF THE TYUMEN REGION

Kristina Olegovna Ternavshchenko

Cand.Sc.(Econ.), associate Professor of the Department of economic security

Daria Andreevna Balahonova

Student

Kuban State Technological University

Abstract: Regional socio-economic development depends on the functioning of industrial enterprises and organizations. The article deals with the structure of industrial production of the Tyumen region. The assessment of the main qualitative and quantitative indicators characterizing the state of the industrial complex of the region is given. The main factors hindering the development of the industrial complex of the Tyumen region are identified.

Keywords: industry, industrial complex, region, production.

Промышленность – основа материального производства, в которой создается преобладающая часть валового регионального продукта (ВРП). Ведущая роль промышленности обусловлена и тем, что ее развитие зависит от степени удовлетворения потребностей общества в высококачественной продукции, обеспечение перевооружения и интенсификации производства [1].

Тюменская область традиционно считается крупным промышленным регионом. ВРП на 60,6% сформирован продукцией промышленных отраслей. На рис. 1 представлена структура промышленного производства в разрезе ее 3 основных составляющих за 2017 г. Специализацией региона является добыча полезных ископаемых, а именно нефтегазодобывающая отрасль. По объемам производства промышленной продукции Тюменский регион является лидером, как среди регионов Уральского федерального округа, так и по стране в целом.



Рис. 1. Структура промышленного производства Тюменской области

Однако данная структура не позволяет дать точную оценку влияния промышленности на экономику региона и его экономическую безопасность. В таблице 1 представлена структура промышленного производства Тюменской области в абсолютном выражении.

Таблица 1

Структура и динамика промышленного комплекса региона

Показатель	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Темп роста, %
Промышленное производство, млн руб. в т.ч.	2911048	3093420	3173798	3642036	3588103	123,3
Добыча полезных ископаемых, млн руб.	2520564	2631835	2802563	3260930	3206897	127,2
Обрабатывающие производства, млн руб.	266343	310972	215387	232708	223374	83,9
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды, млн руб.	124141	150613	155848	148398	157832	127,1

На основе данной таблицы отмечен рост промышленного производства на 23,25% преимущественно за счет прироста добычи полезных ископаемых. В части

обрабатывающих производств отмечено существенное снижение, что противоречит основной задаче Стратегии развития Тюменской области. Однако динамика данного показателя в краткосрочной перспективе изменится за счет начала функционирования новых обрабатывающих предприятий и производств.

Промышленное производство оказывает значительное влияние на развитие экономики. Так, в 2017 году в ВРП Тюменской области доля промышленного производства составляет более 70%, что предопределяет влияние промышленного комплекса на динамику ВРП. Столь высокие значения промышленного производства как в сравнении со среднероссийскими показателями, так и доли в ВРП, отражает прямое влияние промышленного комплекса на развитие региона и уровень его экономической безопасности. Исходя из этого, крайне важным является анализ динамики промышленного производства на основе его индекса, который имеет колоссальное влияние на показатели экономического роста любой страны [2]. Рост показателя способствует укреплению и повышению курса национальной валюты, экономики и непосредственно влияет на сам рынок. Данная динамика представлена в таблице 2.

Таблица 2

Индекс промышленного производства Тюменской области

Показатель	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Индекс промышленного производства, в % к пред. году	99,3	100,8	99,8	100,0	102,3
в том числе по видам экономической деятельности:					
Добыча полезных ископаемых	98,6	99,5	98,5	98,3	102,0
Обрабатывающие производства	105,4	110,8	110,7	115,9	103,2
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	101,0	105,6	102,3	96,5	103,0

Индекс промышленного производства варьируется в области 100%, и имеет наибольший прирост в 2017 г., постоянную положительную динамику имеет индекс обрабатывающих производств. Индекс добычи полезных ископаемых превысил 100% лишь к 2017 г. Однако в целом 2017 год характеризуется положительной динамикой всех представленных индексов. Это связано с активной политикой региона, нацеленной на экономический рост региона. На данный индекс оказывают влияние: количество действующих промышленных организаций (рис. 2), численность работающих, объем отгруженных товаров собственного производства, а также степень износа основных фондов (табл. 3).

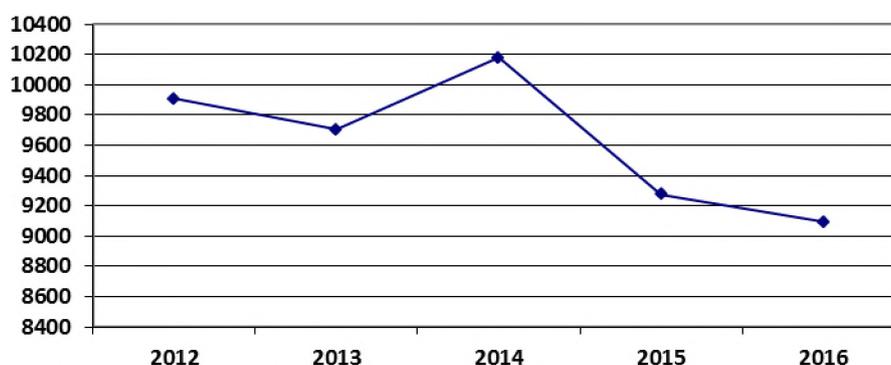


Рис. 2. Число промышленных предприятий, единиц

Износ основных фондов промышленного комплекса, %

Показатель	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	отклонение
Добыча полезных ископаемых	56,2	59,2	61,5	61,3	5,1
Обрабатывающие производства	39,2	41,1	41,7	46,7	7,5
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	42,6	39,4	39,8	40,7	1,9

Сокращение числа предприятий связано, в первую очередь, с падением цены на нефть. Многие были вынуждены объединяться с целью повышения объемов добычи полезных ископаемых и, как следствие, увеличение прибыли. Однако, исходя из индекса промышленного производства, столь значительное сокращение предприятий не повлекло за собой негативную динамику в общем объеме промышленного производства. На основе представленных данных можно отметить негативную тенденцию по увеличению износа основных фондов промышленного комплекса, за исключением отрасли по производству и распределению электроэнергии, газа и воды, чье значение улучшилось на 1,9%, однако остается на достаточно высоком уровне.

Осуществление технического перевооружения происходит различными темпами. С одной стороны, отмечается обновление основных фондов и снижение степени их износа на предприятиях по таким видам экономической деятельности, как обработка древесины и производство изделий из дерева, производство машин и оборудования, производство неметаллических минеральных продуктов, металлургическое производство и ряд других. С другой стороны, происходит значительное увеличение степени износа основных фондов в химическом производстве, производстве электрооборудования, электронного и оптического оборудования, производстве транспортных средств и оборудования, производстве резиновых и пластмассовых изделий. Износ основных фондов приводит к росту издержек и к определенному дефициту пропускных возможностей транспортной системы, систем электро- и теплоснабжения, водоснабжения и канализации. Однако данная проблема остро стоит не только в Тюменской области, но и по всей территории РФ, что требует комплексного подхода к решению данной проблемы [3].

Таким образом, Тюменская область характеризуется как регион, специализирующийся на добыче полезных ископаемых и имеющий малый удельный вес обрабатывающих производств, с наиболее высокими темпами износа основных фондов, что отражает общую угрозу экономической безопасности как региона, так и страны в целом. Однако общий индекс промышленного производства свидетельствует о положительной динамике промышленного комплекса Тюменской области. Слияние промышленных организаций позволяет поддерживать позитивную динамику ключевых показателей отрасли, а также повышать ее конкурентоспособность.

ЛИТЕРАТУРА

1. Илларионова В.В. Товарный менеджмент: учебное пособие: Краснодар: Изд-во КубГТУ, 2016. – 223 с.
2. Молчан А.С., Королюк Е.В., Ануфриева А.П., Хараджян Л.В. Формирование оценочных параметров системы обеспечения экономической безопасности // Экономика и предпринимательство. 2016. № 12-1 (77). С. 772-776.
3. Франциско О.Ю., Котельников А.В. Функционирование предприятий малого и среднего бизнеса на современном этапе развития экономики России // Пути повышения эффективности экономической и социальной деятельности кооперативных организаций Материалы VII заочной Международной научно-практической конференции. 2012. С. 344-348.

ПРОБЛЕМЫ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ В РЕАЛЬНЫЙ СЕКТОР ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Анна Николаевна Точко

Студент

Белорусского государственного экономического университета

Аннотация: В статье рассмотрена проблематика привлечения инвестирования в реальный сектор экономики Республики Беларусь. Кроме того, предложены возможные пути решения выделенных проблем.

Ключевые слова: иностранные инвестиции, фондовый рынок, портфельные инвестиции, реальный сектор экономики.

PROBLEMS OF ATTRACTING INVESTMENTS TO THE REAL SECTOR OF THE ECONOMY OF THE REPUBLIC OF BELARUS

Anna Nikolaevna Tochko

Student

Belarusian State Economic University

Abstract: The article considers the problems of attracting investment to the real sector of the economy of the Republic of Belarus. In addition, possible solutions to the highlighted problems are proposed.

Keywords: foreign investments, stock market, portfolio investments, real sector of the economy

Устойчивое и динамическое развитие любого государства, в частности, его экономики, обеспечивается за счет достижения стратегически важных целей. Однако зачастую реализация тех или иных направлений сопровождается трудностями, которые обусловлены как внешними, так и внутренними факторами. Выявление препятствий и путей их преодоления является одним из пунктов для успешной реализации последующих целей и задач. Рассмотрим ряд проблем, препятствующих высокой инвестиционной активности в Беларуси.

1. **Ухудшение макроэкономических показателей.** Складывающаяся с 2014 года ситуация в инвестиционной сфере представляет собой спад. К основным причинам можно отнести: мировые кризисные явления, сокращение директивного кредитования реального сектора экономики, снижение объемов государственной поддержки за счет республиканского и местных бюджетов, сокращение фондов предприятий под инвестирование и пр. *Возможный путь решения:* проведение антикризисной экономической политики.

Большая доля государственного финансирования инвестиций в основной капитал. По данным Белстата на государственный сектор приходится порядка 40% инвестиций в основной капитал без учета частной собственности с долей государственной собственности, из этого доля республиканской собственности составила порядка 25%, а коммунальной – 15% (рисунок 1).

Основной причиной этого является низкая деловая активность частных инвесторов. Большая зависимость экономики от бюджетного финансирования предопределяет негативные последствия в случае дефицита государственных ресурсов. Во-вторых, постоянная помощь со стороны государства реальному сектору

«притупляет» желание предприятий самостоятельно удовлетворять свои потребности. *Возможные пути решения:* стимулирование реального сектора экономики в самостоятельном поиске необходимых для осуществления деятельности ресурсов; привлечение иностранного инвестирования; улучшение инвестиционного климата.

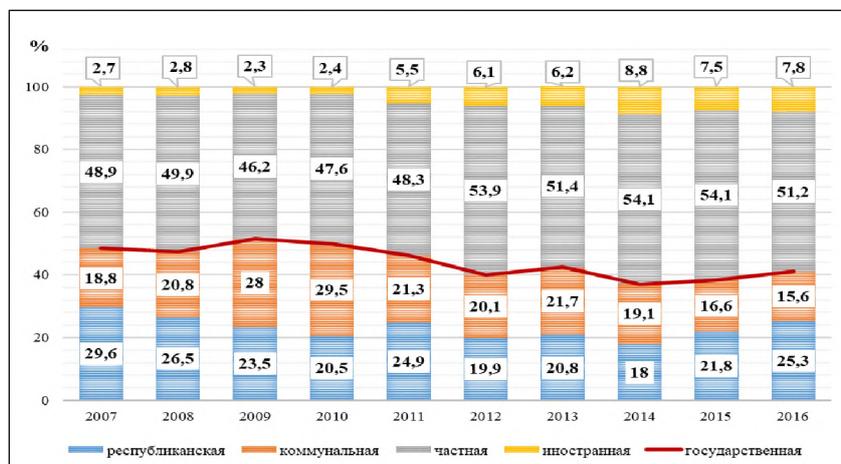


Рис. 1. Инвестиции в основной капитал по формам собственности
Источник: собственная разработка на основе [1]

2. *Низкая инициативность частных инвесторов* обусловлена высокими рисками, связанными с достаточно плохой защитой частной собственности в долгосрочной перспективе. Далек не каждый инвестор, обладающий свободными средствами, в условиях неопределенности сможет пойти на серьезные риски, связанные с сохранностью его капитала. *Возможный путь решения:* создание условий государством по становлению безопасной бизнес-среды.

3. *Пассивность приватизационных процессов.* Государством ежегодно обнародуется перечень предприятий на сайте Государственного комитета по имуществу Республики Беларусь, которые подлежат приватизации. Так, в 2016 году государству не удалось осуществить ни одной существенной сделки. Дело в том, что большинство предприятий, подлежащих приватизации, имеют достаточно низкие производственные показатели, что, в целом, и объясняет желание государства продать малоэффективные производства и нежелание инвесторов их приобретать. Причем продажа осуществляется лишь при условии выполнения требований, предъявляемых к инвестору (погашение долгов, выход на прибыльную работу, повышение рентабельности и др.) [2]. *Возможный путь решения:* предъявление государством более реальных условий для ускорения процессов приватизации.

4. *Требующий совершенствования законодательный механизм.* Несмотря на то, что в Республике Беларусь дважды принималась попытка совершенствования законодательства в области привлечения инвестиций, в ней, по-прежнему, остаются пробелы, которые препятствуют привлечению инвестиций. *Возможные пути решения:* совершенствование законодательства; привлечение к данному мероприятию непосредственно самих инвесторов.

5. *Низкая инвестиционная привлекательность.* Данный тезис подтверждают два факта: во-первых, об этом свидетельствует ниспадающий тренд привлеченных иностранных инвестиций. Начиная с 2011 года, в Республике Беларусь наблюдается отток иностранного капитала за исключением небольшого прироста в 2013-2014 гг., особенно это касается результатов 2016 года (8559,8 млн долл. США), когда уровень инвестиций был ниже уровня 2010 года (9085,5 млн долл. США).

По мнению К.В. Рудого, основными факторами снижения инвестиционной активности являются: падение производства, ВВП, реальных доходов населения и платежеспособного спроса, что стало причинами ухода части иностранного бизнеса, представленного в Беларуси. Экономическая ситуация, отсутствие богатых энергетических ресурсов, низкая диверсификация экономики, а также большая доля государственного сектора не позволяют стать Беларуси полноценным получателем иностранного капитала.

Во-вторых, отражением низкой инвестиционной привлекательности Беларуси является ее невысокая позиция в рейтинге International Business Compass (таблица 1).

Таблица 1

Рейтинг инвестиционной привлекательности International Business Compass для Республики Беларусь

Год	2013	2014	2015	2016
место	117	115	86	89
изменение	-27	2	29	-3

Источник: собственная разработка на основе [3]

Недостаточная включенность Республики Беларусь в международные структуры, такие как ВТО, снижает возможность привлечения иностранного капитала. Негативное влияние на инвестиционный климат также оказывает рост административных и уголовных дел в экономической сфере. *Возможные пути решения:* обеспечение защищенности интересов и личных свобод инвесторов; обеспечение стабильности законодательства; наличие возможности страхования различного рода рисков; наличие возможности вывоза капитала из страны при необходимости; максимально возможное информирование инвесторов по поводу имеющихся инвестиционных проектов и предложений; создание достойного имиджа страны; создание маркетинговой концепции продвижения Беларуси на зарубежных рынках.

6. *Неразвитость институтов долгосрочных накоплений.* В Беларуси стоит проблема в аккумулировании ресурсов мелких инвесторов и использовании их в дальнейшем. Также существует проблема в создании необходимой инвестиционной инфраструктуры, в т.ч. и фондового рынка. Кроме того, появление инвестиционных фондов в нашей стране обусловлено необходимостью выполнения Беларусью договоренностей по формированию ЕАЭС и гармонизации законодательства в сфере коллективных инвестиций. *Возможный путь решения:* применение норм Закона «Об инвестиционных фондах».

7. *Зависимость от российских инвестиций.* Около 50% всех привлекаемых инвестиций в Республику Беларусь приходится на Российскую Федерацию, что делает белорусскую экономику зависимой от российского капитала. В случае наступления кризисных явлений в экономике России, реальный сектор недополучит значительные объемы иностранного инвестирования. *Возможные пути решения:* проведение диверсификации; налаживание деловых связей с иными странами.

8. *Низкое инвестирование в высокотехнологичные и наукоемкие виды экономической деятельности.* Основная часть иностранного инвестирования приходится на, так называемые, традиционные виды экономической деятельности, такие как: торговля, транспорт, обрабатывающая промышленность. Наиболее желательным для оздоровления белорусской экономики является привлечение инвесторов в производство готовой продукции, причем в таких направлениях, как фармацевтическая промышленность, био-нано-технологии, высокие технологии в

промышленности, информационно-коммуникационные технологии и туризм, нежели торговля. *Возможные пути решения:* формирование представления о Беларуси на мировом уровне как о деловом, перспективном партнере; подготовка высококвалифицированных кадров; предоставление органами государственного управления соответствующих льгот.

9. *Плохо развитая инфраструктура регионального инвестиционного рынка.* В Республике Беларусь инвестиции распределяются неравномерно, особенно на фоне регионов выделяется столица – г. Минск, а также промышленные центры. *Возможные пути решения:* правоедение политики повышения привлекательности регионов; предоставление инвесторам максимально возможных льгот при осуществлении инвестирования в проблемных регионах; разработка специализированных национальных проектов и пр.

В Республике Беларусь существует достаточное количество проблем в различных сферах жизнедеятельности общества, которые напрямую либо косвенно препятствуют привлечению и осуществлению инвестиционной деятельности в стране. Поэтому перед органами государственного управления стоит ряд задач по стимулированию инвестирования в Республику Беларусь путем повышения ее инвестиционной привлекательности на мировой арене.

ЛИТЕРАТУРА

1. Инвестиции и строительство в Республике Беларусь. Статистический сборник/ Национальный статистический комитет. – Мн.: Национальный статистический комитет, 2017. – 213 с.

2. Продажа акций и предприятий/ Сайт Государственного комитета по имуществу Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gki.gov.by/ru/auction-auinf-auishares/>. – Дата доступа: 06.10.2017.

3. BDO International Business Compass, [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.bdo-ibc.com>. – Date of access: 06.11.2016.

УДК 330.658

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ ФИНАНСОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ ЛОГИСТИКИ

Александра Витальевна Ярмолюк
студентка

Оксана Ивановна Черноус

Доцент, к. э. н.

*Доцент кафедры «Менеджмент организации»
ГОУ ВПО «Донецкого национального технического университета»*

Аннотация: В статье исследуется экономическая сущность финансового потенциала предприятия. Определены особенности предприятий логистики и показана необходимость в оценке их финансовых возможностей развития и в эффективном распоряжении финансовыми ресурсами.

Ключевые слова: финансовый потенциал, конкурентоспособность, предприятие логистики, финансовые ресурсы.

ECONOMIC ESSENCE OF THE FINANCIAL POTENTIAL OF LOGISTICS ENTERPRISES

Alexandra Vitalievna Yarmolyuk
student

Oksana Ivanovna Chornous
Associate Professor, Dr. of Science.
Associate Professor of the Department «Management of Organization»
«Donetsk National Technical University»

Abstract: The article examines the economic essence of the financial potential of the enterprise. Specific features of logistics enterprises are identified and the need is shown to assess their financial development potential and efficient disposal of financial resources.

Keywords: financial potential, competitiveness, logistics enterprise, financial resources.

Переход к качественно новому этапу развития экономики – экономике роста – обусловил и новые требования к финансово-хозяйственной деятельности предприятий. Их практическая реализация связана с необходимостью создания методических и организационных предпосылок к формированию системы развития финансового потенциала предприятия. Данный фактор сможет обеспечить конкурентоспособность и рентабельность предприятия, как на внутреннем, так и на внешнем рынках. То есть, в настоящее время, одной из наиболее значимых для будущего экономики и стабильного ее развития является повышение эффективности управления финансовым потенциалом. Данной научной проблеме постоянно уделяли внимание такие отечественные и зарубежные ученые как Г.В. Возняк [1], Ю.И. Булатова [2], О.О. Ермакова [3], Ж.Г. Голодова [4], В.Г. Боронос [5], В.А. Корчагин [6] и другие. Однако, высоко оценивая их вклад в решение различных теоретических и практических вопросов управления финансовым потенциалом промышленных предприятий, следует отметить отсутствие комплексного, системного подхода к его рассмотрению по отношению к предприятиям логистики.

Цель статьи – раскрытие научных положений относительно экономической сущности финансового потенциала предприятия логистики.

Динамичное развитие экономики невозможно без обеспечения эффективности процесса формирования, развития и использования финансового потенциала – главного показателя работы предприятия. В.Н. Гавва считает, что финансовый потенциал предприятия – это способность к рациональному и эффективному использованию финансовых ресурсов, которые находятся в его распоряжении, а также возможность наращивания объемов этих ресурсов [7, с. 224]. Экономическая трактовка отечественными авторами категории «финансовый потенциал» представлена в табл. 1.

Финансовый потенциал является сложной категорией, элементы которой взаимосвязанные и взаимно-обусловлены. Каждый из элементов зависит от уровня развития предприятия, конкурентной позиции, возможности привлечения и сочетания различных источников финансирования, эффективности системы управления. Для предприятий различных отраслей хозяйствования финансовый потенциал формируется и используется по-разному [8]. Определим особенности предприятий логистики и их значение в развитии экономики. Предприятия логистики представляют собой открытую социально-экономическую систему, которые оказывают социально-экономические услуги населению и обладают рядом отличительных признаков: 1) являются социально-ориентированной системой с целенаправленным коллективным поведением; 2) созданы для предоставления услуг и поэтому встроены в хозяйствен-

ную систему региона (страны); 3) деятельность таких предприятий требует привлечения различных ресурсов с целью получения положительного финансового результата.

Таблица 1

Трактовка категории «финансовый потенциал»

Автор	Определение
Г.В. Возняк	Финансовый потенциал – совокупность финансовых ресурсов, которые имеются в распоряжении и используются с целью достижения социально-экономического эффекта [1]
Ю.И. Булатова	Финансовый потенциал – совокупность привлеченных и сформированных в результате хозяйственной деятельности финансовых ресурсов, обуславливающие достижение целей социально-экономического развития [2]
О.О. Ермакова	Финансовый потенциал – финансовые ресурсы, которыми распоряжаются в данный момент времени [3]
Ж.Г. Голодова	Финансовый потенциал – совокупность максимально возможных финансовых ресурсов, а также условий их привлечения, которые создаются субъектами экономики для формирования, распределения и накопления этих ресурсов с целью обеспечения роста и социально-экономического развития в долгосрочной перспективе [4]
В.Г. Борнос	Финансовый потенциал – это гипотетическая возможность территории привлекать, создавать и использовать финансовые ресурсы для обеспечения ее эффективного функционирования и развития [5]
В.А. Корчагин	Финансовый потенциал – совокупность региональных денежных фондов, состав, структура и количественная оценка которых определяют особенности распределения общественного продукта и возможности финансирования всех сфер [6]

Существует международная классификация предприятий логистики: 1PL – оператор – все логистические процессы осуществляет сам владелец грузов собственными силами; 2PL – оператор – компания, оказывающая услуги в области транспортировки грузов и предоставляющая складские площади в аренду; 3PL – оператор – компания, предоставляющая транспортные услуги, аренду складских площадей, обработку грузов, кросс-докинг, управление логистическими процессами при помощи информационных систем; привлекающая при необходимости субподрядчиков; 4P – оператор – логистическая организация, обеспечивающая формирование цепи поставки и координирование работы всех привлеченных организаций; 5PL – оператор – компания, занимающаяся интернет-логистикой при помощи которой осуществляется формирование логистических схем, формирование цепей поставок и контроль всех процессов.

Таким образом, финансовый потенциал предприятия логистики – это возможность и способность достижения целей таких предприятий при условии эффективного использования финансовых ресурсов. Оценка финансового потенциала предприятий логистики важна как для внутренних, так и внешних пользователей информации. При условии оптимального использования финансового потенциала предприятие увеличивает свою рыночную стоимость, что является сигналом для потенциальных инвесторов, кредиторов, акционеров, государственных структур. Уровень финансового потенциала имеющегося на предприятии определяется объемом и качеством накопленных в предприятии финансовых ресурсов (состояния активов, уровня ликвидности, возможностей и объемов привлечения кредитов). Формирование финансового потенциала предприятий логистики должно осуществляться под влиянием не только сдвигов в факторах производства, но и изменений в системе производственных отношений. Развитие финансового потенциала зависит от обеспечения формирования комплексного механизма

создания, привлечения и перераспределения финансовых ресурсов, что позволит обеспечить реализацию инноваций в производственной, финансовой, кредитной институциональной сферах [9]. Управление финансовым потенциалом – это по-этапный процесс воздействия на финансовый потенциал для сохранения устойчивости предприятия или перехода из одного состояния в другое в соответствии с целями деятельности. Развитие финансового потенциала предприятий логистики даст возможность распространить новейшие методы эффективного распределения финансовых ресурсов, совершенствовать систему оптимизации финансовых активов предприятия, регулировать экономические отношения, с целью предотвращения банкротства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Возняк Г.В. Фінансовий потенціал та проблеми його оцінки. – Центр учебной литературы, 2004. – 224 с.
2. Булатова Ю.И. Формирование финансового потенциала инвестиционной деятельности субъекта Российской Федерации: автореф. дис. канд. экон. наук. – Оренбург, 2011. – 21 с.
3. Ермакова Е.А. Финансовый потенциал региона: стратегия формирования и использования: дис. канд. экон. наук. – Саратов, 2001. – 182 с.
4. Голодова Ж.Г. Формирование и управление финансовым потенциалом региона в целях обеспечения его экономического роста: автореферат дисс. ... д.э.н., 2010.
5. Боронос В.Г. Методологические основы управления финансовым потенциалом территории: монография. – Сумы: Сумской государственной университет, 2011. – 310 с.
6. Корчагин В.А. Формирование и оценка регионального финансового потенциала устойчивого развития экономики территории: теория и методология: дис. д-ра экон. наук.– Ставрополь, 2009. – 391 с.
7. Гавва В. Оценка потенциала предприятия и отрасли. – Х.: Харьк. авиац. ин-т, 2004. – 287 с.
8. Герасимчук В.Г. Стратегическое управление финансовым потенциалом предприятия. – К.: КНЕУ, 2000. – 360 с.
9. Васильченко В.С. Управление финансовым потенциалом: учеб. пособие / [В.С. Васильченко, А.М. Гриненко, А.А. Гришнова, Л.П. Керб]. – М.: КНЭУ, 2005. – 403 с.

**Развитие потенциала промышленности:
актуальные вопросы экономики и управления**

Сборник материалов
Международной научно-практической
конференции
2018 г.

Научное издание

Подписано в печать 10.12.2018 г. Формат 60x84/16.
Отпечатано на ризографе. Уч.-изд. л. 33,69. Усл. печ. л. 20,92.
Заказ № 857. Тираж 200 экз.

Издательский центр «Удмуртский университет»
426034, г. Ижевск, ул. Университетская, д. 1, корп. 4.
Тел. / факс: +7(3412)500-295 E-mail: editorial@udsu.ru