

ИНТЕЛЛЕКТ. ИННОВАЦИИ. ИНВЕСТИЦИИ
№ 4/2017

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

Ж.А. Ермакова, доктор экономических наук, профессор (г. Оренбург)

Ответственный секретарь

А.П. Цыпин, кандидат экономических наук (г. Оренбург)

Члены редакционной коллегии

И.А. Беляев, д.ф.н., доцент (г. Оренбург)

И.Б. Береговая, к.э.н., доцент (г. Оренбург)

В.В. Боброва, д.э.н., доцент (г. Оренбург)

Н.К. Борисюк, д.э.н., профессор (г. Оренбург)

П.П. Володькин, д.т.н., доцент (г. Хабаровск)

Н.С. Захаров, д.т.н., профессор (г. Тюмень)

И.Г. Кирин, д.т.н., профессор (г. Оренбург)

И.Н. Корабейников, к.э.н., доцент (г. Оренбург)

Н.А. Кузьмин, д.т.н., профессор (г. Нижний Новгород)

А.Т. Кулаков, д.т.н., профессор (г. Набережные Челны)

О.Н. Ларин, д.т.н., профессор (г. Москва)

А.М. Максимов, д.ф.н., профессор (г. Оренбург)

Б.В. Марков, д.ф.н., профессор (г. Санкт-Петербург)

Тобиас Мартин, профессор, dr. rer. nat. (г. Лейпциг)

Л.В. Межуева, д.т.н., профессор (г. Оренбург)

В.В. Миронов, д.ф.н., профессор (г. Москва)

В.В. Носов, д.э.н., профессор (г. Москва)

В.С. Осипов, д.э.н., доцент (г. Москва)

А.Н. Поляков, д.т.н., профессор (г. Оренбург)

В.И. Рассоха, д.т.н., доцент (г. Оренбург)

Р.Ю. Рахматуллин, д.ф.н., профессор (г. Уфа)

Ю.В. Родионов, д.т.н., профессор (г. Пенза)

С.Ю. Соловых, к.т.н., доцент (г. Оренбург)

Н.З. Султанов, д.т.н., профессор (г. Оренбург)

Т.Л. Тен, д.т.н., профессор (г. Алматы)

Г.Л. Тульчинский, д.ф.н., профессор (г. Санкт-Петербург)

Т.Д. Федорова, д.ф.н., профессор (г. Саратов)

Д.М. Федяев, д.ф.н., профессор (г. Омск)

Клаус Хенсген, профессор, dr. rer. nat. (г. Лейпциг)

А.Г. Шеломенцев, д.э.н., профессор (г. Екатеринбург)

В.Н. Шепель, д.э.н., профессор (г. Оренбург)

А.С. Юматов, к.э.н., доцент (г. Оренбург)

Н.Н. Якунин, д.т.н., профессор (г. Оренбург)

Журнал «Интеллект. Инновации. Инвестиции» зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77-63471 от 30.10.2015 г.

Журнал включен в список изданий, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации для опубликования результатов диссертационных исследований. Журнал включен в базы данных eLIBRARY, ВИНТИ РАН и имеет Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).

Подписной индекс по каталогу Российской прессы «Почта России» – 16478

При перепечатке ссылка на журнал «Интеллект. Инновации. Инвестиции» обязательна.

Рукописи аспирантов печатаются бесплатно.

Все поступившие в редакцию материалы подлежат рецензированию.

Мнения авторов могут не совпадать с точкой зрения редакции.

Редакция в своей деятельности руководствуется рекомендациями Комитета по этике научных публикаций (Committee on Publication Ethics).

Условия публикации статей размещены на сайте журнала: <http://intellekt-izdanie.osu.ru>

СОДЕРЖАНИЕ

ГОСТЬ НОМЕРА

А.А. Алабугин

Методология управления интеграцией интеллектуальных, исследовательских и инвестиционных ресурсов повышения эффективности неоиндустриального технологического развития систем 4

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Л.А. Борискова, Н.В. Носов

Совершенствование системы управления неэффективными запасами 12

М.В. Галушко, А.Ш. Акулова

Проблемы развития малого бизнеса оренбургской области и пути их решения 18

В.В. Доржиева

Стратегия новой индустриализации и ее роль в долгосрочном социально-экономическом развитии 23

Н.В. Иночкина

Оценка влияния социально-экономических факторов на результаты деятельности малых предприятий в России 29

О.Ф. Лапаева, С.А. Дедеева

Совершенствование организационно-экономической модели управления электроэнергетикой региона 34

В.С. Орлова

Арктический туризм – инновационный импульс развития европейского севера 40

А.В. Офицеров

Инструменты контроллинга сложных инновационных проектов в приборостроении 44

М.В. Пигунова

Исследование проблем стратегического управления сбалансированным инвестиционным и инновационным развитием в обрабатывающей промышленности 51

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

О.Н. Дьяченко

Свобода как фундаментальное основание человеческой личности в западноевропейской средневековой философии 58

Е.Г. Логунова, О.А. Логунова

Эгоистические и бескорыстные мотивы милосердия 63

М.Н. Лященко

Социально-антропологические предпосылки одиночества 66

Е.В. Ускова

Сознание и бессознательное: эволюционные премущества сознания 71

Н.Р. Хамидуллин

Основания политики в западном мире: историко-философский анализ 76

ТРАНСПОРТ

Ю.В. Родионов, А.А. Войнов

Анализ причин отказов шаровых опор легковых автомобилей 79

ANNOTATION OF THE ARTICLES 84



УДК 332.242.2

А.А. Алабугин, доктор экономических наук, профессор кафедры безопасности жизнедеятельности, ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет» (НИУ)
e-mail: alabugin.aa@mail.ru

**МЕТОДОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ ИНТЕГРАЦИЕЙ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ, ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ
И ИНВЕСТИЦИОННЫХ РЕСУРСОВ ПОВЫШЕНИЯ
ЭФФЕКТИВНОСТИ НЕОИНДУСТРИАЛЬНОГО
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ**

Выявлено противоречие между требованиями теории и практики обеспечения эффективности систем при стабильности компромисса с целями их инновационности в диапазоне «модернизация–высокотехнологичное развитие» и недостаточными возможностями существующих методических подходов в условиях ресурсных ограничений. Оно определило главную проблему отсутствия методологии управления, позволяющей повысить его качество на основе интеграции процессов применения ресурсов повышения эффективности неоиндустриального технологического развития (НТР) в указанном диапазоне.

Для снижения остроты проблемы поставлена цель – разработать методологию управления пространственно-временным согласованием совместного либо комбинированного применения интеллектуальных, исследовательских и инвестиционных ресурсов стабилизации эффективности НТР в долгосрочном периоде. Достижение цели обусловило решение следующих задач: обоснование параметров выбора методов и моделей повышения качества управления эффективностью развития, разработка концепции и принципов синтеза интеграционного механизма в пространственной ресурсной модели «5И» ключевых факторов, представление методов и результатов раздельного и интегрального применения ресурсов и методов их реализации по областям воздействия ресурсов.

Ключевые слова: интеграция интеллектуальных, исследовательских и инвестиционных ресурсов, модель «5И», эффективность неоиндустриального технологического развития.

Актуальность разработки методологии исследования обосновывается значимостью теоретико-методических проблем повышения эффективности развития в науке управления. Для этого следует системно описать отличия предметной области, используя специальную систему категорий и понятий. Наиболее общие и существенные свойства предмета изучения раскрываются категориями «развитие», «интеграция», «управление». Остальные особенности проявляются в их отношениях и комбинациях, образующих новые понятия в разрабатываемой методологии управления интеграцией интеллектуальных, исследовательских и инвестиционных ресурсов (сокращенно – УИ...Р) неоиндустриального технологического развития (НТР) систем.

Термин «развитие» означает закономерное, целенаправленное и необратимое изменение с возникновением нового качества состояния объекта (например, предприятия как системы). В случае эволюционного развития речь идет о медленных, постепенных изменениях, когда в течение времени происходит (или не происходит) функциональная адаптация системы к новым характеристикам внешней и внутренней среды. В условиях значительных ресурсных ограничений либо целесообразности революционных изменений свойств системы необходимо развитие неоиндустриального типа в расширенном диапазоне процессов и методов: от

модернизации до высокотехнологических инновационных преобразований. Это обуславливает также требование достижения и стабилизации эффективности его результатов конкурентного уровня.

Многообразие существующих теоретических и методических подходов к управлению процессами интеграции развития обостряет проблему их выбора применительно к эффективности НТР. Поэтому представляется целесообразным использовать метод качественных оценок характеристик для составления соответствующего набора инструментов разных отраслей науки. Для этого в матрице на рисунке 1 представлены четыре класса возможных теоретико-методологических подходов, сгруппированных по степеням проявления двух параметров их выбора: возможностей совершенствования количественных методов оценки качества процессов УИ...Р и оценок их эффективности. Выявлены высокие (квадрант 2) экспертные оценки при условии триединого применения интеллектуальных, исследовательских и инвестиционных ресурсов как направления разработки методологии полиресурсного управления НТР [3, 4, 13]. Это означает необходимость пространственно-временной интеграции ресурсов методами повышения качества управления эффективностью технологического развития при снижении дисбаланса с его инновационностью.

Разрабатываемая в исследовании методология

Возможности совершенствования
количественных методов оценки и
регулируемая качества процессов
УИ...Р

Высокие	1. <u>Теории математики и неокреативизма:</u> Системный анализ, исследование операций, генетика, кибернетика, разрабатываемые параметрические тесты оценки резервов качества исследовательских ресурсов в системе управления знаниями методами реализации научных достижений	2. <u>Теория систем:</u> системный подход к оценке и регулированию дисбаланса целей эффективности и инновационности развития на основе повышения качества управления интеграционными ресурсами триединого назначения – интеллектуального, исследовательского, инвестиционного
	4. <u>Поведенческие теории:</u> интерактивное обучение; самообучение и самоизучение организаций с использованием разрабатываемых тестов выбора стилей обучения и руководства; проактивное развитие интеллектуальных ресурсов для повышения их качества до уровня кадровых активов и повышения инновационности развития	3. <u>Экономическая теория:</u> ценность и полезность качества управления развитием; предложения по оценке предпочтений «потребителей» в результатах применения интеграционного механизма, технологии системной динамики и управления проектами сбалансированного развития на основе инвестиционных ресурсов
Низкие	Низкие	Высокие

Возможности совершенствования количественных методов оценки
эффективности процессов УИ...Р

Рисунок 1. Матрица выбора теоретико-методологических подходов управления развитием систем на основе интеграции ресурсов повышения эффективности

УИ...Р систем называется интеграционно-балансирующей, так как предполагает формирование и регулирование структуры интеграционного механизма как системы моделей и методов управления ресурсами долгосрочного развития сложных социально-экономических систем. Особый набор общих и конкретных функций УИ...Р для повышения эффективности НТР должен применяться по критериям компромисса с целями инновационности. Установлено, что интеграция либо комбинирование применения указанных видов ресурсов обеспечивает сохранение целостности системы и расширенный диапазон методов в долговременном периоде НТР. Это означает сохранение параметров поведения элементов системы в области допустимой колеблемости траектории эффективности развития. В интеграционном механизме повышаются возможности оценки, прогнозирования и регулирования характеристик стратегий развития в зависимости от возмущающих воздействий. Поскольку такой подход обязательно требует особых теоретических методов оценки качества процессов управления эффективностью НТР, необходимо конкретизировать факторы и идентифицировать общесистемные принципы формирования интеграционной модели и механизма. Низкие экспертные оценки обосновывают в матрице преимущественное применение отдельных видов ресурсов.

В качестве научно-теоретической основы методологии приняты: системная парадигма, процессные подходы, теории синергетической динамики, теория функционально-структурной эволюционно-революционной динамики [1, 3–7, 9–13]. Понятия

этих теорий позволили обосновать идею интеграционного полиресурсного управления эффективностью НТР при снижении дисбаланса с инновационностью результатов.

На основе классификации указанных теорий управления развитием по признакам полиресурсного обеспечения эффективности процессов долгосрочного сбалансированного развития обоснованы отличительные свойства развиваемой теории и разрабатываемой методологии повышения качества управления процессами УИ...Р [3]. Проведена идентификация объекта изучения (интеграционного механизма) в системах управления развитием, целесообразная на этапе декомпозиции системного анализа. Это позволило сформировать концепцию исследования как целостную систему научных подходов к оценке факторов и ресурсов стабилизации показателя-свойства эффективности в пространстве допустимых состояний инновационности результатов. Целенаправленность динамики процессов использования ресурсов триединого назначения должна обеспечиваться интеграционным механизмом управления пространственно-временным согласованием совместного либо комбинированного применения интеллектуальных, исследовательских и инвестиционных ресурсов по условиям минимизации дисбаланса противоположных целей эффективности и качества НТР.

Требование триединого воздействия означает необходимость согласования нацеленности ресурсов-факторов развития на показатель-свойство. Это обусловило повышение качества управления НТР как совокупности существенных свойств системы,

определяющих достижимость ее целей. Оно оценивается по совпадению планируемых и фактических величин показателей результативных и факторно-ресурсных (в соотношении «причины – результаты развития»). Высокий уровень качества соответствует условиям минимальной варибельности результирующих показателей в области допустимых параметров развития предприятия с достижением стабильности зоны компромисса целей инновационности развития системы и ее эффективности по критериям целостности. Эффективность интеграционного механизма предприятия рассматривается как операционное свойство процесса долгосрочного развития, характеризуемое соотношением ресурсов

«входа» и результатов «выхода». Низкая эффективность возникает, когда экономические потери от запаздывания в его регулировании и затраты ресурсов превышают стоимостную оценку суммы результатов. Функционирование механизма требует сравнительно большего расхода ресурсов, чем его формирование. Следовательно, критерии компромисса противоположных целей при оценке качества управления должны быть наиболее значимы на этапе проектирования интеграционного механизма, а эффективности – при его реализации в системе управления предприятия. Рассмотренные особенности определяют факторы, принципы и задачи разработки настоящей методологии (рисунок 2).



Рисунок 2. Факторы, системные принципы и задачи разработки методологии управления технологическим развитием по показателям интеграции ресурсов эффективности

Инструментарий интеграционного механизма в системе управления развитием должен измерять свойства таких объектов, как процессы, подсистемы и элементы предприятия, находящегося в фазе организационной динамики. Их эволюционный, революционный, бифуркационный, стагнационный или деградирующий характер обуславливает значи-

мость учета энтропии состояния или поведения системы [8]. Неопределенность результатов динамики определяет необходимость оценки вероятностных факторов положительного синергизма использования ресурсов как составляющей повышения качества управления эффективностью развития. Для этого по известной формуле Шеннона предлагается

определить показатели энтропии синергизма по раздельно-последовательному и интегральному применению ресурсов. С такой целью устанавливаются вероятности положительных результатов планов (проектов) повышения эффективности НТР с учетом их количества за определенный период.

Центральной задачей разрабатываемой методологии в условиях неопределенности среды является формирование регулируемого интеграционного механизма. Для нацеленности инновационного развития и проактивного реагирования на факторы и цели развития необходима оценка фактических параметров предсказуемых состояний устойчивого либо неустойчивого равновесия на этапах эволюционной адаптации, скачкообразно-революционной бифуркации (неопределенного разветвления путей развития), соответственно. Резерв одновременно стабильности и предсказуемости развития сохраняется лишь в зоне допустимых значений параметров качества управления. В противном случае он сокращается и с выходом существенных параметров за пределы зоны компромисса целей становится нулевым. В этом случае система переходит к консервативно-самоорганизующемуся процессу, возникают экономические потери ресурсов от запаздывания реакции интеграционного механизма на внешние и целевые воздействия. Очевидно, что с увеличением периода сохранения сбалансированной эффективности в зоне компромисса противоположных целей потери снижаются. Следовательно, в механизме необходимо обеспечить согласованное применение ресурсов для повышения качества управления эффективностью НТР на основе модели полиресурсного типа.

Методология должна обеспечить эволюционно-циклические процессы достижения нормативных либо максимальных уровней эффективности развития систем. Интеграция трех вышеуказанных видов ресурсов определяется как ключевой фактор сбалансированного НТР в краткосрочном и долгосрочном периодах.

Разрабатываемая методология раскрывает вышеуказанную концепцию управления развитием предприятия в интеграционной модели полиресурсной комбинации методов повышения качества управления эффективностью НТР в долгосрочном периоде. Пространственно-комплексный характер модели «5И» означает нацеленность процессов совершенствования управления на согласованность интегрального (1-я буква И) применения интеллектуальных (2-я И), исследовательских (3-я И) и инвестиционных (4-я И) ресурсов инновационного (5-я И) развития (рисунок 3). Интеграционное представление нацеленности и взаимосвязи комплекса факторов-детерминантов в оценке интеллектуальных, исследовательских и инвестиционных ресурсов повышения эффективности НТР позволяет детализировать задачи (1.1, 2.1, 3.1, 4.1), методы (2)

и результаты как уровни областей воздействия (3) подсистем и функций интеграционного механизма.

Представление модели «5И» как пространственно-ориентированного графа позволяет модернизировать метод последовательных таксономий, используемый для учета циклической взаимосвязи признаков классификаций [2, 4]. Для этого устанавливается степень взаимосвязанности ключевого узла А как оператора (или алгоритма повышения эффективности развития) с узлами В, С, D, интегрирующими и представляющими реализацию процессов влияния факторов-ресурсов трех видов. Дуги графа отображают информационно-коммуникационные каналы обмена специализированными данными между элементами интеграционного механизма в системе управления развитием предприятия. Такое представление модели повышает обоснованность и выраженность тесноты связи четырех узлов, означающее особо высокий коэффициент их кластеризации. Иными словами, очень высока вероятность значимого воздействия ресурсов, позволяющая считать их ключевыми факторами-детерминантами (КФД).

Комплексность их воздействия определяется многообразием методов применения интеллектуальных, исследовательских и инвестиционных ресурсов на основе соответствующих показателей качества управления.

Локальные процессы алгоритма последовательных таксономий, соответствующих вершинам А, В, С, D, конкретизированы в исследовании как признаки классификации типов процессов, методов, функций и структур интеграционного механизма. Это позволило трансформировать пространственно-ориентированный граф в планарный (двухмерный, плоскостной). Такое упрощение дало возможность разработать матрицы выбора типов процессов, механизмов интеграции, функций и других элементов системы управления эффективностью НТР по математически обоснованным признакам классификации [3].

Уровни области воздействия интеллектуальных ресурсов (КДФ1) предполагают решение особых задач повышения качества управления. Уровень 1.1 модели включает следующее: диагностика предпочтений персонала в стиле обучения; обоснование возможных сфер перспективной деятельности для опережающей работы проектно- или научно-исследовательского типа в исследуемом цикле НТР, выбора опыта работы для идентификации места и ресурсов деятельности в общем цикле «наука – проектирование – производство – коммерциализация»; изучение отличий высокотехнологичных продуктов и работ по этапам цикла; развитие инновационно-креативных компетенций исследователя и проектировщика (конструктора). Для этого необходимо применение следующих образовательных методов (уровень 1.2 модели): планирование инди-

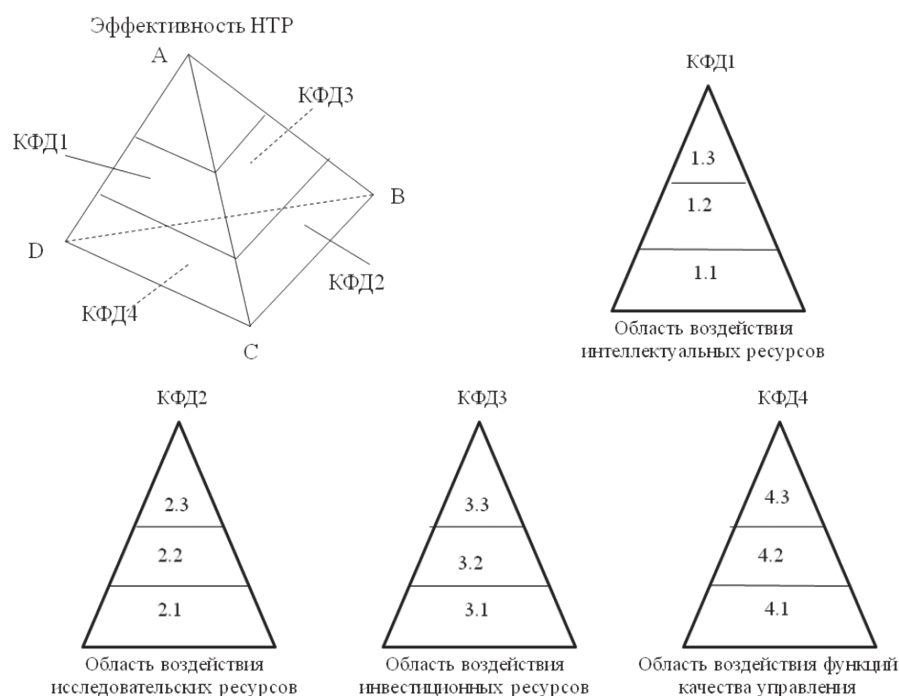


Рисунок 3. Интеграционная пространственная модель ключевых ресурсов повышения эффективности неиндустриального технологического развития «5И»

видуальных работ для конкретизации интеллектуального развития по долгосрочным целям инновационного развития предприятия, освоение умений формулирования темы и определение структурных элементов содержания проектной работы в зависимости от ее инновационности и конкурентоспособности в условиях импортозамещения; изучение особенностей выполнения и защиты проектов и планов работы по показателям их эффективности; личностно-ориентированное интерактивное изучение теории и опыта, предполагающее формирование тематически связанных проектных групп обучаемых; предоставление специальных учебных пособий с возможностями самоизучения и межгрупповых коммуникаций. Выявлено достижение положительного синергизма результатов применения методов (уровень 1.3 модели): повышены оперативность выявления индивидуальных предпочтений, их согласованность с тематикой проектов, комплексность ресурсов и инструментов регулирования эффективности НТР [3].

Область воздействия исследовательских ресурсов (КФД2) ориентирована на повышение качества управления эффективностью инновационных преобразований в расширенном диапазоне процессов и результатов – от модернизации до высокотехнологичных целенаправленных изменений. Такое неиндустриальное технологическое развитие определило выбор следующих задач (2.1): разработка модели механизма управления знаниями как инструментария обучения и самоизучения для повышения креативных качеств исследовательских ресурсов; конкретизация функций

управления знаниями для развития компетенций инновационной восприимчивости персонала; формирование элементов и операционных подсистем механизма для регулирования качества управления НТР. При решении задач должны быть применены другие методы (2.2): реинжиниринг бизнес-процессов для формирования интеграционного механизма; опережающее научно-ориентированное образование и управленческое консультирование, учитывающие исходный уровень исследовательских и проектных компетенций персонала; регулирование факторов интерактивности персонала в процессах консалтинга и обучения. Это обеспечивает получение следующих результатов комбинирования интеллектуальных и исследовательских ресурсов (2.3): оперативное и точное определение направлений совершенствования системы управления знаниями предприятия по результатам специального тестирования; построение системы интерактивного обучения и изучения направлений НТР предприятия; определение роли, качественных характеристик и необходимых компетенций менеджера-наставника (тренера, агента НТР), консультанта по направлениям использования исследовательских ресурсов университетов и предприятий для достижения положительного синергизма методов и результатов НТР в системе управления знаниями.

Воздействие инвестиционных ресурсов (КФД3) осуществляется широко известными методами. Предложены дополнительные функции и показатели качества для идентификации управленческих факторов (КФД4). Эта задача также решается мето-

дами последовательных таксономий и интеграции всех ресурсов, обосновывающих выбор показателей и структур управления НТР.

Определение задач и предмета исследования позволило выделить наиболее существенные при-

знаки для формирования научных проблем с учетом выявленных противоречий между имеющимися возможностями и требованиями теории и практики управления эффективностью НТР предприятия (рисунок 4).



Рисунок 4. Проблемы, цели и задачи разработки методологии формирования и регулирования интеграционного механизма управления эффективностью технологического развития систем

Выявленные методологические проблемы целесообразно ранжировать в проблемном поле на основе выбора параметров оценки. Оценки, например, степеней сложности и неопределенности изменений факторов инновационности среды и их неблагоприятности позволяют выстроить последовательность 1, 2, 3, 4 решения видов проблем повышения качества процессов управления эффективностью развития (рисунок 5). Выбор параметров для ранжирования проблем следует из специфики ресурсов и факторов повышения качества управления эффективностью развития [4].

Решение рассмотренных проблем позволит устранить несоответствия методологии формирования и реализации процессов в интеграционном механизме управления развитием современным требованиям. Для этого разрабатывается организационно-ресурсный инструментарий организации циклического процесса развития.

Таким образом, следует констатировать недостаточность имеющихся предложений теории

и методологии управления эффективностью управления НТР предприятия. В статье на основе принципов системного анализа предложены параметры выбора научных подходов к повышению качества управления эффективностью развития.

На основе анализа предложений теории, международного и отечественного опыта выявлена необходимость обеспечения эффективности НТР систем в долгосрочном периоде. Определены задачи разработки методологии управления эффективностью НТР методами снижения дисбаланса целей в условиях неопределенности среды на основе интеграции интеллектуальных, исследовательских и инвестиционных ресурсов. Показана необходимость синтеза особого механизма, регулирующего параметры ключевых факторов-детерминантов для стабилизации показателя-свойства в области регламентируемой вариабельности.

Усложнение динамики среды окружения предприятия в сопоставлении с дисбалансом противоположных целей эффективности и инновационности развития определило актуальность разработки ме-

Степень сложности и неопределенности динамики неиндустриального технологического развития

Высокая (неуправляемость процесса развития)	4. Проблемы практики реализации процессов формирования интеграционного механизма 4.1. Проблемы низкой эффективности в текущем периоде 4.2. Другие проблемы, решаемые исходя из имеющегося опыта (запаздывание реакции, отсутствие лидеров и межфункциональных команд, недостаточная компетентность персонала и других неиспользуемых исследовательских ресурсов)	1. Главные проблемы отсутствия и функционирования интеграционного механизма 1.1. Проблемы некомплексного использования ресурсов повышения эффективности. 1.2. Проблема отсутствия практических количественных методов оценки и повышения качества процессов управления развитием 1.3. Проблема чрезмерных экономических потерь 1.4. Проблемы чрезмерной колеблемости эффективности технологического развития без триединого применения ко мплекса ресурсов
	3. Проблемы, возникающие вследствие необоснованных управленческих решений 3.1. Проблемы недостаточного использования интеллектуальных ресурсов вследствие неприменения методологии управления комбинированием ресурсов 3.2. Отсутствие синергизма при применении методов	2. Дополнительные проблемы теории формирования интеграционного механизма 2.1. Проблемы количественной оценки эффективности процессов управления развитием вследствие плохого использования инвестиционных ресурсов либо их отсутствия для замещения другими ресурсами
Средняя (возможности влияния на процесс повышения качества развития)		
Низкая (контроль качества процесса развития)		
	Низкая	Средняя
	<i>Степень неблагоприятности внешних факторов для решения проблем повышения качества управления развитием</i>	
		Высокая

Рисунок 5. Матрица выбора главных проблем формирования интеграционного механизма управления эффективностью развития систем

тодологии исследования интеграционных процессов в системе управления. Обоснован положительный синергетический эффект совместного или комбинированного применения указанных ресурсов для долгосрочного НТР и целостности систем. Регулирование дисбаланса целей и стратегий развития предложено осуществлять на основе пространственной

интеграционной модели «5И» с возможностями балансировки противоположных целей эффективности и инновационности. Интеграция повышает качество управления согласованным применением интеллектуальных, исследовательских и инвестиционных ресурсов как ключевых факторов эффективности неиндустриального технологического развития систем.

Литература

1. Абалкин, Л.Н. Эволюционная экономика в системе переосмысления базовых основ обществоведения / Л.Н. Абалкин // Эволюционная экономика и «Мэйнстрим». – Москва: Наука, 2000. – С. 7–14.
2. Айвазян, С.А. Прикладная статистика и основы эконометрики: учебник для вузов / С.А. Айвазян, В.С. Мхитарян. – Москва: ЮНИТИ, 1998. – 1022 с.
3. Алабугин, А.А. Управление сбалансированным развитием предприятия в динамичной среде. – Книга 1. Методология и теория формирования адаптационного механизма управления развитием предприятия: монография / А.А. Алабугин. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2005. – 362 с.
4. Алабугин, А.А. Управление сбалансированным развитием предприятия в динамичной среде. – Книга 2. Модели и методы эффективного управления развитием предприятия: Монография / А.А. Алабугин. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2005. – 345 с.
5. Арнольд, В.И. Теория катастроф / В.И. Арнольд. – Москва: Наука, 1990. – 128 с.
6. Баев, Л.А. Интенсивная самоорганизация экономических систем. Концепция, теория, модели / А.А. Баев. – Челябинск: Изд-во ЧГТУ, 1992. – 268 с.
7. Богданов, А.А. Тектология. Всеобщая организационная наука / А.А. Богданов. – Москва: Изд-во Московского университета, 1989. – 190 с.
8. Ершова, И.В. Прогнозирование развития малого предприятия научно-технической сферы на основе показателя энтропии портфеля проектов / И.В. Ершова, А.Е. Гамберг // Вестник УрФУ. Серия: Экономика и управление. – 2016. – № 1. – С. 30–45.
9. Занг, В.Б. Синергетическая экономика / В.Б. Занг. – Москва: Мир, 1999. – 335 с.
10. Князева, Е.Н. Законы эволюции и самоорганизации сложных систем / Е.Н. Князева, С.П. Курдюмов. – Москва: Наука, 1994. – 325 с.
11. Нельсон, Р. Эволюционная теория экономических изменений / Р.Нельсон, С.Уинтер. – Москва: ЗАО «Финстатинформ», 2000. – 251 с.

12. Устойчивость адаптивных систем / В.Д. Андерсен, Р.Р. Битлиго, С.Р. Джонсон и др. – Москва: Мир, 1989. – 261 с.
13. Alabugin, A., Alykov, S., Alabugina, R. Managing Cooperation Between Business And University: Quality Assurance Using Sustainable Development Indicators From A Knowledge Management System at the International Conference of Education, Research and Innovation November 14th-16th, 2016. – Seville, Spain, Published by IATED Academy. – pp. 6938–6945.

УДК 658.7

Л.А. Борискова, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и управления в машиностроении, ФГБОУ ВО «Арзамасский политехнический институт (филиал) Нижегородского государственного технического университета им. Р.Е. Алексеева»
e-mail: boriskova-arz@mail.ru

Н.В. Носов, экономист по материально-техническому снабжению в УПЦ – филиале ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород»
e-mail: Nik11095@mail.ru

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ НЕЭФФЕКТИВНЫМИ ЗАПАСАМИ

В настоящее время от того, насколько эффективно осуществляется управление запасами, зависит объем затрат, попадающих в категорию «неэффективные». В связи с этим можно сформулировать цель настоящей статьи, она заключается в разработке комплекса мероприятий по повышению эффективности управления неэффективными запасами. В условиях рыночной экономики сокращение доли неэффективных запасов представляется особенно актуальным. В статье предлагается классифицировать запасы на эффективные и неэффективные, при этом неэффективные запасы подразделяются на излишние и неликвидные. Для управления выделенными группами запасов используется метод ABC-анализа. В работе предложена система показателей и разработан алгоритм, позволяющий поэтапно выявить неэффективные материально-производственные запасы. Для определения рыночной цены при продаже неэффективных запасов предлагается использовать поправочные коэффициенты, которые учитывают потери в стоимости изделия в результате функционального устаревания, длительности хранения, несоответствия условиям хранения, отсутствия сертификатов, нарушения упаковки. Эффективность предложенных мероприятий, направленных на совершенствование управления неэффективными запасами, продемонстрирована на примере газотранспортного предприятия ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород».

Ключевые слова: материально-производственные запасы, неэффективные запасы.

Глобальные изменения, происходящие в мировой экономике, неизбежно затрагивают российские предприятия, в том числе газотранспортные предприятия. Растущее насыщение конкурентной среды вынуждает предприятия к поиску возможностей повышения своей конкурентоспособности. Данное стремление отражается на росте ассортимента материально-производственных запасов (МПЗ), что влечет за собой увеличение складских запасов, а изменения в цепи поставок оказывают прямое воздействие на повышение вероятности затоваривания склада и образования неликвидов.

Статистика показывает, что средства, затраченные на управление запасами, могут достигать 40 % всех логистических затрат, при этом уровень неликвидных запасов достигает 25–60 % [5].

Огромный объем средств, вложенных в запасы, придает проблеме управления ими первостепенное значение. При этом в условиях рыночной экономики предприятия вынуждены в процессе анализа затрат большое значение уделять скопившимся за годы работы излишкам, которые пролеживают на складах и фактически замораживают вложенные в них средства [2]. Эта проблема определила актуальность данной статьи, так как необходимо продолжать исследования, направленные на совершенствование системы управления неэффективными запасами.

Проблемы повышения эффективности управления запасами рассматриваются в трудах многих за-

рубежных и отечественных авторов: Б.А. Аникина, С.К. Байдыбекова, Д.Дж. Бауэрсокса, Дж.С. Джонсона, М.А. Воронкова, В.В. Лукинского, О.И. Чуркиной, В.М. Щеголева, в работах которых главным образом преобладают проблемы образования дефицита, включающие методы расчета страховых запасов для различных стратегий управления запасами. Проблеме же выявления и сокращения неэффективных запасов в научной литературе уделяется недостаточное внимание.

В данной работе рассматриваются вопросы совершенствования системы управления неэффективными запасами на примере газотранспортных предприятий. С этой целью предлагаем всю совокупность запасов классифицировать на две группы: эффективные и неэффективные. Для управления выделенными группами используем такой метод управления запасами, как ABC-анализ [8].

Под неэффективными материально-производственными запасами понимаем запасы материально-технических ресурсов, не находящие дальнейшего применения при осуществлении организацией основных видов деятельности, содержание и хранение которых является экономически неэффективным в рамках производственно-хозяйственной деятельности [7].

В свою очередь для повышения эффективности системы управления запасами предлагаем неэффективные запасы разделить на:

1. Запасы, не используемые в производстве, так называемые «излишние запасы», представляющие собой товарно-материальные ценности, отвечающие следующим критериям: 1) не находящиеся длительного применения в хозяйственной деятельности; 2) хранящиеся на складах предприятия без движения свыше одного года; 3) не запланированы под обеспечение производственных программ будущих периодов; 4) не принадлежащие к оборотному фонду запасных частей газоперекачивающих агрегатов; 5) не входящие в состав аварийных и неснижаемых запасов. Под аварийным запасом будем понимать резерв материально-технических ресурсов, предназначенный для оперативного восстановления работоспособности оборудования в условиях невозможности своевременного удовлетворения потребностей в соответствующих материально-технических ценностях в штатном порядке. Неснижаемый запас – запас, который расходуется в случае отсутствия необходимых материально-технических ценностей при проведении планового технического обслуживания.

2. Неликвидные запасы – запасы, применение которых невозможно в хозяйственной деятельности предприятия в силу утраты своих свойств, морального устаревания и других причин, а также не пользующиеся спросом на рынке [9].

При управлении производственными запасами наиболее важным является определение момента и условий, при которых материальные ресурсы переходят в разряд неэффективных.

С целью повышения эффективности управления материально-производственными запасами требуется разработать систему критериев, на основании которых происходит перевод неиспользуемых материальных ресурсов в категорию неэффективных активов организации и инициирование процедуры по их отчуждению. Процедуру выявления неэффективных запасов предлагаем осуществлять в три этапа.

Перед тем как приступить к анализу, все материально-производственные запасы разделяются на две группы: условно-постоянные запасы и условно-переменные запасы. Под условно-постоянными запасами понимаются материальные ценности, формирующие «аварийный запас», «неснижаемый запас», имущество ГО и ЧС, оборотный фонд запасных частей газоперекачивающих агрегатов. К категории условно-переменных запасов относятся материально-технические ресурсы для производственно-эксплуатационных нужд и капитального ремонта, которые предназначены для вовлечения в производственную деятельность в течение текущего года.

На первом этапе условно-постоянным запасам автоматически присваиваем статус «категория С», в дальнейшем анализе они не участвуют, а последующему исследованию подвергаются условно-переменные запасы.

При анализе условно-переменных запасов критерием отбора выступает время хранения материально-технических ресурсов на складе с момента первичного оприходования на склад организации от стороннего контрагента. К неэффективным запасам отнесем материалы с датой партии прошлых лет, поэтому определим следующие границы: А – материальные ресурсы с датой партии текущего года, В – материальные ресурсы с датой партии прошлого года. В зону риска (группа В) попадают неэффективные запасы, именно они подлежат дальнейшему анализу. При этом также применяется ABC-анализ.

На втором этапе анализ производится по двум критериям.

Первый критерий – это установление временного интервала контроля, в течение которого отсутствует движение товарно-материальных ценностей. В зону риска попадают товарно-материальные ценности, по которым отсутствует движение более 1 года. Выделим следующие группы: А – запасы, по которым происходит движение в течение года (до 12 месяцев), В – материалы, находящиеся без движения более 1 года.

Второй критерий учитывает востребованность материально-технических ресурсов в производственно-хозяйственной деятельности предприятия. Разделим запасы на следующие группы: А – запасы, включенные в производственные программы текущего периода и следующего года, В – отсутствует потребность в производственных программах ближайших периодов.

При этом если условия не выполняются, хотя бы по одному из двух представленных критериев, запасы попадают в категорию неэффективных.

Таким образом, в результате двухкритериального анализа получаем разбивку номенклатурных позиций на группы: АА, АВ, ВА, ВВ. При этом только запасы группы АА однозначно попадают в категорию эффективные.

После выявления неэффективных материально-производственных запасов наступает третий этап анализа, при котором происходит распределение материально-производственных запасов по категориям «излишние» и «неликвиды» в зависимости от степени пригодности их к использованию по прямому назначению.

К категории «излишние» относятся материально-производственные запасы, применение которых невозможно в хозяйственной деятельности предприятия в силу отсутствия потребности, морального устаревания и других причин, пользующихся спросом на рынке. К категории «неликвиды» относятся запасы, применение которых невозможно в хозяйственной деятельности предприятия в силу утраты своих свойств, морального устаревания и других причин, также не пользующиеся спросом на рынке [7]. В целом алгоритм выявления неэффективных запасов представлен на рисунке 1.



Рисунок 1. Алгоритм выявления неэффективных материально-производственных запасов

Длительное хранение неэффективных запасов, как правило, сопровождается увеличением затрат на их управление. Для сокращения части данных издержек нужно разработать комплекс мероприятий в зависимости от категории неэффективных запасов[10]:

- реализация излишних запасов сторонним организациям;
- перераспределение запасов в другие структурные подразделения;
- использование материальных ресурсов в качестве замены;
- реализация в качестве вторичного сырья (лом черных и цветных металлов);
- переработка, утилизация.

При реализации неэффективных запасов сторонним организациям особое значение имеет цена продажи данных запасов [1]. Как правило, определение рыночной цены продажи неиспользуемых в производстве материально-производственных запасов осуществляется двумя способами.

В первом случае рыночная цена продажи определяется независимой оценочной организацией и отражается в отчете, составляемом по итогам выполненной работы.

Во втором случае организация самостоятельно осуществляет расчет цены с помощью специалистов организации. Предлагаем для определения рыночной цены при реализации неэффективных запасов использовать поправочные коэффициенты. В этом случае формула определения рыночной цены продажи неэффективных запасов имеет вид:

$$Ц_{\text{рын.изл.}} = Ц_{\text{рын.н.}} \times K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_6 \times K_7,$$
 где $Ц_{\text{рын.изл.}}$ – рыночная цена продажи излишних товарно-материальных ценностей;

$Ц_{\text{рын.н.}}$ – рыночная цена на новое изделие данного типа (либо его аналога) для данного региона на момент реализации излишних товарно-материальных ценностей;

$K_1, K_2, K_3, K_4, K_5, K_6, K_7$ – поправочные коэффициенты, учитывающие ряд факторов, а именно: K_1 – коэффициент, учитывающий наличие паспорта; K_2 – коэффициент, учитывающий наличие соответствующих сертификатов, при условии, что на данный вид продукции сертификаты обязательны; K_3 – коэффициент, учитывающий длительность хранения; K_4 – коэффициент, учитывающий соответствие упаковки, тары требованиям, оговоренным в паспорте, ТУ, ГОСТ; K_5 – коэффициент, учитывающий соответствие условий хранения, требуемым по ТУ, ГОСТ; K_6 – коэффициент, учитывающий физическое состояние изделия, наличие недостатков, приведших к снижению потребительских свойств, потере товарного вида; K_7 – коэффициент, учитывающий востребованность товара на рынке на дату реализации.

Применение поправочных коэффициентов при определении цены реализации неэффективных материально-производственных запасов позволяет произвести оценку их стоимости с учетом рыночных цен, действующих на дату реализации с учетом их физического состояния и морального устаревания, а также произвести прогнозирование возможной финансовой выгоды или убытков от данной операции.

Рассмотрим возможность реализации предложенной процедуры выявления неэффективных запасов на примере ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород».

Выбор объекта исследования объясняется многоуровневостью бизнес-процессов материально-технического обеспечения ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород» и значительными запасами неэффективных товарно-материальных ценностей, срок пролеживания которых может достигать десятков лет, что свидетельствует о недостаточно эффективно проводимой работе по управлению запасами.

В силу территориальной разрозненности филиалов ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород», а также за счет осуществления закупочной деятельности как централизованно, так и по прямым договорам, заключаемым непосредственно в филиалах, локализацией запасов на центральных складских комплексах и на складах филиалов, задачи по выявлению неэффективных запасов и определению соответствия этих товарно-материальных ценностей установленным критериям возложены на филиалы Общества. С целью обеспечения повышения эффективности использования материальных ресурсов – ускорения реализации неиспользуемых в производстве материальных запасов, сокращения уровня неликвидных материалов в ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород» – создана трехуровневая комиссия по неэффективным МПЗ, состоящая из рабочих комиссий филиалов; рабочей комиссии Управления материально-технического снабжения и комплектации (УМТСиК); центральной комиссии по непрофильным активам.

Основными задачами данной структуры являются: выявление и отнесение активов Общества в части материально-производственных запасов к категории неэффективных активов; осуществление ежеквартального мониторинга, анализа, контроля уровня неэффективных активов в части материально-производственных запасов; разработка и осуществление мероприятий по недопущению образования неэффективных активов в части материально-производственных запасов.

Рабочие комиссии по неэффективным материально-производственным запасам выполняют функции по выявлению и анализу неэффективных запасов. Формируют перечни материально-технических ресурсов, относимых к категории неэффективных и передают их в комиссию УМТСиК.

Рабочая комиссия УМТСиК консолидирует полученные от филиалов перечни неэффективных материально-производственных запасов и на основе данных о потребителях определяет возможность перераспределения данных ресурсов между филиалами-потребителями, а в случаях невозможности их использования по прямому назначению определяет возможность использова-

ния этих товарно-материальных ценностей в производственной деятельности в альтернативных целях (например, в качестве замены и тому подобное).

В случае, если будет установлена невозможность использования неэффективных запасов в хозяйственной деятельности подразделений Общества, комиссия формирует перечни неиспользуемых в производстве запасов для последующей реализации их на сторону. Материальные ресурсы, которые были отнесены к категории неликвидов, рассматриваются с точки зрения возможности извлечения возвратных материалов при их списании и реализации вторичного сырья, например лома черных и цветных металлов. Также на данную комиссию возложены функции прогнозирования финансового результата от операций по реализации или утилизации неэффективных материально-производственных запасов.

После того как будут определены мероприятия по ликвидации неэффективных запасов и рассчитан прогнозный финансовый результат, перечни данных материально-производственных запасов направляются в центральную комиссию Общества по непрофильным активам для принятия окончательных решений.

Алгоритм управления неэффективными материально-производственными запасами на ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород» представлен на рисунке 2.

Для апробации предлагаемого нами алгоритма выявления неэффективных запасов был сделан контрольный срез остатков МПЗ по состоянию на 01.07.2016 года, учитываемых на счете 10 бухгалтерского учета, находящихся на складах и в подотчете у материально-ответственных лиц. Автоматизация процедуры выявления неэффективных запасов реализована в среде «Microsoft Excel» с помощью штатных средств программы. Структура запасов представлена в таблице 1.

Из анализа автоматически исключили группу условно-постоянных запасов. В результате на первом этапе получили следующее распределение: категория А – 16 % (37 % в стоимостном выражении) от общего уровня запасов или 17 % (49 %) от условно-переменных запасов, категория В – соответственно 81 % (39 %) и 83 % (51 %)

Запасы, попавшие в категорию В, подверглись дальнейшему анализу. На втором этапе при двукритериальном анализе они распределились следующим образом: АА – 32 % (12 %) от общих запасов или 31 % (40 %) от группы В, АВ – 13 % (7 %) и 17 % (16 %), ВА – 2 % (1 %) и 2 % (3 %) и ВВ – 34 % (19 %) и 49 % (42 %). Результаты анализа представлены в таблице 2.

Таким образом, в зону риска попало 69 % запасов, входящих в категорию В или 39 % от общего объема запасов в стоимостном выражении.



Рисунок 2. Алгоритм управления неэффективными материально-производственными запасами на ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород»

Таблица 1. Структура материально-производственных запасов

Категория	Группа	Количество номенклатурных позиций		Стоимость запасов	
		шт.	%	тыс. руб.	%
Условно-переменные	A	3905	16	524 742	37
	B	19566	81	546 468	39
Условно-постоянные	C	582	2	337 985	24

Таблица 2. Распределение материально-производственных запасов на 2 этапе анализа

Категория	Группа (1 этап)	Группа (2 этап)	Количество номенклатурных позиций		Стоимость запасов	
			шт.	%	тыс. руб.	%
Условно-переменные	A		3905	17	524 742	37
		AA	7748	32	170 756	12
	B	AB	3087	13	95 234	7
		BA	504	2	10 882	1
		BB	8227	34	269 595	19
Условно-постоянные	C		582	2	337 985	24

На третьем этапе запасы, попавшие в категорию неэффективных активов, были разделены на категории «Излишки» и «Неликвиды». В результате анализа установлено, что 3 % (1 % в стоимостной оценке) общих запасов и соответственно 7 % (3 %) от неэффективных запасов составляют неликвиды.

Полученные нами результаты были сопоставле-

ны с учетными данными организации. Результаты приведены в таблице 3.

На основании данных таблицы видно, что уровень запасов, относимых к группе неэффективных активов, на предприятие намного выше по сравнению с данными, отражаемыми в учете.

Можно сделать вывод, что внедрение предложенной нами процедуры выявления неэффективных

Таблица 3. Анализ данных по неэффективным запасам

Категории не-эффективных запасов	Данные, отраженные в учете		Данные анализа		Отклонение	
	шт.	тыс. руб.	шт.	тыс. руб.	шт.	тыс. руб.
Излишние МПЗ	2708	51818	18774	536447	16 066	484 629
Неликвиды	15	39	792	10021	777	9 982

запасов в средства автоматизации производственно-хозяйственной деятельности позволяет практически полностью автоматизировать данный процесс.

По мере проведения организационных мероприятий схема управления неэффективными запасами должна измениться в лучшую сторону вследствие ее упрощения и повышения гибкости реагирования. При этом внедрение предложенного алгоритма отбора позволило ускорить реакцию на факт возникновения неэффективных запасов.

Данная статья представляет интерес для специалистов, работающих в сфере материально-технического обеспечения и складского хозяйства промышленного предприятия, а также для бухгалтеров, осуществляющих учет материально-производственных запасов. Кроме того, данная статья может быть полезна для аспирантов, научных сотрудников и преподавателей, занимающихся исследованием проблем в сфере управления запасами.

Литература

1. Байдыбекова, С.К. Совершенствование организации, контроля и управления запасами на предприятиях / С.К. Байдыбекова // Вопросы управления. – 2015. – № 5 (17). – С. 156–161.
2. Борискова, Л.А. Основные проблемы управления запасами на газотранспортных предприятиях / Борискова Л.А., Носов Н.В. // Актуальные вопросы экономики, менеджмента и инноваций: материалы Международной научно-практической конференции 19 ноября 2015, Н. Новгород. – Нижний Новгород, 2015. – С. 88–90.
3. Воронкова, М.А. Управление запасами как фактор стратегического развития организации / М.А. Воронкова // Проблемы экономики и менеджмента. – 2016. – № 1 (53). – С. 49–51.
4. Жминько, А.Е. Международная практика учета запасов / А.Е. Жминько, Т.А. Литвинова // Научный журнал КубГАУ. – 2014. – № 99 (05). – С. 1–12.
5. Лукинский, В.В. Методы определения неликвидных запасов – номенклатурной группы D / В.В. Лукинский, И.Е. Поскочинов // Логистика. – 2011. – № 7. – С. 18–21.
6. Михалева, Е.П. Проблемы управления товарными запасами Российских предприятий / Е.П. Михалева, И.В. Доможирова // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. – 2011. – № 1–1. – С. 44–48.
7. Носов, Н.В. Оценка неэффективных материально-производственных запасов на газотранспортных предприятиях / Носов Н.В., Борискова Л.А. // Будущее технической науки: сборник материалов XIV Международной молодежной научно-техн. конф. 22 мая 2015 г., Нижний Новгород. – Нижний Новгород, 2015. – С. 492.
8. Носов, Н.В. Модели управления запасами на газотранспортных предприятиях / Носов Н.В., Борискова Л.А. // Будущее технической науки: сборник материалов XV Международной молодежной научно-техн. конф.; НГТУ им. Р.Е. Алексеева. – Нижний Новгород, 2016. – С. 522–523.
9. Чуркина, О.И. К вопросу о методах учета и сокращения неликвидных запасов организации / О.И. Чуркина, Н.Е. Гильц // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. – 2014. – № 10. – Том 2. – С. 212–214.
10. Щеголев, В.М. Методика выявления и устранения неликвидных запасов (на примере ОАО «АВТОВАЗ») / Щеголев, В.М. // Известия Иркутской государственной экономической академии. – 2007. – № 2. – С. 67–69.

УДК 346.26: 332 (470.56)

М.В. Галушко, кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры экономики и организации производства, ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»
e-mail: Galushk-marina@rambler.ru

А.Ш. Акулова, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и организации производства, ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»
e-mail: Allaakulova056@mail.ru

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ МАЛОГО БИЗНЕСА ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Актуальность данной темы определена высокой значимостью малого и среднего бизнеса в рыночной экономике. Малый и средний бизнес помогает решать проблемы, связанные с занятостью населения, он повышает эффективность производства, стимулирует развитие конкуренции, способствует внедрению инноваций, а также является источником постоянных отчислений в бюджет (налогов).

Статья направлена на рассмотрение основных проблем функционирования малого бизнеса: недобросовестная ценовая конкуренция, нехватка финансовых ресурсов, трудности в получении кредита на развитие бизнеса, высокие административные барьеры, непосильная налоговая нагрузка, проблема в использовании нежилых помещений, низкая квалификация персонала. Все это в совокупности ставит непреодолимые барьеры на пути к успешному развитию бизнеса.

Для решения обозначенных проблем, особенно если учесть их сложность, требуется комплексный подход и адресная поддержка в различных направлениях, таких как: образовательное, консультационное и информационное обеспечение персонала, научно-техническое, технологическое и финансовое обеспечение, льготное кредитование, оказание деловых услуг и многое другое. В статье даны рекомендации для решения проблем с помощью использования комплекса мер по созданию благоприятных условий для ведения бизнеса.

Материалы статьи могут быть полезны в работе научным сотрудникам, преподавателям и специалистам, занимающимся проблемами развития малого бизнеса, путями их решения, как на Государственном уровне, так и, в частности, в Оренбургской области.

Ключевые слова: малый бизнес, отраслевая структура, объем выручки, проблемы бизнеса, Государственные меры по поддержке предпринимательства.

Развитие предпринимательства в России в связи со сложившейся экономической обстановкой характеризуется как спадом, так и ростом. Главным ограничителем развития предпринимательства в регионах и в целом по России является то, что возможности малого предпринимательства не используются на полную мощность. Основная особенность функционирования малого бизнеса – это высокая зависимость от внешней среды. В ходе функционирования предприниматель зависит от нескольких факторов, которые не дают бизнесу развиваться, их условно делят на экономические, территориальные и организационные, в то же время малым предприятиям оказывается государственная поддержка, но существует ряд проблем, которые мы рассмотрим ниже. На конец 2014 года количество предприятий составляло 3892 тыс. (в их числе и микропредприятия) с общим объемом выручки 33883 млрд рублей, а в 2015 году количество предприятий увеличилось на 2 % и составило 3972 тыс. с общим объемом выручки 36091,5 млрд рублей. Рост был обеспечен в основном за счет сегмента микропредприятий. Основная отраслевая принадлежность – торговля, промышленность, сельское хозяйство, строительство и сфера услуг. Рассматривая отраслевую структуру малых предприятий

(включая микро), на конец 2014 года можно отметить, что удельный вес таких отраслей, как сельское хозяйство, строительство, промышленность и сфера услуг, отличается незначительно. Доля отрасли оптовой и розничной торговли, в отличие от вышеупомянутых сфер экономической деятельности, выше почти в два раза. Численность занятых в малом бизнесе выросла лишь на 0,14 % только за счет роста в сегменте микробизнеса. По финансовым показателям деятельности в 2014 году оборот малого и микробизнеса вырос на 6,4 %, но в реальном выражении (с учетом инфляции) сократился на 6,6 %. Объем инвестиций увеличился на 3,7 % с учетом инфляции. Общее финансовое положение своих компаний предприниматели оценили преимущественно негативно [1]. В наиболее сложном положении оказались микропредприятия в основном из-за высокой конкуренции и невозможности получения кредита. В целом, 2014 год оказался для малого бизнеса самым трудным за последние 5 лет. Постепенное замедление темпов роста экономики и, в частности потребительского спроса, в 2014 году на фоне введенных рядом стран экономических санкций усугубили ситуацию.

Наиболее серьезным потрясением для бизнеса следует признать декабрьский кризис на валютном

рынке, заставивший Банк России резко увеличить ключевую ставку до 17 %, что сразу же повлекло удорожание банковских кредитов. В 2015 году уже более 50 % опрошенных предпринимателей отметили ухудшение условий для ведения бизнеса.

Основные проблемы, которые сдерживают развитие бизнеса были отмечены следующие:

- недостаточно четко сформулирована государственная политика через систему правовых актов по отношению к бизнесу;
- острая конкуренция, сложность заключается в добросовестной ценовой конкуренции;
- недостаточный доступ малого бизнеса к материальным и финансовым ресурсам;
- преграды административного характера (трудности с лицензированием, частый контроль со стороны контролирующих органов, высокая и не совсем обоснованная арендная плата, ограничение и запрет по оказанию услуг электроэнергией);
- непосильная налоговая нагрузка и громоздкая система отчетности;
- растущее недоверие предпринимателей к власти, к ее способности проводить политику по обеспечению стабильных и комфортных условий ведения бизнеса в долгосрочной перспективе;
- ограничение финансовых ресурсов для выполнения государственных заказов;
- проблема нежилых помещений для предприятий;
- проблема продвижения товаров и услуг на рынке;
- ограниченный доступ к коммерческой информации;
- низкая квалификация персонала;
- слабое развитие инфраструктуры отдельных регионов.

В то же время, меры государственной поддержки предпринимательства вызывают одобрение у предпринимателей, и наиболее ценными считаются следующие:

- двухлетние налоговые каникулы ИП (производственные и бытовые услуги);
- возможность региональных властей снижать ставки ЕНВД с 15 % до 7,5 % на основании изменений ФЗ № 232;
- в целях улучшения условий для функционирования малого бизнеса региональные власти могут снижать процентную ставку налога УСН по доходам с 6 % до 1 %;
- расширение доступа к закупкам у государственных и муниципальных организаций;
- поддержка грантами малых предприятий, занимающихся инновационной деятельностью;
- расширение перечня ВЭД с возможностью применения патента;
- уплата патентных платежей самозанятыми гражданами при регистрации ИП;
- возможность снижать в 2 раза размер возможного дохода ИП;
- снижение избыточного антимонопольного контроля.

Но пока дополнительные меры господдержки не заработали в полную силу, многие предприниматели не видят оснований для улучшения положения своих компаний. Несмотря на преимущественно негативные ожидания, отказываться от развития бизнеса предприниматели не намерены.

Рассматривая проблемы малого бизнеса в целом, не стоит забывать, что в различных регионах свои проблемы. В данной статье мы хотели бы рассмотреть основные проблемы развития малого бизнеса в Оренбургской области. По данным статистического ежегодника по Оренбургской области на конец 2015 года насчитывалось 15080 малых предприятий, 36454 индивидуальных предпринимателей.

Распределение субъектов предпринимательства по видам экономической деятельности остается стабильным, что представлено в наглядной форме (рисунок 1).

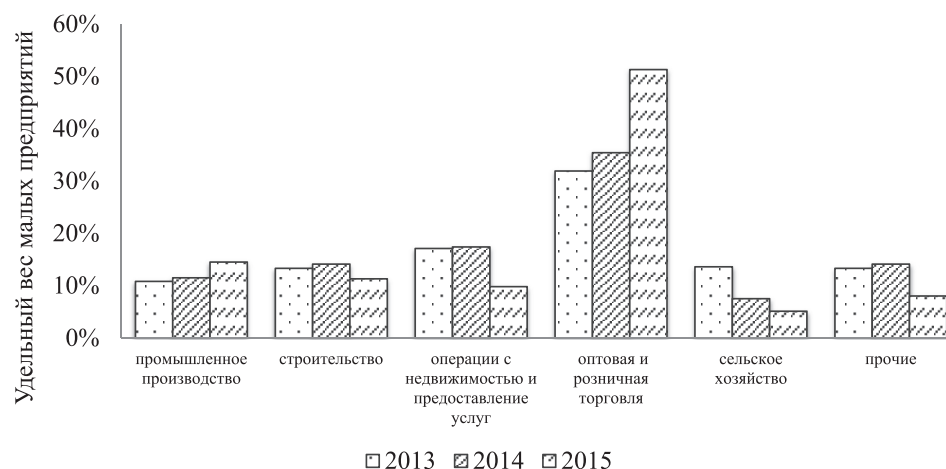


Рисунок 1. Распределение субъектов предпринимательства по видам экономической деятельности на 2013-2015 гг., %

Из гистограммы видно, что почти по всем отраслям в 2015 году произошел спад. Исключение составляет лишь оптовая и розничная торговля, удельный вес этого субъекта предпринимательства вырос почти вдвое по сравнению с 2013 годом.

Еще одним важным показателем эффективной экономической деятельности является численность персонала. В 2013 году численность работников малых предприятий (включая микропредприятия) составила 145,542 тыс. человек (на условиях первичной и вторичной занятости). В 2014 году – 146,865 тыс. чел., прирост на 0,9 %. Показатели численности занятого населе-

ния в Оренбургской области позволяют сделать выводы о стабильной ситуации на рынке предпринимательства.

Другим немаловажным показателем, характеризующим деятельность малых предприятий, является оборот (выручка) малых предприятий. За 2013 год оборот составил 174,8 млрд рублей, в 2014 году на 20,7 % больше и составил 192,1 млрд руб., в 2015 году составил 211,1 млрд руб., что на 9,9 % больше по сравнению с предыдущим годом. Оборот (выручка) малых предприятий по видам экономической деятельности за 2013, 2014, 2015 годы представлен в наглядной форме (рисунок 2).

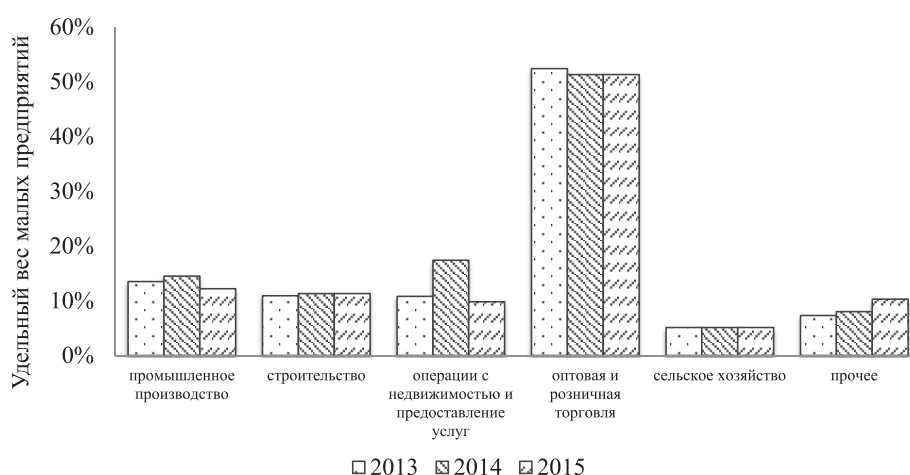


Рисунок 2. Оборот (выручка) малых предприятий по видам экономической деятельности за 2013-2015 гг., %

Рассмотренная выше гистограмма показывает, что резкого снижения или увеличения выручки не произошло, хотя удельный вес оптовой и розничной торговли вырос, как уже отмечалось выше, почти вдвое, объем выручки при этом не увеличился. Несмотря на то, что в 2014 году произошло сокращение количества предпринимателей, занятых в сфере сельского хозяйства, оборот выручки остался на прежнем уровне [4]. Объемы реализации продукции в 2014–2015 годах снизились в связи с тем, что покупательская способность сократилась из-за введения рядом стран санкций и многие объекты предпринимательства розничной и оптовой торговли какое-то время чувствовали дефицит товаров.

Несмотря на общую положительную картину на многих предприятиях снизились объемы выпускаемой продукции вследствие повышения цен на сырье и материалы, обесценивания рубля, снижения покупательской способности на предприятиях. Нами рассмотрены основные проблемы развития малого бизнеса и даны рекомендации по исправлению ситуации. Значимой для бизнеса остается проблема недостатка финансовых ресурсов как собственных, так и заемных для расширения деятельности. Особенно сложно получить

кредит начинающему предпринимателю. Несмотря на то, что ставка рефинансирования ЦБ была снижена, ставки по кредитам остались прежними [2]. В 2015 году региональными властями был расширен перечень мер поддержки и внесены изменения в части субсидирования ключевой ставки, а не ставки рефинансирования. Но в сложившихся экономических условиях многие предприятия не смогли воспользоваться этим инструментарием. Высокие процентные ставки по кредитам сегодня ограничили активность предприятий по привлечению заемных средств. Несмотря на существующую областную программу «Экономическое развитие Оренбургской области», количество субъектов малого и среднего предпринимательства, получивших государственную поддержку в рамках реализации основного мероприятия «Государственная поддержка организаций, образующих инфраструктуру поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства», в 2016 году сократилось в 3,4 раза по сравнению с 2015 годом и составило 78. На наш взгляд, необходимы дополнительные меры по поддержке и развитию кредитной кооперации, лизинга, франчайзинга, субконтрактинга и других прогрессивных схем малого бизнеса. Своего рода фундаментом финансовой

поддержки в данной ситуации становится Гарантийный фонд Оренбургской области [6]. В рамках взаимодействия с АО «Корпорация «МСП», Гарантийный Фонд Оренбургской области занял I место среди 85 субъектов РФ по объему сделок в суммарном выражении. Немаловажным событием в Оренбургской области стало то, что с 2016 года в области приняты меры по совершенствованию системы микрофинансирования субъектов малого и среднего предпринимательства, результатом его явилось увеличение срока предоставления микрозаймов до 3 лет.

Также одним из факторов, тормозящим развитие малого бизнеса, являются административные барьеры. Следуют отметить значительное число проверок предприятий со стороны органов контроля и надзора, а также продолжительные по времени процедуры получения необходимых разрешений и согласований в различных инстанциях. Экспертные исследования и практический опыт свидетельствуют о наличии прямой зависимости между состоянием бизнес-среды и созданием новых рабочих мест. Чем меньше в стране препятствий, тем более комфортно чувствует себя бизнес, тем больше эффективных рабочих мест он создаёт.

Другой немаловажной и актуальной проблемой на сегодняшний день как в области, так и по России в целом является уровень налогообложения [3]. Много нареканий вызывает и существующая громоздкая система заполнения налоговых деклараций и бухгалтерской отчетности. Так, в 2013 году произошло массовое закрытие ИП, связанное с увеличением в 2,3 раза ставки страхового взноса в ПФР. На данный момент частично эту проблему решают принимаемые меры Государственной поддержки малого и среднего бизнеса, рассмотренные выше (налоговые каникулы на 2 года, снижение процентной ставки налога УСН, снижение ставки ЕНВД с 15 % до 7,5 % и так далее). Что касается налога УСН, то согласно Закону Оренбургской области от 28.04.2015 года № 3105/843-V-03 налогоплательщикам, впервые зарегистрированным с 1 мая 2015 года в качестве индивидуального предпринимателя и осуществляющим предпринимательскую деятельность в производственной, социальной и научных сферах, а также в сфере бытовых услуг населению, ставка налога установлена в размере 0 %.

Актуальной на сегодняшний день для бизнеса является проблема доступа к недвижимому имуществу. Существует значительный дефицит приспособленных для осуществления предпринимательской деятельности нежилых помещений. Именно этот фактор во многом сдерживает развитие инновационного и производственного предпринимательства. Так, в рамках государственной поддержки начинающих субъектов малого

предпринимательства создано Государственное учреждение «Оренбургский областной бизнес-инкубатор». Его цель – это создание благоприятных условий для развития субъектов малого бизнеса и предоставление в аренду нежилых офисных и производственных помещений на льготных условиях. На данный момент «Оренбургский областной бизнес-инкубатор» является проводником всех мероприятий, реализуемых в рамках государственной поддержки малого предпринимательства.

Еще одной проблемой развития малого бизнеса является низкая квалификация персонала. В условиях конкуренции лучших специалистов получают компании с большими бюджетами, которые могут предложить более высокий уровень оплаты труда и социальный пакет. Для того чтобы предприятие правильно функционировало в постоянно изменяющейся информационной среде, руководителю необходимо постоянно отслеживать изменения, происходящие в его сфере, быть профессионалом в своей области, для этого ему необходимо повышать свою квалификацию, а также квалификацию своих специалистов. Поэтому для предприятий является актуальной проблема повышения квалификации существующего персонала и получение им необходимых деловых и специальных знаний. Эти задачи можно решать путём проведения семинаров, круглых столов, тренингов, дистанционного обучения, оказания консультаций.

Не стоит забывать, что малый бизнес является основой развития экономики и является важным фактором повышения способности страны приспосабливаться к изменениям, происходящим в экономике. Как было указано выше, наиболее существенными проблемами малого бизнеса являются: недостаток финансовых и материальных ресурсов, пробелы в законодательстве, в том числе и налоговом, высокие ставки по кредитам, сложность доступа к деловой информации, правовая неграмотность самих предпринимателей, длительное оформление документации и другие, которые можно решить и с помощью государственной и муниципальной поддержки. Но решение всех проблем, особенно если учесть их сложность, возможно только на основе целенаправленной работы на местах по созданию благоприятных условий для развития малого предпринимательства путем использования комплекса мер и адресной поддержки в различных направлениях, таких как образовательное, консультационное и информационное обеспечение персонала, научно-техническое, технологическое и финансовое обеспечение, льготное кредитование, оказание деловых услуг и многое другое. Для выхода из сложившейся ситуации требуются соответствующие силы, возможности и политическая воля к изменению сложившегося положения.

Литература

1. Бокарева, Е.В., Силаева, А.А., Дуборкина, И.А. Развитие малого бизнеса в России: проблемы и пути решения // Сервис в России и за рубежом. – 2016. – № 1 (62). – С. 174–185.
2. Гончарова, О.Ю. Кредитование малого бизнеса в современной России: проблемы и перспективы / Гончарова О.Ю. // Российское предпринимательство. – 2015. – Т. 16. – № 14. – С. 2125–2138.
3. Государственное регулирование развития предпринимательства. Опыт, проблемы, инновации / под ред. А.Я. Быстрыкова. – Москва: Проспект, 2015. – 144 с.
4. Дедеева, С.А., Галушко, М.В. Анализ развития сельского хозяйства Оренбургской Области / С.А. Дедеева, М.В. Галушко // Проблемы и перспективы экономики и управления: материалы III Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, декабрь 2014г.). – Санкт-Петербург: Сатис, 2014. – 146 с.
5. Ерофеева, С.В. Тенденции развития малого предпринимательства в России / С.В. Ерофеева // Проблемы экономики. – 2014. – № 6 (64). – С. 27–28.
6. Королева, В.А., Королева, Е.А. Проблемы малого бизнеса в городе Оренбурге // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 34. – С. 153–162. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://e-koncept.ru/2016/56754.htm> – (дата обращения: 05.01.2017).
7. Рубцова, О.Л. Проблемы государственной поддержки российского малого бизнеса / О.Л. Рубцова // Российское предпринимательство. – 2015. – Т. 16. – № 17. – С. 2697–2706.
8. Ханалиев, А.Г. Проблемы и пути устойчивого развития малого бизнеса как детерминанта экономического роста региона / А.Г. Ханалиев, Х.Э. Таймасханов // Вопросы экономики и права. – 2013. – № 7. – С. 38–41.
9. Цыпин, А.П. Развитие малого предпринимательства в Оренбургской области / А.П. Цыпин, Л.Р. Фаизова // В сборнике: Наука и образование: фундаментальные основы, технологии, инновации. Сборник материалов Международной научной конференции, посвященной 60-летию Оренбургского государственного университета. – Оренбург, 2015. – С. 248–250.
10. Юдин, Н.С. Дифференциация государственной поддержки субъектов малого предпринимательства на основе их качественной идентификации: дис. канд. экон. наук: 08.00.05 / Юдин Николай Сергеевич. – Тамбов, 2015. – 156 с.

УДК 332.142.4

В.В. Доржиева, кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Центра инновационной экономики и промышленной политики Института экономики Российской академии наук
e-mail: vv2006uu@yandex.ru

СТРАТЕГИЯ НОВОЙ ИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ И ЕЕ РОЛЬ В ДОЛГОСРОЧНОМ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ

Актуальность исследования обусловлена необходимостью изучения роли промышленной политики в процессах восстановления роста отечественной экономики на основе новой индустриализации и инновационного развития. Главная цель стратегии новой индустриализации в России связана с необходимостью решения двух принципиально важных задач: во-первых, восстановления промышленного потенциала на новой технологической основе, во-вторых, развития высокотехнологичного сектора, а также создания под него соответствующей технологической базы. В этой связи необходимо было провести оценку развития субъектов РФ в условиях усиления неравномерности экономического развития. На основе анализа стратегий социально-экономического развития российских регионов обоснован вывод о слабой встроенности стратегии научно-технологического развития в систему стратегического планирования. Важнейшими проблемами развития региональной промышленности являются моральный и физический износ технологического оборудования, неустойчивость темпов роста, неблагоприятная конъюнктура рынков, недостаток инвестиционных и оборотных средств. Делается вывод на примере Республики Бурятия о необходимости инициирования создания высокотехнологичных промышленных кластеров в регионе как приоритетного направления социально-экономического развития, позволяющего обеспечить высокие темпы роста производства, дать доступ к новейшим прорывным технологиям и высококвалифицированным кадрам.

Ключевые слова: стратегия новой индустриализации, социально-экономическое развитие, промышленная политика, высокотехнологичные промышленные кластеры.

Исследование социально-экономических систем любого уровня в Российской Федерации в условиях непростой экономической ситуации и серьезных изменений геополитической обстановки, связанных с введением санкций со стороны стран ЕС, США, Канады и Японии, показывает, что долгосрочное планирование социально-экономического развития не может не учитывать новые парадигмы современного развития – необходимость перехода к новому индустриальному технологическому укладу. В этих условиях важна полная перенастройка отечественной экономической системы на модернизацию традиционных отраслей и формирование новых секторов экономики, а также максимально возможную переориентацию на импортозамещение.

Как справедливо отметил А.И. Татаркин, под новой индустриализацией следует понимать синхронный процесс создания новых высокотехнологичных секторов экономики и эффективного инновационного обновления традиционных секторов при общественно согласованных качественных изменениях технико-экономической и социально-институциональной сфер [10].

Реализация стратегии «новой индустриализации» в России связана как с развитием новых индустрий и прорывных технологий нового технологического уклада, так и с модернизацией традиционных отраслей промышленности, осуществляемой на принципиально новой технологической базе с использованием передовых производственных технологий, преодолением их технологического

отставания и импортозависимости от зарубежных производителей технологического оборудования [8]. При этом выбор приоритетов должен базироваться на тщательном анализе существующих научно-технических заделов и инвентаризации имеющихся промышленных мощностей для выявления базовых предпосылок реализации приоритетных направлений. Также формируемые приоритеты должны опираться на долгосрочные прогнозы научно-технологического развития, как мирового, так и национального уровня. По сути дела, новая индустриализация – это важнейший и неотъемлемый этап перехода российской экономики к инновационной модели развития.

Реализация такого масштабного стратегического курса требует тонкой настройки механизма воздействия структурным преобразованиям в рамках формирования осмысленной промышленной политики и обеспечения высокой результативности ее функционирования. Однако на практике целостной концепции создания такого механизма, равно как и выбора приоритетов промышленного роста и структурных преобразований, к настоящему моменту не существует.

«Новая индустриализация» экономики возможна только при активном государственном регулировании пространственного развития, согласованности задач долгосрочного планирования с реализацией национальной промышленной политики, развития основных институтов и инструментов промышленной политики. Реальное продвижение по пути

«новой индустриализации» экономики невозможно и без активного участия субъектов Федерации.

Россию по степени сложности претворения в жизнь Стратегии «новой индустриализации», без преувеличения, относят к уникальным странам. Особенность состоит в чрезвычайно высокой неоднородности хозяйственного освоения территории государства. В европейской части страны производится 74 % ВРП и более 80 % продукции обрабатывающего сектора, в то время как на азиатской части России приходится около 70 % продукции добывающих отраслей и основная часть запасов важнейших природных ресурсов [9].

Для оценки силы изменения структуры ВРП

субъектов РФ рассчитаны значения квадратического коэффициента абсолютных структурных сдвигов (Казинца):

$$s_{\sigma} = \sqrt{\frac{\sum (d_1 - d_0)^2}{n}},$$

где d_1 , d_2 – доля добавленной стоимости вида деятельности в ВРП, выраженная в процентах, n – число выделяемых видов экономической деятельности.

На рисунке 1 представлены значения квадратического коэффициента абсолютных структурных сдвигов (Казинца), рассчитанные по субъектам РФ по данным структуры ВРП за 2014 и 2005 годы.

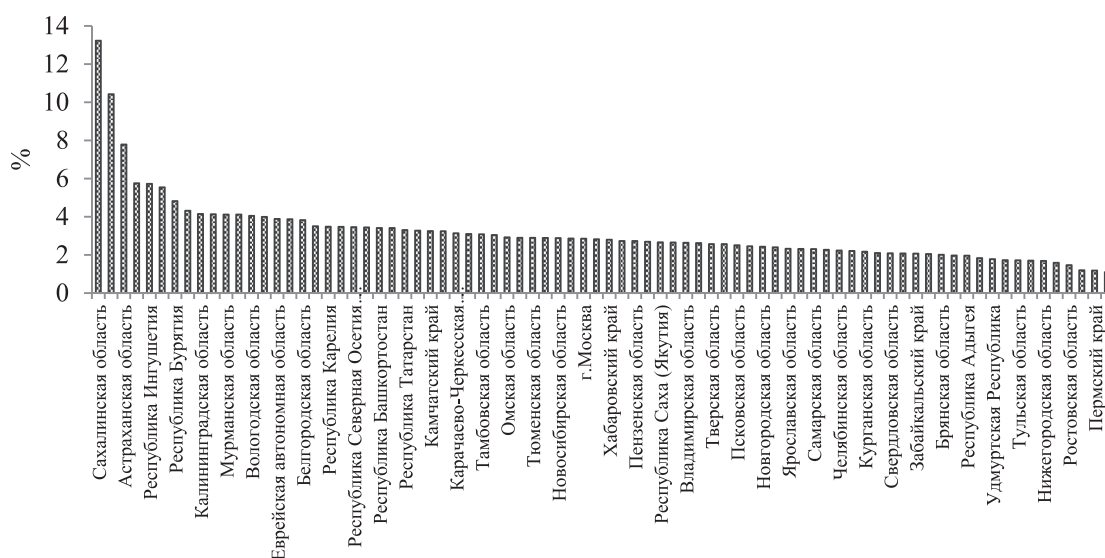


Рисунок 1. Значения квадратического коэффициента структурных сдвигов (Казинца) по субъектам РФ за период 2005–2014 годов (Примечание: составлено автором)

За период 2005–2014 годов интенсивность структурных сдвигов суммарного ВРП по субъектам РФ составила 1,51 %. Анализ значений квадратического

коэффициента структурных сдвигов (Казинца) показывает наличие значительных структурных сдвигов в отдельных субъектах РФ (таблица 1).

Таблица 1. Результаты группировки по интенсивности структурных сдвигов ВРП субъектов РФ за период 2005–2014 годов (Источник: составлено и рассчитано автором)

№ группы	Интервал	Интенсивность структурных сдвигов	Число субъектов в группе	Удельный вес группы, %	Накопленный удельный вес, %
1	до 2,61	Слабая	32	40,0	40,0
2	[2,61; 4,12)	Средняя	38	47,5	87,5
3	[4,12; 5,64)	Сильная	5	6,25	93,75
4	свыше 5,64	Очень сильная	5	6,25	100,0
	Итого		80	100,0	

В группу субъектов РФ, характеризующихся наличием «очень сильных» структурных сдвигов ВРП, вошли Сахалинская область (значение квадратического коэффициента структурных сдвигов (Казинца) 13,22 %), Чукотский автономный округ (10,42 %), Астраханская область (7,78 %), Ир-

кутская область (5,75 %), Республика Ингушетия (5,72 %). Интенсивность структурных сдвигов ВРП оценивается как «сильная» в Красноярском крае (5,54 %), Республика Бурятия (4,82 %), Республике Дагестан (4,31 %), Калининградской области (4,14 %), Республике Тыва (4,13 %) (таблица 2).

Таблица 2. Прирост доли добавленной стоимости соответствующего вида деятельности в структуре ВРП субъектов РФ за период 2005–2014 годов (Источник: составлено и рассчитано автором)

Субъект РФ	Раздел ОКВЭД					
	Раздел А	Раздел С	Раздел D	Раздел F	Раздел I	Раздел L
Сахалинская область	-1,5	43,6	-2,8	-25,8	-5,1	0,6
Чукотский АО	0	35,4	-1	-18	-3,7	0,5
Астраханская область	-1,1	18,8	-22,2	-0,7	-5,2	3,9
Иркутская область	-2,9	16,1	-13,3	2,7	-4,4	2,8
Республика Ингушетия	-16,2	-8,6	4	6,2	0,3	9,3
Красноярский край	-0,9	13,0	-16,4	2,0	-2,9	2,3
Республика Бурятия	-3,6	-1,0	5,9	1,4	-15,2	7,0
Республика Дагестан	-9,5	-1,5	-2,2	7,9	-7,7	2,9
Калининградская область	-1	-11,2	7,7	0,2	-2,8	1,7
Республика Тыва	-7,7	1,4	-2,3	5,9	-1,6	11,5

Изменение структуры ВРП Сахалинской области и Чукотского автономного округа связано с реализацией крупных инфраструктурных проектов по добыче полезных ископаемых. За период 2005–2014 годов вклад Раздела F «Строительство» в формирование ВРП Сахалинской области снизился с 29,9 % до 4,1 %, Чукотского автономного округа – с 20,3 % до 2,3 %. Вклад Раздела С «Добыча полезных ископаемых» в формирование ВРП Сахалинской области, напротив, вырос с 22,1 % в 2005 году до 65,7 % в 2014 году, Чукотского автономного округа вырос соответственно с 7,5 % до 42,9 %.

Изменение структуры ВРП Астраханской и Иркутской областей, Красноярского края связано с усилением сырьевого направления развития экономики региона: ростом доли добавленной стоимости, создаваемой в сырьевом секторе экономики, на фоне угнетения обрабатывающего сектора. Доля добавленной стоимости, создаваемой по видам деятельности Раздела С «Добыча полезных ископаемых», выросла с 2,7 % в 2005 году до 21,5 % в 2014 году в Астраханской области, с 3,8 % до 19,9 % в Иркутской области, с 3,9 % до 16,9 % в Красноярском крае. Доля добавленной стоимости по Разделу D «Обрабатывающие

производства» снизилась в Астраханской области с 27,7 % до 5,5 %, Иркутской области с 26,1 % до 12,8 %, с 47,1 % до 30,7 % в Красноярском крае.

Высокая интенсивность структурных сдвигов ВРП Республики Ингушетия, Республики Бурятия, Республики Дагестан, Калининградской области, Республики Тыва связана со снижением вклада в ВРП базового вида экономической деятельности без компенсационного роста иного вида деятельности.

Для оценки динамики экономического развития субъектов РФ проведен расчет и анализ значений базисного индекса физического объема ВРП в 2014 году по сравнению с уровнем 2005 года (рисунок 2). Рост физического объема промышленного производства по видам экономической деятельности ниже Базисного индекса физического объема совокупного ВРП по субъектам РФ (в 2014 году составил 134,27 % к уровню 2005 года). Наиболее интенсивный рост физического объема производства отмечен по Разделу К «Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг» (188,01 %), Разделу F «Строительство» (146,73 %), Раздел Н «Гостиницы и рестораны» (145,40 %), Раздел I «Транспорт и связь» (143,29 %).



Рисунок 2. Базисный индекс физического объема совокупного ВРП по субъектам РФ в 2014 году, в % к уровню 2005 года (Примечание: составлено автором)

Наиболее явно межрегиональную дифференциацию России иллюстрирует неравномерность территориального распределения инвестиций. В трех округах – Центральном, Уральском и Приволжском – активность инвестиционного процесса выше, чем в остальных. По данным мониторинга Независимого института социальной политики 2014 год отметился существенным спадом инвестиций в большинстве регионов Дальнего Востока, Сибири и Северо-Запада, в половине регионов Центра и Юга, наибольший спад инвестиций произошел (на 30–50 %) в индустриальных регионах (Архангельская, Нижегородская и Свердловская области, республики Коми и Хакасия, Хабаровский и Краснодарский край). Возможность выживания значительного числа территорий в подавляющей степени зависит от вливаний из федерального бюджета, которые определяются приоритетами инвестиционной деятельности государства и сосредотачиваются в основном на таких направлениях, как разработка инвестиционных проектов в области инфраструктурного обустройства на основе ГЧП, создание зон опережающего развития, развитие ОПК, реализация государственных целевых программ (ФЦП, приоритетные национальные проекты).

Нельзя игнорировать существенные различия между научно-техническим потенциалом регионов, размещение которого тяготеет к наиболее инфраструктурно обустроенным территориям с достаточно плотным населением, повышенными образовательными и культурными потенциалами. Центрами концентрации таких потенциалов стали крупнейшие экономические и промышленные центры страны – Москва, Санкт-Петербург, Нижний Новгород, Казань, Екатеринбург, Томск и Новосибирск.

В настоящее время уже практически во всех регионах разработаны стратегии социально-экономического развития. Изучение практики долгосрочного планирования социально-экономического развития показывает недостаточную системность в разработке и реализации программ «новой индустриализации», отсутствие расчетов потребности ресурсов, обеспечивающих внедрение этих программ, поэтому в современных условиях является важным проведение многовариантных сценарных исследований с целью развития промышленно-ориентированных и высокотехнологичных секторов экономики.

Одна из основных методологических и практических слабостей имеющихся стратегий связана с довольно слабым пониманием закономерностей развития современной экономики, принципиальных моментов концепции инновационного социально-экономического развития, требований и вызовов перехода к неоиндустриальному технологическому укладу. В экономической науке главная проблема заключается в обосновании рычагов и механизмов воздействия на социально-экономические процес-

сы с целью обеспечить требуемый баланс ресурсных и нересурсных факторов развития, нацеленный на ускорение темпов экономического роста и повышение общественного благосостояния. Решение данной научной проблемы применительно к региональному уровню в методологическом и прикладном аспектах непосредственным образом связано с разработкой подхода к обоснованию решений по выбору стратегий долгосрочного развития региона.

В новых условиях принципиальное значение приобретает переход к новым принципам формирования государственной региональной политики, который возможен при более тесном взаимодействии с промышленной политикой, учитывающей наличие в России различных по уровню социально-экономического развития типов региональных экономик и проблем, связанных с решением задач по обеспечению единства экономического пространства, согласованию политики опорных «точек» «новой индустриализации» с устойчивым развитием субъектов РФ, созданию условий для повышения роли субфедерального звена управления в решении задач «новой индустриализации». Такой подход может быть реализован при условии обеспечения тесной взаимосвязи разрабатываемых стратегий социально-экономического и научно-технологического развития России в целом, а также субъектов РФ.

В последнее время работа в этом направлении на государственном уровне заметно активизировалась, итогом стало принятие ряда государственных программ и законов, среди которых особое значение играет ГП «Развитие промышленной политики и повышение ее конкурентоспособности» (от 15.04.2014 №328), ГП «Экономическое развитие и инновационная экономика» (от 15.04.2014 №316), ФЗ «О промышленной политике в РФ» (от 31.12.2014 №488-ФЗ), ФЗ «О стратегическом планировании в РФ» (от 28.06.2014 №172-ФЗ), ФЗ «О государственно-частном партнерстве...» (от 13.07.2015 №224-ФЗ) и другие. В рамках этих документов предусмотрен целый ряд новых инструментов и институтов поддержки и стимулирования промышленной деятельности, которые нуждаются в тщательном анализе и оценке с точки зрения возможных эффектов их влияния на рост промышленного производства и выпуск конкурентоспособной продукции.

Принятая 1 декабря 2016 года Стратегия научно-технического развития Российской Федерации, по замыслу разработчиков, должна стать основой формирования новой промышленной политики, обеспечивающей формирование государственной системы законодательного, финансового, институционального и кадрового обеспечения «новой индустриализации». Таким образом, новая промышленная политика должна быть единым целым с научно-технической и инновационной политикой и вписана в дизайн ФЗ №172 «О стратегическом пла-

нировании в Российской Федерации», что, по сути, означает обеспечение сквозных единых научно-технологических приоритетов в системе разрабатываемых концептуальных и программных документов. В этой связи представляется чрезвычайно важным скорейшее включение Стратегии технологического развития РФ в систему предлагаемых к разработке документов стратегического планирования, определяющую основные направления технологического развития и формирование перечня перспективных технологий для разработки и внедрения в различных секторах и отраслях национальной экономики.

В соответствии с действующим законодательством о полномочиях и предметах ведения субъектов Российской Федерации принят Закон Республики Бурятия №1734-V от 07 мая 2016 года «О промышленной политике в Республике Бурятия», в котором определены цель, задачи и основные направления промышленно-технологического развития региона. Термин «промышленная политика» в авторской трактовке определяем как комплекс целенаправленных действий власти по развитию промышленной сферы и совершенствованию ее структуры на основе применения инструментального регулирования и воздействия на отдельные экономические субъекты для достижения целей обеспечения формирования высокотехнологичной и конкурентоспособной промышленности, существенного вклада в формирование ВРП, создание высокопроизводительных рабочих мест [5].

Проблемы и теоретико-методологические положения, связанные с разработкой и реализацией государственной промышленной политики и стратегического планирования развития регионального промышленного комплекса, рассмотрены во многих работах ученых и специалистов: Л.И. Абалкина, Р.С. Гринберга, С.Ю. Глазьева, П.А. Минакира, Е.Б. Ленчук, Г.А. Власкина, Е.М. Бухвальда, А.В. Бабкина и других [1, 2, 3, 7].

Несмотря на разнородность авторских оценок целей, задач и перспектив развития промышленности и приемлемость той или иной промышленной политики в современных условиях, можно сделать вывод о том, что промышленная политика, с точки зрения выбора направлений стратегии развития, должна ориентироваться на инновационно-технологическую модель и реализовываться не только через механизмы законодательно-правового регулирования макроэкономических процессов, но и предусматривать инвестиционную поддержку промышленным предприятиям, а также создавать благоприятные условия для развития отдельных видов экономической деятельности. Данная модель ориентирует на приоритетное развитие различных сегментов регионального промышленно-производственного сектора с высокой добавленной стоимостью выпускаемой продукции и подчеркивает особую значимость интеграционных процессов на

основе взаимодействий научно-технической сферы и промышленного производства, в частности кластеризации.

Учитывая те изменения, которые имеют место в экономической ситуации России и республики, потребности, которые необходимы для развития промышленной отрасли, Министерством промышленности и торговли Республики Бурятия в республиканском законе определены направления и задачи промышленной политики, в том числе создание промышленных кластеров, решение которых основано на реализации инвестиционных проектов предприятий промышленности, а также действующей нормативно-правовой базе Российской Федерации, предусматривающей реализацию Закона РФ «О промышленной политике в Российской Федерации». Приоритетные направления региональной промышленной политики взаимоувязаны в Программе социально-экономического развития Республики Бурятия и Государственной программе Республики Бурятия «Развитие промышленности, малого и среднего предпринимательства и торговли». На наш взгляд, в принятых нормативных документах Республики Бурятия имеется проработанный механизм реализации стратегии развития высокотехнологичной промышленности, что и отразилось в показателях – доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВРП выросла с 25,7 % в 2011 году до 30,8 % в 2014 году.

Научный интерес вызывают формируемые в регионе промышленные кластеры, которые, помимо решения задач по импортозамещению, могут стать эффективным инструментом реализации дорожных карт Национальной технологической инициативы, а также предложить совместные проекты с горизонтом планирования 15–20 лет, нацеленные на формирование новых рынков. С 2016 года Министерство промышленности и торговли РФ формирует реестр промышленных кластеров в соответствии с требованиями Правительства РФ (постановление № 779). При включении в реестр проводится анализ уровня производственной кооперации между участниками кластера, а также программы развития кластера с описанием совместных кластерных проектов. Декларируемые цели создания промышленных кластеров – сокращение импортных комплектующих в конечном изделии, увеличение добавленной стоимости, создание новой продукции и новых рабочих мест.

На наш взгляд, в Республике Бурятия имеются все предпосылки для создания и реализации кластерных проектов. Характеристики предприятий, способных сформировать высокотехнологичные промышленные кластеры в регионе, представлена на рисунке 3 [4].

Задача долгосрочной перспективы – преодоление технологической отсталости и технологическая модернизация секторов промышленности, прежде



Рисунок 3. Высокотехнологичные промышленные кластеры Республики Бурятия (Примечание: составлено автором)

всего инвестиционных отраслей. Для экономики Республики Бурятия важно выделить в качестве перспективных и значимых приоритетов инновационного и технологического развития следующие направления:

1. Развитие интеллектуального и кадрового потенциала для научно-технической и инновационной сфер региона.
2. Инфраструктурное развитие научно-инновационной сферы и коммерциализация результатов научных исследований.

3. Институциональное развитие научно-инновационной сферы, представляющей собой совершенствование нормативно-правовой базы инновационной деятельности.

4. Формирование и развитие информационной инфраструктуры поддержки инновационной деятельности и учета научных, научно-технических результатов.

5. Финансовое стимулирование и обеспечение развития научно-инновационной сферы.

Литература

1. Абалкин, Л.И. В поисках новой стратегии: монография / Л.И. Абалкин. – Москва: ОАО «НПО «Экономика», 2000. – С. 799.
2. Бухвальд, Е.М., Бабкин, А.В. Промышленная политика и приоритеты экономической безопасности в России / Е.М. Бухвальд, А.В. Бабкин // Вестник Забайкальского государственного университета. – 2016. – Т. 22. – № 4. – С. 94–105.
3. Глазьев, С.Ю. Переход к инновационной экономике – условие будущего развития России / С.Ю. Глазьев // Инновации. – 2012. – № 3. – С. 46–51.
4. Доржиева, В.В. Современные тенденции экономического развития Республики Бурятия / В.В. Доржиева // Фундаментальные исследования. – 2016. – № 12. – С. 1076–1080.
5. Доржиева, В.В., Мишенин, А.С. Роль промышленной политики в развитии экономики Республики Бурятия / В.В. Доржиева, А.С. Мишенин // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2016. – Т. 6. – № 12А. – С. 99–106.
6. Ленчук, Е.Б., Власкин, Г.А. Кластерный подход в стратегии инновационного развития зарубежных стран / Е.Б. Ленчук, Г.А. Власкин // Проблемы прогнозирования. – 2010. – № 5. – С. 38–51.
7. Минакир, П.А. Трансформация региональной экономической политики / П.А. Минакир // Проблемы теории и практики управления. – 2011. – № 1. – С. 87–93.
8. Новая промышленная политика России в контексте обеспечения технологической зависимости: монография / отв. ред. Е.Б. Ленчук. – Санкт-Петербург: Алетей, 2016. – 336 с.
9. Стратегические ориентиры экономического развития России: монография / Коллектив авторов. – Санкт-Петербург: АЛЕТЕЙ, 2010. – 536 с.
10. Татаркин, А.И. Новая индустриализация экономики России: потребность развития или вызовы времени / А.И. Татаркин // Экономическое возрождение России. – 2015. – № 2. – С. 20–31.

УДК 334.722: 330.43

Н.В. Иночкина, преподаватель кафедры экономического управления организацией, ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»
e-mail: nadinoch1@yandex.ru

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В РОССИИ

Цель проведения исследования заключается в выявлении основных социально-экономических факторов, оказывающих влияние на результативность деятельности малых предприятий в России. В качестве методов изучения выбраны, такие как табличный и графический, коэффициентный, корреляционно-регрессионный. К основным результатам проведенного исследования можно отнести: анализ структур численности малых предприятий показал, что наибольший удельный вес имеют предприятия, функционирующие в рамках вида деятельности Г и находящиеся в ЦФО и ПФО; применение корреляционно-регрессионного анализа позволило установить, что основным фактором, оказывающим положительное влияние на оборот предприятий, является численность занятых. Полученные результаты исследования могут быть полезны представителям исполнительной власти для формирования стратегии поддержки малого предпринимательства в России, а также исследователям, занимающимся проблемой предпринимательства в условиях рыночной экономики.

Ключевые слова: малое предпринимательство, численность работников, инвестиции в основной капитал, результативность, вариация, взаимосвязь.

Малые предприятия во всем мире являются основой экономического роста, что связано, в первую очередь, с их высокой адаптацией к запросам рынка, а во вторую – с незначительными инвестициями, необходимыми для открытия бизнеса. Поддерживая данный сектор экономики «дешевыми» кредитами, правительство страны тем самым косвенно обеспечивает граждан рабочими местами и наполняет внутренний рынок продуктами, товарами и услугами отечественного производства. Однако в России данный вид бизнеса до настоящего времени не распространен, а в некоторых регионах оборот этих предприятий не достигает и 10 % от ВРП субъекта. Сложившаяся ситуация негативным образом влияет на благосостояние граждан, удовлетворенность их товарами (услугами) и ведет к торможению региональных экономик.

Из вышесказанного следует, что изучение факторов, оказывающих влияние на развитие малого бизнеса, является одной из основных задач экономики. Актуальность выбранной темы подчеркивается в многочисленных научных публикациях на данную тематику, в качестве авторов, разработки которых были рассмотрены и учтены при проведении исследования, можно назвать: Береговая И.Б. [1], Власюк Л.И. [2], Дуброва Т.А. [3], Лукашова Л.В. [5], Медков А.Д. [6], Осипов В.С. [7], Павличенко А.А. [8], Склад Е.Н. [9], Смирнова Е.В. [10].

Прежде чем приступить непосредственно к выявлению и измерению влияния социально-экономических факторов на эффективность деятельности малых предприятий, рассмотрим структуру по видам экономической деятельности и регионам.

Представленные в таблице 1 данные указывают на рост числа зарегистрированных малых предприятий на 10,4 % (или на 22973 ед.) за анализируемый период.

При рассмотрении структуры малых предприятий по видам деятельности следует отметить, что наибольшую долю на всем протяжении рассматриваемого периода занимают предприятия, осуществляющие свою деятельность в рамках раздела Г, при этом удельный вес со временем увеличился на 3,4 процентных пункта.

Для изучения существенности произошедших за 15 лет изменений в структуре обратимся к расчету показателя структурных сдвигов и различий. Значение индекса Рябцева для рассматриваемой совокупности равно 0,058, оно попадает в интервал 0,031–0,070, что указывает на весьма низкий уровень различия структур. Отсюда следует, что, несмотря на рост некоторых категорий, кардинального изменения не наблюдается.

Согласно данным таблицы 2, на момент 2015 года распределение малых предприятий на территории РФ выглядит следующим образом: более 30 % всех действующих малых предприятий расположено в ЦФО, в ПФО около 20 %, наименьшее количество предприятий находится в Дальневосточном – 4,3 % и Северо-Кавказском – 2,2 % федеральных округах.

Индекс Рябцева для структур 2015 года и 2010 года равен 0,379, данное значение попадает в интервал 0,301–0,500, это означает, что между рассматриваемыми годами наблюдается значительный уровень различия структур.

Выявление влияния факторов на результативность деятельности малых предприятий в России проведем на основе корреляционно-регрессионного анализа.

Исходные (доступные) показатели по малым предприятиям преобразуем в относительные вели-

Таблица 1. Структура численности малых предприятий в разрезе видов экономической деятельности

Виды экономической деятельности	Численность, ед.		Структура, %		Отклонение в структуре
	2010 г.	2015 г.	2010 г.	2015 г.	
Всего малых предприятий	219 688	242 661	100	100	
Раздел А Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	13 411	9 921	6,1	4,1	-2,0
Раздел В Рыболовство, рыболовство	685	465	0,3	0,2	-0,1
Раздел С Добыча полезных ископаемых	1 077	1 153	0,5	0,5	0,0
Раздел D Обрабатывающие производства	35 320	33 926	16,1	14,0	-2,1
Раздел E Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	2 839	3 367	1,3	1,4	0,1
Раздел F Строительство	30 947	30 652	14,1	12,6	-1,5
Раздел G Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	65 492	80 521	29,8	33,2	3,4
Раздел H Гостиницы и рестораны	8 650	10 035	3,9	4,1	0,2
Раздел I Транспорт и связь	12 597	14 066	5,7	5,8	0,1
Раздел M Образование	268	254	0,1	0,1	0,0
Раздел N Здравоохранение и предоставление социальных услуг	2 683	4 176	1,2	1,7	0,5
Раздел O Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	5 362	5 687	2,4	2,3	-0,1
Прочие виды деятельности	40 357	48 438	18,4	20,0	1,6
<i>Примечание:</i> составлено автором на основе данных Единой межведомственной информационно-статистической системы. – Режим доступа: https://www.fedstat.ru/					

Таблица 2. Структура численности малых предприятий в разрезе федеральных округов

Федеральные округа	Численность, ед.		Структура, %		Отклонение в структуре
	2010 г.	2015 г.	2010 г.	2015 г.	
Российская Федерация	219 688	242 661	100,0	100,0	0,0
Центральный	68 331	79 171	31,1	32,6	1,5
Северо-Западный	30 969	33 853	14,1	14,0	-0,1
Южный	17 853	18 272	8,1	7,5	-0,6
Северо-Кавказский	5 785	5 303	2,6	2,2	-0,4
Приволжский	47 439	46 843	21,6	19,3	-2,3
Уральский	14 312	19 978	6,5	8,2	1,7
Сибирский	25 050	27 972	11,4	11,5	0,1
Дальневосточный	9 949	10 386	4,5	4,3	-0,2
<i>Примечание:</i> составлено автором на основе данных Единой межведомственной информационно-статистической системы. – Режим доступа: https://www.fedstat.ru/					

чины. Переход от абсолютных стоимостных величин к относительным объясняется необходимостью сопоставить показатели, нивелировав тем самым размеры некоторых субъектов федерации. В качестве показателей, используемых при анализе взаимосвязи, выберем [4]:

– Y – оборот малых предприятий (включая микропредприятия) в % к ВРП, %;

– X1 – доля работников малых предприятий в общей численности рабочей силы региона, %;

– X2 – удельный вес убыточных предприятий в регионе, %;

– X3 – инвестиции в основной капитал на душу населения, рублей.

На первом этапе проведения корреляционно-регрессионного анализа необходимо рассчитать

коэффициенты корреляции, это поможет выявить регрессоры, оказывающие решающее воздействие на результативность малых предприятий.

Обратимся к возможностям пакета прикладных

программ STATISTICA и оценим показатель, при этом результат расчета будет представлен в виде матрицы парных коэффициентов корреляции (таблица 3).

Таблица 3. Матрица парных коэффициентов корреляции для зависимости оборота малых предприятий субъектов РФ от социально-экономических факторов

	Y	X1	X2	X3
Y	1,00			
X1	0,55	1,00		
X2	-0,21	-0,28	1,00	
X3	-0,39	0,10	0,00	1,00

Полученные значения коэффициента корреляции Пирсона указывают на наличие взаимосвязи между зависимой переменной и фактором X1. Также в уравнение регрессии введем фиктивную переменную, которая будет разделять совокупность субъектов на две части: с высоким оборотом по малым предприятиям и с маленьким. В качестве

«водораздела» используем медианное значение равное 46 %, то есть переменная D принимает значение 1 если $Y \leq 46\%$ и значение 0 в случаях когда $Y > 46\%$.

Соответственно оценим параметры регрессионного уравнения $Y=f(X1; D)$, результаты представим в таблице 4.

Таблица 4. Результаты построения регрессионного уравнения зависимости оборота малых предприятий субъектов РФ от численности рабочей силы

Показатели	Коэффициенты регрессии	Стандартная ошибка регрессии	t-статистика Стьюдента	p-уровень значимости
Свободный член	46,43	6,35	7,32	0,00
X1	1,03	0,38	2,73	0,01
D	-25,39	3,43	-7,39	0,00

Примечание: характеристики качества модели $R=0,767$; $R^2=0,589$; $F(2,79)=56,546$; $p<0,000$

Коэффициенты корреляции указывают на сильную связь между зависимой переменной и регрессорами. Коэффициент детерминации показывает, что 59 % вариации результативной переменной описано факторами включенными в модель.

Фактическое значение F-критерия Фишера получено высоким, отсюда можно утверждать о статистической значимости модели. Значения t-статистики Стьюдента также высокие (p-уровень меньше 0,05), соответственно параметры модели статистически значимы.

Полученная нами модель имеет следующий вид:

$$Y = 46,43 + 1,03X1 - 25,39D + E$$

То есть при увеличении доли работников малых предприятий в общей численности рабочей силы на 1 %, оборот увеличится на 1,03 процентных пункта, при неизменности остальных факторов.

Так как параметр при фиктивной переменной получен отрицательным, можно утверждать, что частная линия регрессии по субъектам федерации, вошедшим в первую группу ($Y \leq 46\%$), находятся ниже, чем по регионам, вошедшим во вторую группу (доминирование регионов второй группы). В первой группе находятся регионы с маленьким количеством населения и (или) находящиеся в непопулярных туристических зонах (например,

Республика Коми, Архангельская область, Республика Мордовия и другие), соответственно во вторую группу вошли развитые регионы с большим количеством населения (туристов) (например, Владимирская область, Костромская область, город Севастополь и другие).

Полученные результаты не противоречат логике, так как наибольшее количество рабочей силы (более 30 %) занято в виде деятельности раздела G, то есть трудоемкие производства и сфера услуг, трудно поддающиеся автоматизации.

Так как полученная модель статистически значима, можно приступить к построению прогнозов (имитации) различных сценариев изменения зависимой переменной под влиянием независимых (таблица 5).

Согласно представленным в таблице вариантам прогнозов, можно сделать вывод, что наилучшие значения оборота малых предприятий России будут достигнуты при оптимистическом варианте прогноза, при этом во второй группе значения будут выше, нежели в первой.

Подводя итог проведенного исследования можно сделать следующие выводы: малое предпринимательство во всем мире является силой, которая заставляет экономику конкретной страны «рабо-

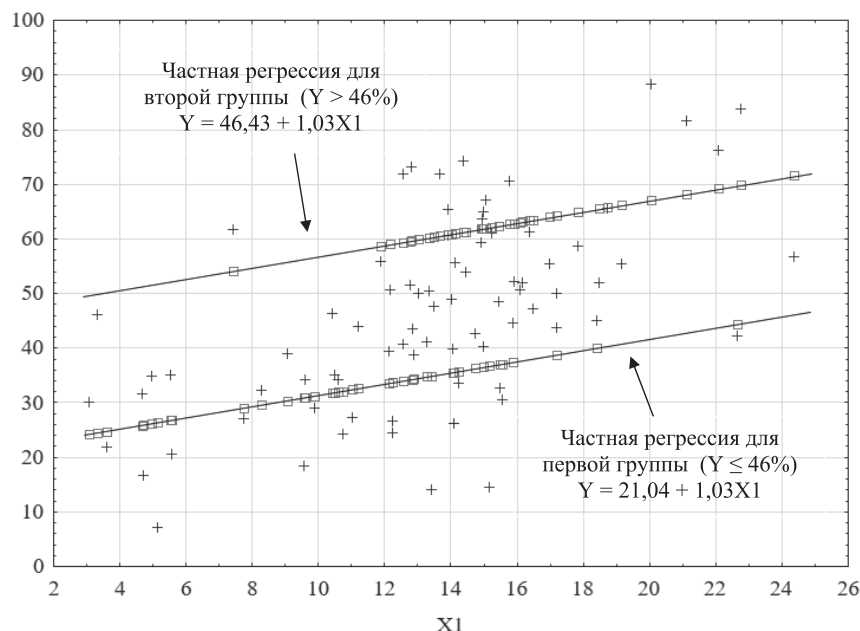


Рисунок 1. Частные регрессионные уравнения для зависимости оборота малых предприятий субъектов РФ от численности рабочей силы

Таблица 5. Варианты прогнозов оборота малых предприятий в % к ВРП под влиянием факторов

Показатели	Варианты прогноза					
	реалистический		оптимистический		пессимистическим	
X1	Среднее = 13,4		Max = 24,4		Min = 3,1	
D	для первой группы (D=1)	для второй группы (D=0)	для первой группы (D=1)	для второй группы (D=0)	для первой группы (D=1)	для второй группы (D=0)
Предсказанное значение Y	34,5	58,6	44,1	68,2	25,5	49,6
-95,0 % дов. граница	31,3	55,2	36,2	62,5	20,2	41,9
+95,0 % дов. граница	37,8	62,0	52,1	74,0	30,9	57,3

тать» и увеличивать тем самым ВВП. К сожалению, меры по стимулированию развития малых форм хозяйствования в России явно не достаточны, так как за годы развития рынка в стране не было сформировано значительной совокупности этих бизнес-структур. Что касается факторов, оказывающих

влияние на эффективность бизнеса, то основное положительное воздействие оказывается на численность занятых в малом бизнесе, соответственно для увеличения оборота этих предприятий необходимо формирование климата, направленного на расширение (создание новых) рабочих мест.

Литература

1. Береговая, И.Б. О методологии формирования системы оценки конкурентоспособности предприятий / И.Б. Береговая // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2010. – № 4. – С. 66–72.
2. Власюк, Л.И. Факторы и механизмы акселерации социально-экономического развития регионов России / Л.И. Власюк, С.А. Суспицын, А.Г. Шеломенцев // Регион: Экономика и Социология. – 2012. – № 3 (75). – С. 34–57.
3. Дуброва, Т.А. Методология мониторинга развития малого предпринимательства в регионах России: монография / Т.А. Дуброва и др. – Москва: Издательство: Дашков и К°, 2015. – 248 с.
4. Иночкина, Н.В. Анализ развития малого предпринимательства в Оренбургской области / Н.В. Иночкина, А.П. Цыпин // Экономика и предпринимательство. – 2015. – № 12–4 (65–4). – С. 282–287.
5. Лукашова, Л.В. Управление политикой занятости населения в малом предпринимательстве / Л.В. Лукашова // Региональная экономика и управление. – 2016. – № 5 (12). – С. 53–57.
6. Медков, А.Д. Формирование механизма стратегического управления малым и средним предпринимательством на региональном уровне / А.Д. Медков // Российское предпринимательство. – 2014. – № 13 (259). – С. 145–154.

7. Осипов, В.С. Теория конкурентного взаимодействия хозяйствующих субъектов: монография / В.С. Осипов. – Москва: Издательство: Изд-во «Палеотип», 2014. – 180 с.
8. Павличенко, А.А. Проблемы управления малым предпринимательством: анализ научных публикаций / А.А. Павличенко // Вестник Академии. – 2014. – № 2. – С. 53–57.
9. Склад, Е.Н. Социально-экономические аспекты развития малого и среднего предпринимательства в современной России: монография / Е.Н. Склад, Е.А. Ларичева. – Брянск: Изд-во: Брянский государственный технический университет, 2014. – 188 с.
10. Смирнова, Е.В. Формирование системы сбалансированных показателей состояния и развития предприятия / Е.В. Смирнова // Сибирская финансовая школа. – 2011. – № 5 (88). – С. 32–38.

УДК 620. 9:621. 311:330.131

О.Ф. Лапаева, кандидат экономических наук, доцент кафедры региональной экономики, ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»
e-mail: lapaeva_of@mail.ru

С.А. Дедеева, кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры региональной экономики, ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»
e-mail: dedeeva79@mail.ru

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКОЙ РЕГИОНА

Цель: разработать предложения по совершенствованию организационно-экономического механизма управления электроэнергетикой региона, позволяющего обеспечить эффективное функционирование хозяйствующих субъектов.

В ходе исследования применялись следующие методы: метод анализа и синтеза информации, метод дедукции и индукции в раскрытии сущности социально-экономических процессов, метод статистической обработки данных, методы логического и экономического анализа, методы позитивного и нормативного анализа, методы регулирования, графический метод.

Предмет. Развитие системы договорных отношений между электроэнергетическими компаниями, повышение экономической эффективности общей параллельной работы, принятие законов, закрепляющих действие принципов свободного доступа к электросетям энергетических компаний.

Актуальность. В настоящее время многие промышленно развитые субъекты РФ самостоятельно формируют государственную региональную промышленную политику. Необходимость ее разработки обусловлена отсутствием нормативно-законодательной базы на федеральном уровне, высокой значимостью промышленного комплекса в экономике региона, остротой социальных, экологических и других проблем.

Результаты. В статье обоснована необходимость формирования системы управления развитием электроэнергетики. Описаны недостатки схемы организации современного инвестиционного процесса в энергетических компаниях. Обоснована необходимость разработки нового механизма привлечения инвестиций. Представлена система управления развитием электроэнергетики России.

Практическая значимость. Экономический рост в регионе невозможен без дальнейшего развития энергетической базы. Для перспективного развития электроэнергетики Оренбургской области предложена усовершенствованная организационно-экономическая модель управления электроэнергетикой региона.

Выводы. Главной стратегической задачей, стоящей перед электроэнергетической отраслью, является выбор правильных решений по развитию электроэнергетики, обеспечивающих устойчивое развитие и эффективное функционирование электроэнергетической отрасли в современных условиях. При этом важным направлением является ее перевод на новую технологическую основу, связанную с использованием самых современных энергетических технологий и оборудования.

Ключевые слова: электроэнергетика, инвестиции, управление электроэнергетикой России, организационно-экономическая модель управления энергетикой региона.

Для совершенствования управления электроэнергетикой России необходимо развитие системы договорных отношений между электроэнергетическими компаниями, повышение экономической эффективности общей параллельной работы, принятие государственных законов, закрепляющих действие принципов свободного доступа к электросетям энергетических компаний, а также независимых производителей энергии. Все это позволит обеспечить формирование, устойчивое функционирование и развитие крупных оптовых рынков электрической энергии.

На данном этапе необходимым является совершенствование организационно-экономического механизма управления электроэнергетикой региона, позволяющего обеспечить эффективное функцио-

нирование хозяйствующих субъектов на основе экономической заинтересованности, внедрения достижений научно-технического прогресса, управления и регулирования процессов обеспечения населения страны электроэнергетическими ресурсами [8].

Управление развитием электроэнергетики России можно представить в виде иерархической системы управления, на верхнем уровне которой разрабатываются государственные федеральные и региональные программы и схемы развития электроэнергетики, на нижнем же уровне создаются инвестиционные программы и проекты энергетических компаний, отвечающие частным интересам хозяйствующих субъектов (генерирующие, сетевые и сбытовые компании) [1]. Для согласования данных документов на нижнем и верхнем уровнях,

а также общегосударственных интересов с интересами перечисленных субъектов и обеспечения необходимого ввода мощностей, внедряются такие

механизмы развития, как договор о предоставлении мощности, механизм гарантирования инвестиций и долгосрочный рынок мощности (рисунок 1).



Рисунок 1. Система управления развитием электроэнергетики России [9]

В Договоре о предоставлении мощности (ДПМ) генерирующая компания (инвестор) обязывается вводить определенные мощности к определенному сроку, при этом указываются источники инвестирования. Согласно механизму гарантирования инвестиций (МГИ) государство гарантирует инвестору возврат сделанных им инвестиций за счет собираемой с потребителей системным оператором специальной платы. Эти два механизма можно отнести к нерыночным. Рыночный механизм – долгосрочный рынок мощности (ДРМ) – предполагает, что ввод новых электростанций стимулируется рынком мощности и вложенные инвестиции окупаются от продажи мощности этих станций на рынке мощности.

Особенность механизма гарантирования инвестиций состоит в том, что согласно ФЗ «Об электроэнергетике» Правительство РФ определяет условия, порядок и источники средств на услуги по формированию технологического резерва. Инвестор вносит свои деньги под гарантию, которую предоставляет ему системный оператор в виде обязательства по оплате услуги при формировании технологического резерва. Таким образом, МГИ привлекает инвесторов и обеспечивает им возврат вложенных средств. Для потребителей применение механизма гарантирования инвестиций тоже имеет следующие преимущества [14].



Рисунок 2. Преимущества применения механизма гарантирования инвестиций для потребителей

Долгосрочный рынок мощности, в свою очередь, повышает инвестиционную привлекательность отрасли, обеспечивая долгосрочные гарантии

поставщикам и стимулируя инвестиции в создание и модернизацию основных энергетических фондов. Кроме того, посредством ДРМ минимизируется со-

вокупная стоимость электроэнергии и мощности для потребителей и начинается активное формирование региональных ценовых тарифов для развития генерации, сетей и потребления.

В настоящее время возможности инвестирования проектов генерирующими компаниями сильно ограничены из-за кризиса, заемные средства становятся малодоступными, а собственные ограничены [2]. Поэтому механизмы договора о предоставлении мощности, гарантирования инвестиций и рынка мощности в условиях нестабильности финансовых рынков и банковской системы оказываются не в состоянии обеспечить устойчивое развитие генерирующих мощностей. Необходимо для преодоления и предотвращения негативных последствий финансово-экономического кризиса использование различных видов государственных средств и гарантий [7].

Для того чтобы электроэнергетика Оренбургской области эффективно функционировала и развивалась, необходимо структурное развитие и ресурсное обеспечение всех ее элементов, под которыми понимается организация экономического взаимодействия хозяйствующих субъектов, организационно-правовое совершенствование и развитие инфраструктуры [6]. Для этого необходимо осуществить изменения в самой структуре управления отраслью. Данные изменения должны быть направлены на поиск совершенно новых и более эффективных организационно-экономических моделей управления электроэнергетикой регионов России, а также на формирование свободных отношений между экономическими субъектами управления.

В настоящее время в России действует модель частичного государственного управления электроэнергетикой, когда государство владеет частью собственности отрасли. Модель частичного государственного управления электроэнергетикой является подверженной влиянию частных интересов ее акционеров, заинтересованных в основном в получении высокой прибыли в течение короткого периода времени [5].

Для наиболее эффективного регулирования электроэнергетики необходимо внедрение модели косвенного государственного управления отраслью, когда собственность ее предприятий в основном принадлежит частным лицам [12]. В связи с этим необходимо создание Федеральной комиссии по регулированию компаний общего пользования (ФКРКОП). Ее деятельность направлена, в первую очередь, на регулирование деятельности энергетических компаний на межрегиональном уровне и включает в себя следующие задачи:

1) регулирование основных тарифов на поставки электрической энергии на межрегиональном уровне;

2) контроль и лицензирование деятельности по сооружению сетевых связей между энергетическими компаниями;

3) обеспечение открытости доступа энергетических компаний к транспортной сети;

4) контроль над деятельностью федеральных энергетических компаний, которые осуществляют энергоснабжение на территории нескольких регионов России [3].

Для регулирования электроэнергетики Оренбургской области необходимо создание Региональной комиссии по регулированию компаний общего пользования (РКРКОП). Региональная комиссия по регулированию компаний общего пользования будет взаимодействовать с электроэнергетическими компаниями практически на всех этапах планирования и прогнозирования их текущей и перспективной деятельности, а также регулировать формирование основных тарифов на электрическую энергию при сильном ограничении показателей прибыли, получаемой энергетическими компаниями, и при определенном сдерживании рыночной среды в электроэнергетике.

РКРКОП будут использоваться методы регулирования, осуществляемые постоянным штатом специалистов, которые в рамках своих полномочий параллельно с энергетическими компаниями проводят:

– анализ результатов экономического анализа текущей деятельности энергетических компаний для совершенствования механизма корректировки их прибыли, которая напрямую зависит от фактического уровня затрат энергетических компаний. Данный уровень затрат определяется как эффективностью работы самой энергетической компании, так и внешними, не зависящими от ее деятельности факторами;

– анализ показателей развития инфраструктуры энергетических компаний;

– контроль над эмиссией ценных бумаг энергетических компаний;

– контроль над перераспределением собственности энергетических компаний по действующему законодательству;

– разработку федеральных и областных целевых программ развития электроэнергетики Оренбургской области, согласованные с руководством компании, которые отражают прогнозные объемы производства электрической энергии, основные направления деятельности по энергосбережению, решение по вводу энергогенераторов и основных электрических сетей, инвестиционные программы и сформированные условия привлечения инвесторов;

– анализ выполнения компаниями стандартов обслуживания и нормативов надежности [4].

В сфере деятельности РКРКОП будет регулирование основных показателей функционирования энергетических компаний. К таким показателям можно отнести:

1) обязательства энергетических компаний по

предоставлению регулирующей комиссии отчетной информации;

2) объемы производства и планируемой реализации электрической энергии;

3) цены и тарифы на электрическую энергию для различных категорий потребителей;

4) норма акционерного дохода, которая обеспе-

чивает привлекательность акций энергетических компаний для инвесторов [10].

Таким образом, в настоящее время при реструктуризации электроэнергетики необходимо создать универсальную модель организации энергетического рынка в Оренбургской области, параметры которой представлены в таблице 1.

Таблица 1. Обобщенные параметры универсальной модели организации энергетического рынка Оренбургской области

№ п/п	Характеристики параметра	Наличие параметра
1.	Конкуренция на энергетическом рынке	Свободная конкуренция всех субъектов на оптовых и розничных рынках
2.	Право выбора для конечных потребителей	Имеется
3.	Ключевые экономические субъекты	Имеются
4.	Право доступа экономических субъектов к передающим и распределительным сетям	Вертикально-интегрированные компании
5.	Форма собственности экономических субъектов	Государственная, частная
6.	Государственное регулирование тарифов на энергию	Имеется
7.	Заинтересованность в снижении производственных затрат	Обеспечение надежности электроснабжения потребителей и получения прибыли
8.	Заинтересованность в оптимальном развитии технологической инфраструктуры	Имеется
9.	Заинтересованность в оперативном управлении режимами субъектов	Высокая
10.	Угрозы экономической безопасности потребителей энергии	Имеются, но риски низкие
11.	Угрозы экономической безопасности государства	Отсутствуют

В Оренбургской области также необходимо ввести социальные нормы электропотребления и согласовать с компаниями тарифы для различных категорий потребителей; установить повышенные социальные нормы для одиноко проживающих жителей области; применять социальные нормы потребления электроэнергии для инвалидов, пенсионеров и многодетных семей. Разница между установленными тарифами на электрическую энергию не должна составлять более 25 %, а размер нормы электропотребления будет устанавливаться только при учете условия, чтобы в него входило около 65 % населения. В Оренбургской области значение нормы электропотребления будет варьироваться от 150 до 250 кВт/час на человека в месяц и, в свою очередь, будет зависеть от типа населенного пункта, типа установленной техники в помещении, состояния жилья и средней нормы потребления электрической энергии по региону. Льготные категории граждан – инвалиды 1 и 2 группы, участники ВОВ, дети и сироты, инвалиды детства – будут получать увеличенную норму потребления при сниженной цене на электрическую энергию. Для городского населения, проживающего в домах, оборудованных в установленном порядке стационарными электроплитами, будет установлена максимально увеличенная норма потребления электрической энергии [9].

В 2009 году был завершен процесс реформирования электроэнергетической отрасли, но в организационной экономической структуре управления электроэнергетикой не нашлось места научным исследовательским и проектным организациям – важнейшему звену, способствующему функционированию и развитию отрасли в целом [11].

В структуру управления также не включены государственные структуры, основными обязанностями которых являются стимулирование и контроль над деятельностью организаций электроэнергетической отрасли для успешного решения задач, основной целью которых является надежное и эффективное электроснабжение экономики и социальной сферы в соответствии с действующим законодательством. К государственным структурам, прежде всего, можно отнести соответствующие подразделения Министерства энергетики РФ, Федеральной антимонопольной службы, Министерства экономического развития РФ, Правительства и Федерального Собрания РФ, Роспотребнадзора, Торгово-промышленной палаты РФ.

Следовательно, для наиболее эффективного управления электроэнергетикой Оренбургской области необходимо усовершенствовать саму организационно-экономическую модель управления электроэнергетикой региона, которая будет включать еще один субъект управления на фе-

деральном уровне – Федеральную комиссию по регулированию компаний общего пользования (ФКРКОП) и один субъект управления на реги-

ональном уровне – Региональную комиссию по регулированию компаний общего пользования (РКРКОП) (рисунок 3).

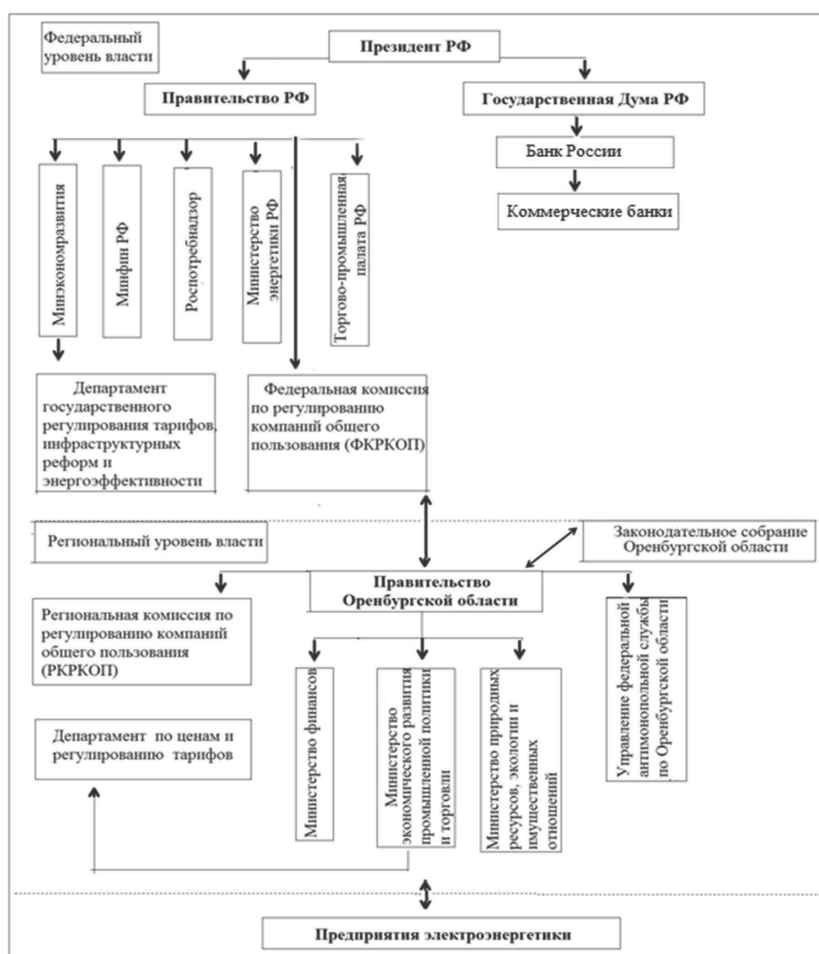


Рисунок 3. Организационно-экономическая модель управления электроэнергетикой Оренбургской области

К тому же, создание таких органов позволит контролировать объем потребления электроэнергии населением и промышленными предприятиями России и Оренбургской области [13].

Таким образом, характеризуя значимость энергетики как фактора развития региона, необходимо отметить, что экономический рост в регионе невозможен без дальнейшего развития энергетической базы. В условиях же финансово-экономического кризиса возможность финансирования проектов развития генерирующих компаний ограничена в силу того, что заемные средства становятся малодоступными, а собственные, как правило, ограничены. В большей степе-

ни регулирования этих механизмов развития требует применения государственных средств и гарантий. Для решения имеющихся проблем необходимо провести преобразования в области налогообложения, финансирования и кредитования предприятий электроэнергетики. А так как основными участниками, оказывающими воздействие на функционирование и развитие электроэнергетики региона, являются, помимо руководства энергетических компаний, федеральные и региональные органы власти, необходимым является совершенствование организационно-экономического механизма управления электроэнергетикой как региона, так и всей страны в целом.

Литература

1. Волкова, Е.Д. Система и проблемы управления развитием электроэнергетики России / А.А. Захаров, С.В. Подковальников, В.А. Савельев, К.А. Семенов // Проблемы прогнозирования. – 2012. – № 4. – С. 53–65.
2. Колмогоров, В.В. Реформа в электроэнергетике состоялась, что дальше? / В.В. Колмогоров, Н.А. Митрофанов // ЭКО. – 2015. – № 7. – С. 78–102.

3. Красс, М.С. Электроэнергетика в экономике России / М.С. Красс // ЭКО. – 2012. – № 7. – С. 136–150.
4. Куклин, А.А. Диагностика и механизмы повышения энергетической безопасности России / А.А. Куклин, А.Л. Мызин, П.П. Пыхов, М.М. Потанин // Вестник Забайкальского государственного университета. – 2013. – № 10. – С. 134–149.
5. Кутовой, Г.П. О необходимости преобразования рыночных отношений в электроэнергетике России / Г.П. Кутовой // Энергетик. – 2013. – № 6. – С. 13–15.
6. Лапаев, С.П. Инновационные приоритеты развития экономики Оренбургской области / С.П. Лапаев // Экономические науки. – 2012. – № 2. – С. 85–89.
7. Лапаева, М.Г. Методы управленческого воздействия на региональные инвестиционные процессы / М.Г. Лапаева, С.А. Байтлюв // Формирование рыночного хозяйства: теория и практика: сборник научных статей / Под ред. М.Г. Лапаевой. – Оренбург: ОГУ, 2005. – С. 3–6.
8. Лапаева, О.Ф. Приоритетные направления развития электроэнергетики России / О.Ф. Лапаева // Вестник ОГУ. – 2014. – № 4. – С. 215–220.
9. Малышев, В.А. Механизмы планирования развития электроэнергетической системы региона / В.А. Малышев, А.Н. Кашурников // Экономика региона. – 2015. – № 4. – С. 214–224.
10. Марченко, Е.М. Кластеризация регионов с учетом показателей энергоэффективности / Е.М. Марченко, Т.Д. Белова // Региональная экономика: теория и практика. – 2016. – № 1. – С. 51–60.
11. Рябов, А.А. Реформа электроэнергетики зашла в тупик? / А.А. Рябов // Безопасность труда в промышленности. – 2013. – № 2. – С. 78–82.
12. Трошкина, Т.Н. Пути повышения эффективности нетарифного регулирования в Российской Федерации / Т.Н. Трошкина // Реформы и право. – 2010. – № 1. – С. 18–25.
13. Хисамова, А.И. Прогнозирование потребления электроэнергии на основе показателей экономического развития региона / А.И. Хисамова, Е.А. Третьякова // Актуальные проблемы экономики и права. – 2011. – № 2. – С. 130–137.
14. Чукреев, Ю.Я. Тенденции развития электроэнергетики России в новых институциональных условиях / Ю.Я. Чукреев // ЭКО. – 2012. – № 9. – С. 153–156.

УДК 338.48

В.С. Орлова, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и менеджмента, ФГБОУ ВО «Вологодский государственный университет»
e-mail: ovs2177@mail.ru

АРКТИЧЕСКИЙ ТУРИЗМ – ИННОВАЦИОННЫЙ ИМПУЛЬС РАЗВИТИЯ ЕВРОПЕЙСКОГО СЕВЕРА

Цель - исследование туристского потенциала Европейского Севера и определение на этой основе направлений инновационного развития сферы туризма северных территорий в условиях освоения Арктики. Основные методы: анализ подходов к исследованию туристского потенциала территории; разработка и апробация методики определения уровня туристского потенциала северных территорий при помощи экспертной оценки и математического аппарата. Результаты: рассмотрены объекты туристской привлекательности арктических зон Европейского Севера; посредством критического анализа существующих подходов к изучению туристского потенциала выявлены их преимущества и недостатки; на основе применения авторской методики выделены северные территории с наибольшим уровнем туристского потенциала; определены проблемы и перспективы развития и реализации туристского потенциала территорий Европейского Севера в условиях освоения Арктики. Научная новизна: оригинальность разработанной автором методики оценки туристского потенциала определяется комплексом критериев, который включает имидж туристского региона, уровень развития туристской инфраструктуры, трудовой потенциал туризма, транспортную доступность и экологическую благоприятность территории, комфорт и безопасность туриста, а также конкурентную, институциональную и инновационную составляющие туристской сферы. Практическая значимость: основные положения и выводы статьи могут быть использованы региональными органами власти и управления с целью развития туристской деятельности на северных территориях. Вывод: проведенное исследование позволяет утверждать, что разработка туристских проектов, включающих арктические рекреационные зоны, будет способствовать полноценной реализации туристского потенциала северных территорий и может стать инновационным импульсом развития Европейского Севера.

Ключевые слова: арктический туризм, инновационное развитие, туристский потенциал, методика оценки туристского потенциала, Европейский Север.

В современных реалиях особую значимость приобретает активизация внутреннего и въездного туризма путём создания и развития новых туристских дестинаций на территории России. При этом для северных регионов инновационным импульсом развития может стать арктический туризм, который в рамках «Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года» рассматривается как одно из приоритетных направлений [8].

Европейский Север объединяет Вологодскую, Архангельскую и Мурманскую области, республики Карелия и Коми, а также Ненецкий автономный округ. На его территории развивается культурно-познавательный, сельский, охотничье-рыболовный, активный виды туристской деятельности. При этом в современных условиях центром внимания в плане формирования новых туристских дестинаций становятся арктические рекреационные зоны. Так, в процессе организации культурно-познавательного туризма объектами привлекательности являются исторические памятники на берегах Белого моря, древние каменные лабиринты с наскальными рисунками на Кольском полуострове, саамские артефакты в Ловозере и окрестностях, а также Северный морской музей в городе Архангельске [10]. Во

время морских туров путешественники знакомятся с культурно-историческим наследием населения Соловецких островов.

Центром притяжения туристов выступает Северный полюс – «вершина мира». Путешественники посещают и острова арктического архипелага Земля Франца-Иосифа, самый крупный портовый город в Арктике – Мурманск и горные массивы Хибин и Ловозёрские Тундры. Перспективы развития экологического туризма определяются наличием в Архангельской области национальных парков и памятников природы. На территории Республики Коми расположен национальный парк «Югыд ва». На архипелагах Земля Франца-Иосифа и Новая Земля в 2009 году основан национальный парк «Русская Арктика» [7].

В свете современных мировых тенденций открываются широкие возможности для активизации туристской деятельности. Однако на настоящий момент отсутствует комплексная оценка потенциала арктического туризма, которая позволит сформировать концептуальный подход к развитию сферы туризма Европейского Севера.

Сложностью структуры туристского потенциала обусловлено множество подходов к определению компонентов и критериев его оценки (таблица 1). Широко известен метод туристской бонитировки,

предполагающий синтетическую оценку отдельных свойств территориальной единицы, ценность которых определяется согласно избранной шкале [4]. При определении уровня ресурсного потенциала территории может применяться мониторинг туристских ресурсов. Формирование системы туристских кадастров позволяет разработать направления эффективного использования предпосылок раз-

вития туризма. При отсутствии реальных рынков оцениваемых объектов проводится субъективная оценка на основе предпочтений потребителей. Для рассмотрения туристских ресурсов в совокупности с возможными инструментами продвижения услуг туристского комплекса на внутренних и внешних рынках целесообразно использовать концепцию маркетинга территории.

Таблица 1. Основные подходы к оценке туристского потенциала территории

Подход	Особенности
Туристская бонитировка	Синтетическая оценка отдельных свойств территориальной единицы, ценность которых определяется согласно избранной шкале. Оценка туристской (рекреационной) местности с использованием коэффициента пригодности включает следующие этапы: - выявление видового состава туристской деятельности в регионе; - анализ материала, характеризующего туристскую местность и примыкающие к ней территории; - выявление перспектив развития видов туристской деятельности в данной местности; - формирование функционального комплекса туристской местности; - определение коэффициента пригодности территории для целей туристской деятельности.
Мониторинг туристских ресурсов	Определение реального состояния ресурса, его динамики и перспектив развития. На основе полученных результатов проводится дальнейшая обработка информации, которая включает такие направления, как: - количественная оценка туристских ресурсов, выявление факторов влияния и взаимосвязей; - разработка рекомендаций по оптимальному использованию ресурсов; - моделирование и апробация принятых решений; - выявление воздействия управленческих решений на развитие сферы туризма.
Кадастровая оценка	Подход основывается на совокупности информации о конкретном виде природного ресурса, включая характеристики его количества (запасов), возраста, качественного состава и структуры, местоположения и множества иных показателей (индикаторов). Кадастр содержит комплексную характеристику туристских ресурсов, включая их детальный учет и классификацию, качественную и количественную оценку экономической эффективности освоения, анализ использования и его основные перспективы, а также мероприятия по их охране.
Балльная оценка	Последовательность подхода: - присвоение баллов значениям критериев ресурсов по определенным правилам; - определение коэффициентов удельного веса критериев с учетом особенностей и целей проведения оценки; - определение значений с учетом коэффициентов удельного веса соответствующих критериев; - расчет суммарного балла, отражающего общую характеристику турпотенциала.
Субъективная оценка на основе предпочтений	Использование технологии опроса населения конкретной местности, на основе которого выявляется количество жителей, пользующихся экологическими благами или ресурсами; средний размер платы, которую опрошиваемые готовы тратить на сохранение блага или использование ресурса. Суммарный размер платы населения определяет ценность экологического блага или природного ресурса, выраженную через готовность людей платить.
Концепция маркетинга территории	Проведение анализа форм и методов продвижения туристских услуг: - в рамках туристских выставок, фестивалей, семинаров, симпозиумов; - с помощью средств массовой информации или специальных программ радио и телевидения, посвященных туристским ресурсам территорий; - посредством туристских альянсов между различными субъектами туристского рынка.

Стоит отметить, что каждый подход имеет достоинства и недостатки, а также «узкие места», посредством которых существенное влияние на оценку оказывает субъективный фактор [9]. При этом качественные характеристики позволяют логически обосновать оценочные признаки на основе анализа генезиса и морфологической структуры природных территориальных комплексов, а также определять «веса» фактора при использовании математических методов [1]. Сильной стороной количественной оценки является краткость выражения и возможность сопоставления.

С целью определения уровня туристского потенциала северных территорий в рамках настоящего исследования разработана методика, оценочными критериями которой являются такие компоненты туристского потенциала, как:

- имидж туристского региона [6];
- уровень развития туристской инфраструктуры;
- трудовой потенциал туризма;
- транспортная доступность региона;
- экологическая благоприятность территории;
- комфорт и безопасность туриста;

– конкурентная, институциональная и инновационная составляющие туристской сферы.

На основании выделенных компонентов потенциала развития туризма в январе 2017 года была проведена экспертная оценка туристского потенциала северных территорий по 10-бальной шкале (1 – низкий, 6 – средний, 10 – высокий уровень; таблица 2). В роли экспертов выступили региональные туроператоры, функционирующие на рынке туризма более 10 лет. Относительная значимость компонентов и уровень их выраженности определялись на основе групповых экспертных оценок.

Индекс туристского потенциала рассчитан посредством следующей формулы:

$$Pt = \sum_{k=1}^n \frac{Svk * Uvk}{Svk}, (1)$$

где Pt – индекс туристского потенциала территории; Sv – степень важности компонента (k) туристского потенциала;

Uv – уровень выраженности компонента (k) туристского потенциала;

n – число компонентов (k) туристского потенциала.

Таблица 2. Территории Европейского Севера в рейтинге по уровню туристского потенциала среди субъектов Северо-Западного федерального округа

Субъект	Имидж туристского региона	Развитие туристской инфраструктуры	Транспортная доступность	Трудовой потенциал	Экологическая благоприятность	Комфорт и безопасность	Конкурентная составляющая туристского рынка	Институциональная составляющая сферы туризма	Инновационная составляющая сферы туризма	Общий индекс туристского потенциала	Место субъекта в рейтинге
г. Санкт-Петербург	9,7	9,5	8,4	9,6	6,6	8,3	8,1	8,0	6,8	8,5	1
Ленинградская область	6,8	7,4	7,5	7,7	6,7	7,6	6,6	6,7	5,4	7,1	2
Республика Карелия	7,0	6,0	4,1	5,6	8,0	7,0	5,6	6,4	3,4	6,0	3
Вологодская область	7,0	6,2	4,6	5,6	7,0	7,0	5,8	6,5	3,2	6,0	4
Калининградская область	7,1	6,2	4,0	5,8	7,0	7,0	5,6	6,5	3,0	6,0	5
Республика Коми	5,5	5,8	4,4	5,0	7,0	7,0	5,0	6,0	2,5	5,5	5
Псковская область	5,4	5,5	4,5	5,6	7,0	7,0	5,0	6,0	2,5	5,4	6
Архангельская область	5,2	4,8	4,2	5,2	8,0	7,0	4,0	6,0	2,8	5,3	7
Новгородская область	4,8	5,4	4,5	5,5	6,8	7,0	5,5	6,0	2,5	5,3	8
Мурманская область	4,2	5,0	4,6	5,0	7,6	7,0	4,0	6,0	2,8	5,2	9

Рассматривая результаты оценки, можно заключить, что в наибольшей степени сформирован имидж (7 баллов) следующих туристских регионов: Вологодская область и Республика Карелия. Начальным этапом формирования туристского имиджа характеризуется Мурманская область.

Развитие туристской инфраструктуры находится на среднем уровне (5–6 баллов), что доказывает недостаток коллективных средств размещения

и объектов общественного питания, отвечающих современным требованиям международных стандартов. Вместе с тем северные территории имеют ограниченную транспортную доступность. Результаты оценки трудового потенциала сферы туризма согласуются со степенью развития туристской инфраструктуры: средний балл субъектов – 5,0–5,6 баллов.

Степень экологической благоприятности регио-

нов выше среднего уровня. Самые высокие оценки (8 баллов) отмечаются у Республики Карелия и Архангельской области. Средний балл уровня комфорта и безопасности туристов во всех субъектах составляет 7 баллов. Конкурентная составляющая региональных туристских рынков в настоящее время продолжает формироваться, что подтверждают результаты оценки, значения которой находятся в интервале от 4 до 5,8 баллов. Средним уровнем развития (6–6,5 баллов) характеризуется и институциональная составляющая.

Инновационная составляющая сферы туризма субъектов Европейского Севера находится на начальном этапе формирования (средний балл не превышает 3,4). О необходимости формирования благоприятных условий для создания и реализации инноваций в туристской отрасли свидетельствуют и значительные расхождения (4–5 ед.) результатов оценки важности и выраженности составляющих туристского потенциала по компоненту «Инновационная составляющая сферы туризма». Наименьший разрыв между значениями важности и выраженности (менее 0,5 ед.) прослеживается в оценках институциональной составляющей. В целом среди территорий Европейского Севера наибольшим

уровнем туристского потенциала характеризуются Вологодская область и Республика Карелия ($P_t=6$). Указанные территории, с нашей точки зрения, могут стать основообразующим каркасом для разработки межрегиональных туристских маршрутов.

На основании полученных результатов можно заключить, что проблемными зонами сферы туризма Европейского Севера являются транспортная доступность большей части северных регионов, туристская инфраструктура и конкурентная составляющая региональных туристских рынков. Особого внимания требует инновационная составляющая сферы туризма. Выявленные в ходе исследования сильные и слабые стороны туристской отрасли могут быть учтены в управленческой практике на региональном уровне с целью повышения эффективности процесса реализации стратегий и программ развития арктического туризма. Следует полагать, что активизация инновационной деятельности в туризме и разработка новых туристских проектов, включающих арктические территории, будет способствовать развитию и реализации туристского потенциала и может стать мощным стимулом социально-экономического развития Европейского Севера.

Литература

1. Башалханова, Л.Б. Проблемы оценки природно-рекреационного потенциала территории /Л.Б. Башалханова, И.А. Башалханов // Проблемы и перспективы развития туризма в странах с переходной экономикой. – Смоленск: СГУ, 2000. – С. 154–156.
2. География туризма / под ред. А.Ю. Александровой. – Москва: КНОРУС, 2009. – 592 с.
3. Квартальнов, В.А. Биосфера и туризм: Глобальное взаимодействие и экология, география научных исследований территорий туристского назначения, культура мира, система туристских миграций, педагогика, социология и стратегия управления [В 5 т.] / В.А. Квартальнов, Т. 1: Теория и практика туристских исследований. – Москва: Наука, 2002. – 271 с.
4. Кусков, А.С. Туристское ресурсоведение /А.С. Кусков. – Москва: Академия, 2008. – 208 с.
5. Малахова, Н.Н. Инновации в туризме и сервисе / Н.Н. Малахова, Д.С. Ушаков. – Москва: МарТ, 2008. – 224 с.
6. Орлова, В.С. Формирование, развитие и реализация туристского потенциала территории (на примере Вологодской области): дисс. ... канд. экон. наук: 08.00.05 /Орлова Виктория Станиславовна. – Санкт-Петербург, 2011. – 225 с.
7. Сайт национального парка «Русская Арктика» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.rus-arc.ru/ru/AboutPark/Territory> – (дата обращения: 18.02.2017).
8. Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации до 2020 г. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://government.ru/news/432/> – (дата обращения: 18.02.2017).
9. Ribeiro, J.C. The Tourist Potential of the Minho-Lima Region (Portugal). Visions for Global Tourism Industry / J.C. Ribeiro, L.C. Vareiro //Creating and Sustaining Competitive Strategies. – Rijeka: InTech, 2012. – pp. 339–356.
10. The Arctic [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://arctic.ru/tourism/> – (дата обращения: 18.02.2017).

УДК 330.341.1

А.В. Офицеров, начальник цеха, АО «Научно-исследовательский институт современных телекоммуникационных технологий»
e-mail: ofitserov81@inbox.ru

ИНСТРУМЕНТЫ КОНТРОЛЛИНГА СЛОЖНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В ПРИБОРОСТРОЕНИИ

В современных условиях повышение конкурентоспособности промышленных предприятий на мировом и отечественном рынках во многом зависит от их инновационной деятельности. Особенно это касается отраслей, связанных с производством сложной наукоемкой продукции, например, такой как приборостроение. В связи с этим основной целью данной статьи является разработка эффективного инструмента контроллинга инновационных проектов (ИП) на приборостроительных предприятиях.

На основании анализа математических и инструментальных средств контроллинга, используемых при управлении ИП, было установлено, что ни один из них не позволяет оценить и проанализировать зависимость изменения временных интервалов от изменения характеристик отдельных этапов ИП. В результате была разработана модель системы поддержки принятия решений (СППР) на основании нечеткой интервальной математики, которая позволяет решить данную проблему. Также СППР позволяет составлять расписания инновационного проекта для двух случаев: ограниченного времени выполнения и ограниченного объема ресурсов ИП. Это, в свою очередь дает возможность подстраивать ИП под имеющиеся возможности организации.

Ключевые слова: инновационный процесс, система поддержки принятия решения, экспертная система, математические методы контроллинга, алгоритмизация, приборостроение.

В современных условиях развития экономики одним из главных факторов успешного функционирования организации является ее активная инновационная деятельность. В этом случае особое значение приобретает формирование и реализация эффективной научно-технической политики. Все чаще причиной убытков крупных промышленных предприятий становится несоответствие инновационной стратегии изменениям во внешней среде [4].

Одним из ярких примеров наукоемких отраслей является приборостроение. Это обусловлено высокой сложностью выпускаемой продукции, которая должна обладать определенным уровнем надежности и длительным периодом эксплуатации. Повысить эффективность данной отрасли можно по средствам внедрения нового оборудования, модернизации отраслевой структуры и ее технического перевооружения, что требует создания новых видов материалов и совершенствования всех элементов производственного процесса.

Разработка новых продуктов и технологии происходит в условиях с высокой степенью неопределенности, которая характеризуется довольно продолжительным периодом выполнения и характеристиками инновационных проектов, то есть результатами, которые должны быть получены при реализации каждого из его этапов [16]. Одной из важных особенностей в данном случае является наличие зависимости изменения временных интервалов от изменения характеристик ИП.

Крупные и дорогие инновационные проекты с высокими требованиями к срокам реализации и различными характеристиками формируют еще большие требования к системе их управления.

В данном случае предполагается не усиление контроля, а формирование некой концепции, которая бы соответствовала изменениям во внешней среде. В качестве такой концепции целесообразно рассматривать контроллинг инноваций [7]. Основной его функцией является информационно-аналитическая и методическая поддержка таких процессов, как планирование, учет, контроль и анализ основных показателей инновационного проекта, а также предоставление консультаций руководству в процессе принятия решений о дальнейшем ходе выполнения его этапов [8, 15].

Вся имеющаяся информация по проекту в процессе реализации ИП, общий объем собранной и обработанной информации возрастает (рисунок 1).

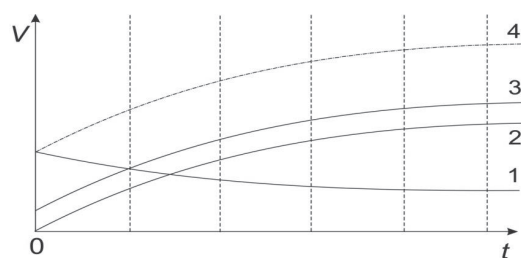


Рисунок 1. Изменение объема информации от длительности выполнения инновационного процесса: 1 – экспертная информация; 2 – фактическая информация; 3 – статистическая информация; 4 – консолидированная информация

Как видно из рисунка 1, на начальном этапе реализации ИП формирование идей происходит на базе экспертного мнения, при этом фактическая информация отсутствует, а статистическая если имеется,

то в малом объеме. По ходу выполнения проекта накапливается статистика и текущие значения показателей, получаемые из наблюдений за каждым из этапов, в связи с чем, сокращается потребность в привлечении экспертов. Таким образом, можно отметить, что на ранних стадиях реализации ИП существует высокая степень неопределенности, которая со временем постепенно сокращается, так как общий объем информации, необходимый для принятия решений по управлению проектом, увеличивается.

Реализация ИП является сложным и трудоемким процессом, который чаще всего разбивается на несколько последовательных стадий, для каждой из которых требуются свои типы информации, обрабатываемые соответствующим математическим аппаратом. В таблице 1 представлены основные решения, которые принимаются на каждом из этапов ИП и математические методы, необходимые для выработки соответствующих рекомендаций [9, 17].

Таблица 1. Примеры решений и математических методов для каждого этапа инновационного процесса

Стадия инновационного проекта	Принимаемые решения	Математические методы
Формирование и отбор идей	Анализ и отбор перспективных идей. Определение целей инновационного проекта. Определение вариантов реализации каждой из идей.	Корреляционный анализ Регрессионный анализ Факторный анализ Байесовские сети доверия Классификационные деревья Нейро-сетевые методы
Проведение НИР и прикладных исследований	Отбор новых научных данных о процессах, явлениях, закономерностях, существующих в исследуемой области. Определение путей применения новых явлений и закономерностей. Формирование рекомендаций, инструкций, расчетно-технических материалов, методик.	Имитационное моделирование Аналитические модели PERT диаграмма Генетические алгоритмы Методы роевого интеллекта Нейро-сетевые методы Методы эволюционного программирования
Проведение ОКР и технологических работ	Формирование конструкции инженерного объекта (технической системы). Выработка идей и вариантов исполнения инновационного объекта. Решения по проектированию технологических процессов.	Структурно-функциональное моделирование Имитационное моделирование Аналитические модели Метод бинарных сравнений Метод фокальных объектов
Постановка инновационного продукта на производство	Решения по наладке производственного процесса Решения об установке оборудования Решения о подборе и обучении персонала	Диаграмма Ганта PERT диаграмма Корреляционный анализ Регрессионный анализ
Массовое производство	Разработка планов-графиков. Решения по сбытовой политике. Решения по снабжению. Решения по обслуживанию оборудования.	Диаграмма Ганта PERT диаграмма Корреляционный анализ Регрессионный анализ
Коммерциализация	Определение способа коммерциализации. Решения по финансированию.	Регрессионный анализ Факторный анализ Нейро-сетевые методы

Как видно из таблицы 1 для первого этапа используются в основном методы прогнозирования, которые направлены на поиск зависимости будущего значения от прошлого. В данном случае могут использоваться как статистические модели (регрессионный, корреляционный анализ и так далее), так и структурные (нейронные сети, классификационные деревья, генетические алгоритмы). Второй этап также использует методы прогнозирования, однако большее внимание уделяется процессу моделирования и соответствующим ему методам: имитацион-

ное моделирование, аналитическое моделирование, сетевое моделирование и так далее. Третий этап, связанный с проведением опытно-конструкторских работ, использует для принятия решений кроме методов моделирования, еще и экспертные методы, такие как метод бинарных сравнений и метод фокальных объектов. Первый метод предполагает выбор одного предпочтительного варианта из общего перечня, путем сравнения их характеристик, а второй направлен на поиск новых характеристик объекта по средствам присоединения к исходному

объекту свойств других выбранных случайно объектов. Четвертый и пятый этапы связаны непосредственно с производством инновационного продукта. В данном случае используются статистические методы прогнозирования, методы календарного планирования, сетевого моделирования. Последний шестой этап – это коммерциализация ИП, где управленческие решения строятся на базе методов прогнозирования (статистические и структурные) и моделирования.

Все рассмотренные методы, используемые на разных этапах ИП, не позволяют оценить и проанализировать зависимость временных интервалов от характеристик отдельных стадий инновационного проекта. Эффективное решение данного вопроса может быть достигнуто с помощью объединения методов нечеткой логики и интервальной математики. Анализ возможности применения методов первой группы в процессе управления ИП проведен в работе [5], а вопросы системной нечеткой интервальной математики и возможность применения ее методов при реализации функций контроллинга в работах [10–14].

Как видится, применение данных математических методов отдельно или совместно с другими методами, используемыми при реализации функций контроллинга в процессе управления инновационными проектами и представленными в таблице 1, является перспективным направлением развития данной научной области.

В силу больших объемов плохо структурированной информации при реализации контроллинга ИП возникает необходимость в поиске новых и модифи-

кации существующих инструментов, обеспечивающих сбор данных, их поиск, обнаружение и анализ, необходимые организациям для извлечения важных сведений. В настоящее время для решения данной задачи используются различные компьютерные информационные технологии. На данный момент существует мало программных продуктов, которые ориентированы на оптимизацию только функций контроллинга, тем более в области инновационных проектов, однако имеется много информационных систем (ИС), где реализованы некоторые его функции, чаще всего представленные в отдельном модуле корпоративных ИС. Они ориентированы на информатизацию процессов и лишены возможности их координации. Для решения некоторых задач контроллинга могут также использоваться различные математические пакеты и другие специализированные программные продукты. Таким образом, можно выделить три основных направления при автоматизации функций контроллинга ИП, в зависимости от типа выбранной ИС: общекорпоративной, функционально-ориентированной или специализированной.

В таблице 2 приведены примеры информационных систем каждого типа и математические методы, которые используются в них для решения задач контроллинга ИП [1, 3, 6, 18].

Основным недостатком всех рассмотренных программных продуктов является отсутствие анализа зависимости времени выполнения стадий проекта от их характеристик, а также возможности построения расписания работ с учетом различных типов и стоимости ресурсов в отдельные промежутки времени.

Таблица 2. Информационные системы, применяемые при решении задач контроллинга инновационных процессов

Класс ИС	Примеры ИС	Используемые математические методы
Общекорпоративные	1С ERP Управление Предприятием 2.0; SAP CO; Галактика.	Корреляционно-регрессионный анализ, диаграмма Ганта, метод критического пути, байесовские сети, прогнозный граф.
Функционально-ориентированные	ИНТАЛЕВ: Корпоративный контроллин; БЭСТ- 5. Контроллинг.	Корреляционно-регрессионный анализ, нейро-сетевые методы, диаграмма Ганта, метод критического пути, байесовские сети, прогнозный граф, деревья решения
Специализированные	SPSS; Аналитика SAS; Statistica 6.0; Statistica Neural Networks; Matlab; MathCAD; Polyanalyst.	Корреляционно-регрессионный анализ, дисперсионный анализ, факторный анализ, нейросетевые методы, генетические алгоритмы, методы нечеткой логики, эволюционное моделирование, байесовские сети, кластерный анализ.

Таким образом, возникает необходимость в разработке новой ИС, которая бы позволяла помимо всего прочего решать и данные задачи. На рисунке 2 представлена модель такой системы (рисунок 2)

Как видно из рисунка 2, рассматриваемая ИС

использует на входе всю имеющуюся информацию о проекте (экспертную, фактическую и статистическую), которая формируется в процессе его реализации, и данные из других систем. Далее по средствам заложенного математического аппарата

и разработанной базы знаний (исходных правил) вырабатываются предложения и передаются в блок логического вывода, после чего с помощью блока объяснений и соответствующего интерфейса рекомендации по принятию решений передаются отвечающему за это лицу [2, 19, 20].

В зависимости от того, какое в итоге решение было принято, под него выделяются соответствующие

ресурсы $\{C_i\}$. После выполнения каждой из стадий ИП происходит фиксация его выходных характеристик, которые на рисунке 2 представлены множеством $\{X_i^j\}$ $i=1..n$, $j=1..6$, и временных интервалов t_i^j $i=1..n$, $j=1..6$. Все эти сведения накапливаются и сравниваются с запланированными, после чего передаются в систему для разработки дальнейших рекомендаций.

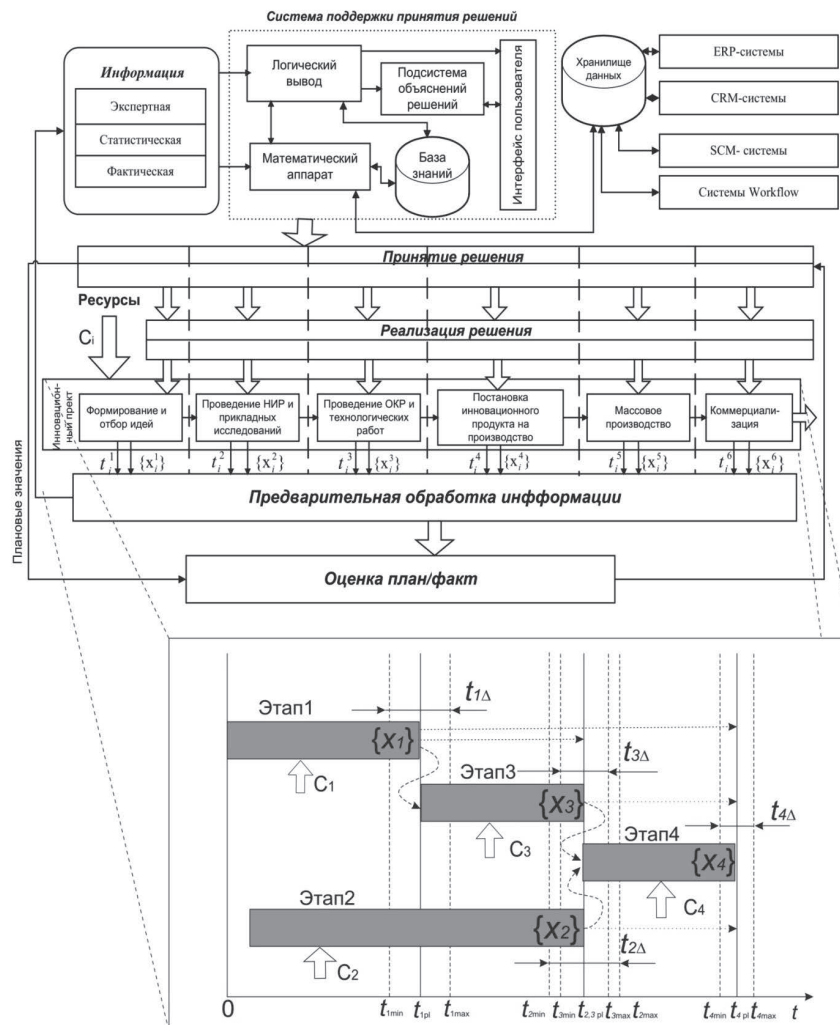


Рисунок 2. Модель ИС контроллинга

На графике, представленном на рисунке 2, $\{X_i\}$ представляет собой множество характеристик (результатов), которые описывают некоторый этап выполнения инновационного проекта. Данные результаты должны быть достигнуты в определенный момент времени $t_{i\Delta}$. В случае, когда запланированные значения характеристик одного из множеств меняются, это влечет за собой изменение и временного интервала, который может как увеличиться (t_{max}), так и сократиться (t_{min}) относительно запланированного (t_{pl}). Кроме этого на рисунке имеются пунктирные и прерывистые линии, которые отражают прямое и косвенное воздействие одного из этапов на другие. В зависимости от данного воз-

действия изменяются длительности последующих интервалов. Таким образом, весь проект можно представить как множество взаимосвязанных между собой этапов, которые в свою очередь характеризуются сроком реализации, набором характеристик, каждая из которых имеет свой уровень значимости для конкретного этапа, и ресурсами, необходимыми для его выполнения:

$$S_{IN} = (\{S_i\}) = \{t_i, \{X_i^{\alpha_i}\}, \{C_i\}, F_i(C_i, X_i^{\alpha_i})\},$$

где S_{IN} – полный проект, S_i – стадия проекта, i – номер этапа ($i=1..n$), t_i – длительность выполнения i -го этапа $\{X_i^{\alpha_i}\}$ – нечеткое множество характеристик i -ого этапа, α_i – значимость каждой характеристики для реализации i -го этапа, C_i – совокупность

ресурсов, необходимых для реализации i -го этапа, $F_i(C_i, X_i^{\alpha_i})$ – функция, преобразующая ресурсы в результаты на i -ом этапе.

Следовательно, имеется некоторый набор $(t_{IN}, \{\tilde{X}_{IN}\}, C_{IN})$, который будет описывать весь проект в целом:

$$S_{IN} = \bigcup (S_i = \{t_i, \{X_i^{\alpha_i}\}, \{C_i\}, F_i(C_i, X_i^{\alpha_i})\}) \rightarrow \\ \rightarrow S_{IN} = (t_{IN}, \{X_{IN}\}, \{C_{IN}\}, F_{IN}(C_{IN}, X_{IN}))$$

где t_{IN} – длительность выполнения всего проекта, $\{X_{IN}\}$ – нечеткое множество характеристик для всего проекта, C_{IN} – совокупность ресурсов, необходимых для реализации проекта в целом, $F_{IN}(C_{IN}, X_{IN})$ – функция, преобразующая ресурсы в результаты по всему проекту.

Определение необходимого объема ресурсов и контроль за их потреблением в процессе реализации каждого из этапов ИП является одним из наиболее важных решений в процессе его управления.

$$\{y_i^{k_i}\} \rightarrow \min_{k_i} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m (C_i^j(y_i^{k_i}) V^i)$$

где C_i^j – издержки j -го типа на i -ом этапе инновационного проекта, k – номер решения из набора решений на i -ом этапе инновационного проекта, $\{y_i^{k_i}\}$ – множество возможных вариантов решения на i -ом этапе инновационного проекта $k_i \in \{1, \dots, \square\}$, V^i – воздействие внешнего события на j -ый этап инновационного проекта

В процессе управления ресурсами можно придерживаться одного из двух подходов:

– определять минимальное время выполнения ИП в условиях ограниченного количества ресурсов ($T_{max} \rightarrow \min$ при $C \leq C_{ac}$);

– определить минимальное количество необходимых ресурсов при ограниченном времени реализации ИП ($C \rightarrow \min$ при $T_{max} \leq T_{ac}$);

Все ресурсы, используемые при реализации инновационного проекта, можно разбить на три группы:

– R_1 – интеллектуальные человеческие, например, знание исследуемой области, способность решать сложные неформализованные задачи, способность принимать решения в критических условиях и так далее;

– R_2 – человеко-машинные, то есть эффективное использование человеком имеющегося оборудования;

– R_3 – независимые, необходимые для реализации ИП материалы, оборудование и так далее.

В данном случае наиболее важную роль играют интеллектуальные ресурсы, в качестве которых могут рассматриваться возможности реализующих его сотрудников. В первую очередь это относится к начальным этапам инновационного процесса, для которого характерна зависимость эффективного использования человеческих ресурсов от ряда факторов.

Это, в свою очередь, будет влиять на продолжительность выполнения отдельных проектных работ. В связи с этим стандартный подход к решению задач RCPSP необходимо модифицировать таким образом, чтобы он позволял оценивать влияние отдельных характеристик ресурсов на количество и объем затрат, связанных с ними. В качестве одного из вариантов модификации можно рассмотреть следующий алгоритм, в котором требуется найти минимальное время выполнения проекта:

$$T_{max} = \sum_{i=0}^{n+1} p_i \rightarrow \min$$

где T_{max} – Длительность выполнения ИП, p_i – длительность выполнения i -ой работы, i – номер работы ($i=1..n$).

1. Формируем множество S , содержащее работы, перед которыми нет ни одной другой работы. Полагаем, что $R_k(\tau) = R_k, \forall \tau, k=1..K$, где R_k – имеющийся у организации объем k -ого ресурса, $k=1..K$.

2. Выбираем работу S_i .

3. Просматриваем характеристики X_k для каждого ресурса.

4. Проводим оценку каждого ресурса на основании продукционных правил:

$$(i) = \langle A; P; X_k \xrightarrow{p} R_k; N \rangle,$$

где i – индивидуальный номер продукции, A – класс ситуаций, в котором может быть использована данная структура, P – условие активизации продукции, $X_k \xrightarrow{p} R_k$ – ядро продукции, где прогнозируется количество ресурсов, исходя из его характеристик с определенной степенью вероятности, N – постусловие продукционного правила.

4. Переходим к реализации работы.

5. Определяем время окончания предыдущей работы S_{i-1}

$$t_b^i = \max_{i|(0,1) \in E} (t_b^i + p_i), i=1..n+1,$$

где t_b^i – время начала работы S_i

Если перед S_i нет ни одной работы, тогда $t_b^0 = 0$.

6. Проверяем наличие необходимого количества ресурса k для выполнения работы S_i :

– поочередно по каждому ресурсу, необходимому для реализации работы S_i , смотрим остаток, который доступен на данный момент времени;

– при условии, что имеются ресурсы, количества которых недостаточно, определяем момент времени t_k , когда произойдет освобождение требуемого количества каждого из видов ресурсов.

7. Определяем затраты C_k^l на обеспечение k -ого ресурса l -го уровня X_k исходя из полученной оценки:

– суммируем все виды затрат, связанные с обеспечением работы S_i ресурсом k l -го уровня X_k

$$C_k^l = \sum_{l=1}^m c_l$$

где C_k^l – затраты на обеспечение k -ого ресурса l -го уровня X_k , c_l – отдельная статья затрат, связанная с обеспечением работы S_i ресурсом k l -го уровня X_k ;

– смотрим, чтобы полученные затраты не превышали допустимого уровня

$$C_k^l \leq C_{ac} \quad (1),$$

где C_{ac} – допустимый уровень затрат для данного ИП;

– в случае, если затраты превышают допустимый уровень, определяем момент времени t_c , когда они будут удовлетворять неравенство (1).

8. Сравниваем t_k и t_c и определяем, какой из моментов наступает позже.

9. Переносим время начала реализации работы S_i в наиболее поздний момент времени

$$t_b^i = t_k \text{ или } t_b^i = t_c$$

10. Начинаем выполнение работы S_i на интервале времени $[t_b^i, t_b^i + p_i)$.

11. Занимаем ресурсы для выполнения работы S_i $R_k(\tau) = R_k(\tau) - r_{ik}$, $\tau \in [t_b^i, t_b^i + p_i)$ (r_{ik} – количество k ресурса для i -работы).

12. Завершаем выполнение работы S_i и исключаем ее из множества S , высвобождаем ресурс $R_k(\tau) = R_k(\tau) + r_{ik}$.

13. Добавляем во множество S всех последователей работы S_i , для которых все предшествующие работы выполнены.

14. Проверяем наличие работ во множестве S , то есть выполнение условия $S \neq \emptyset$. При условии наличия таких работ переходим к пункту 2, в противном случае алгоритм заканчивается.

Данный алгоритм направлен на определение минимального времени при ограниченном объеме ресурсов организации. В случае, когда необходимо найти минимальные затраты при ограниченном времени, алгоритм будет аналогичен данному. Основные отличия будут содержаться в 6 и 7 пунктах.

В шестом пункте не идет расчет и ожидание освобождения ресурса, а сразу выделяется его необходимый объем r_{ik} для реализации данной работы.

В 7 пункте вначале также рассчитываются сум-

марные затраты, связанные с обеспечением работы S_i ресурсом k l -ного уровня X_k .

$$C_k^l = \sum_{l=1}^m c_l$$

После этого определяются суммарные затраты всех необходимых ресурсов от 1 до K l -ного уровня X_k .

$$C_{общ.}^l = \sum_{k=1}^K C_k^l$$

Далее на основании производственных правил прогнозируется время выполнения работы T_{work}

$$(i) = \langle A; P; C_{общ.}^l \xrightarrow{P} T_{work}; N \rangle$$

где $C_{общ.}^l \xrightarrow{P} T_{work}$ – ядро продукции, отвечающее за прогнозирование времени выполнения работы в зависимости от имеющегося количества ресурсов с определенной степенью вероятности.

Затем идет сравнение прогнозируемого времени работы с допустимым временем ее выполнения T_{work}^{ac} .

$$T_{work} \leq T_{work}^{ac}$$

В случае, если условие выполняется, то сразу переходим к пункту 10 рассмотренного алгоритма, при этом 8 и 9 пункты полностью исключаются из алгоритма. В противном случае возвращаемся в пункт 6 и увеличиваем количество ресурса на Δ' . Затем дальше по алгоритму рассчитываем новый объем затрат и определяем новое время выполнения работы и сравниваем его с допустимым.

Таким образом, используя предложенный подход к разработке информационной системы поддержки принятия решений, менеджер получит эффективный инструмент контроллинга, который позволяет принимать эффективные решения в условиях риска и неопределенности. Он дает возможность отслеживать взаимосвязь между изменениями характеристик этапов и временных интервалов их выполнения. Кроме этого данная система позволяет управлять ресурсами в процессе реализации ИП, устанавливать их плановые значения и корректировать фактические.

Литература

1. Боков, С.И. Информационная система учета и интерпретации исходных данных для системы контроллинга / С.И. Боков, М.С. Бокова // Молодой ученый. – 2013. – № 5. – С. 266–268.
2. Борисов, В.В. Анализ динамики состояния сложных систем на основе обобщенных нечетких производственных когнитивных карт / В.В. Борисов, А.С. Федулов, Е.С. Устиненков // Нейрокомпьютеры: разработка, применение. – 2007. – № 1. – С. 17–23.
3. Дедюхина, М.А. Информационная поддержка контроллинга на основе ERP-систем / М.А. Дедюхина // Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. – 2010. – № 2–4. – С. 22–27.
4. Дли, М.И. Модель оценки траекторий для управления проектами в сфере наукоемкой промышленной продукции / М.И. Дли, О.В. Стоянова, А.Ю. Белозерский // Прикладная информатика. – 2015. – Т. 10. – № 6. – С. 105–117.
5. Дли, М.И. Возможности использования временных логик для управления сложными проектами / М.И. Дли, О.В. Стоянова, А.И. Васицына // Нейрокомпьютеры: разработка, применение. – 2011. – № 8. – С. 48–52.
6. Дли, М.И. Способы представления экспертных данных в системах поддержки принятия решений по управлению сложными проектами / М.И. Дли, О.В. Стоянова // Нейрокомпьютеры: разработка, применение. – 2016. – № 7. – С. 21–28.

7. Дли, М.И. Технология динамического контроллинга в промышленности / М.И. Дли, О.В. Стоянова // Прикладная информатика. – 2006. – № 1 (1). – С. 59–64.
8. Карминский, А.М. Контроллинг / А.М. Карминский, С.Г. Фалько, А.А. Жевага, Н.Ю. Иванова; под ред. А.М. Карминского, С.Г. Фалько – 3 изд., дораб. – Москва: ИД «Форум», 2013. – 336 с.
9. Максименко, Е.И. Математические методы контроллинга / Е.И. Максименко // Государство и бизнес. Современные проблемы экономики материалы VIII Международной научно-практической конференции / Северо-Западный институт управления РАНХиГС при Президенте РФ. – Санкт-Петербург, 2016. – С. 65–70.
10. Орлов, А.И. О развитии математических методов контроллинга / А.И. Орлов // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2016. – № 120. – С. 49–59.
11. Орлов, А.И. Организационно-экономическое, математическое и программное обеспечение контроллинга, инноваций и менеджмента: монография / А.И. Орлов, Е.В. Луценко, В.И. Лойко; под общ. ред. С.Г. Фалько. – Краснодар: КубГАУ, 2016. – 600 с.
12. Орлов, А.И. Перспективные математические и инструментальные методы контроллинга. / А.И. Орлов, Е.В. Луценко, В.И. Лойко; под научной ред. проф. С.Г. Фалько. – Краснодар: КубГАУ, 2015. – 600 с.
13. Орлов, А.И. Проблемы внедрения математических и инструментальных методов контроллинга / А.И. Орлов // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2015. – № 107. – С. 1017–1048.
14. Орлов, А.И. Системная нечеткая интервальная математика / А.И. Орлов, Е.В. Луценко. – Краснодар: КубГАУ, 2014. – 600 с.
15. Паршуков, А.Е. Информационно-программная среда фиксации управленческих решений в системе контроллинга крупных промышленных предприятий / А.Е. Паршуков // Экономика и управление. – 2013. – № 6 (92). – С. 57–64.
16. Стоянова, О.В. Информационно-аналитическая система управления производственными проектами машиностроения в условиях неопределенности / О.В. Стоянова, М.И. Дли // Программные продукты и системы. – 2015. – № 3 (111). – С. 49–56.
17. Требуна, П. Применение методов сетевого анализа в моделировании / П. Требуна, М. Пекарчикова // Проблемы стратегии и тактики регионального развития. – 2011. – Т. 3. – С. 272–278.
18. Фалько, С.Г. Систематизация концепций контроллинга и факторов, определяющих выбор инструментов контроллинга / С.Г. Фалько // Экономика знаний: стратегические проблемы и решения. Материалы VII Международной научно-практической конференции, отв. ред. В.В. Ермоленко, М.Р. Закарян. / Кубанский государственный университет. – Краснодар, 2015. – С. 18–25.
19. Федулов, А.С. Устойчивая операция аккумуляирования нечетких чисел / А.С. Федулов // Нейрокомпьютеры: разработка, применение. – 2007. – № 1. – С. 27–39.
20. Borisov, V.V. Generalized rule-based fuzzy cognitive maps: structure and dynamics model / V.V. Borisov, A.S. Fedulov // Lecture Notes in Computer Science. – 2004. – Vol. 3316. – pp. 918–922.

УДК 338.45; 330.341.1

М.В. Пигунова, кандидат экономических наук, доцент кафедры управления, организации производства и отраслевой экономики, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет инженерных технологий»

e-mail: mpigunova@govvvn.ru

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОБЛЕМ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ СБАЛАНСИРОВАННЫМ ИНВЕСТИЦИОННЫМ И ИННОВАЦИОННЫМ РАЗВИТИЕМ В ОБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Актуальность исследуемой проблемы обусловлена целями и задачами промышленной политики, определенными документами стратегического планирования на федеральном уровне, в том числе необходимостью формирования высокотехнологичной, конкурентоспособной отечественной промышленности путем стимулирования субъектов деятельности в сфере промышленности к внедрению результатов интеллектуальной деятельности и освоению производства инновационной промышленной продукции. Цель статьи заключается в исследовании понятия сбалансированности инвестиционных и инновационных процессов в обрабатывающей промышленности во взаимосвязи с целями и задачами стратегического управления, результатами инвестиций и инноваций, мерами стимулирования инвестиционной и инновационной деятельности в промышленности. Применены методы анализа статистических данных, анкетирования, экспертных оценок. Приведены результаты выборочного обследования инновационной активности предприятий обрабатывающих производств Воронежской области в феврале 2017 года, в том числе произведена экспертная оценка целей инвестирования в основной капитал, а также факторов, ограничивающих инновационную деятельность в промышленности. Схематично отображены результаты исследования понятийного аппарата в области инвестиций, инноваций, стратегического управления и сбалансированного развития. Определены параметры сбалансированности элементов, категорий инвестиционной и инновационной деятельности в промышленности по уровням стратегического управления. По результатам проведенного исследования автором сделан вывод о приоритетности обеспечения сбалансированности (согласованности) стратегических целей, тактических задач и оперативных управленческих решений в процессе стратегического управления инвестиционной и инновационной деятельностью на предприятиях обрабатывающей промышленности. Основные положения и выводы статьи могут быть использованы в научной и образовательной деятельности, при разработке и оценке эффективности реализации государственных программ и других документов стратегического планирования в сфере промышленности, при разработке нормативных правовых актов по вопросам поддержки инвестиционных и инновационных проектов в отраслях промышленности.

Ключевые слова: обрабатывающая промышленность, стратегическое управление, инвестиции, инновации, сбалансированное развитие.

Современная промышленность представлена множеством отраслей, производств, видов экономической деятельности. Значимость промышленности для той или иной национальной экономики оценивается, в первую очередь, вкладом в валовой внутренний продукт (далее – ВВП) и численностью занятых (таблица 1). Отраслевая структура промышленности и показатели инноваций свидетельствуют об уровне технологического развития промышленного производства, инновационной активности предприятий и степени использования ими передовых производственных технологий (таблицы 1, 2).

Сравнительный анализ показателей развития промышленности России и ведущих европейских стран, приведенный в таблицах 1 и 2, позволяет сделать вывод об относительно высоком уровне индустриализации российской экономики, поддерживаемом в обрабатывающем секторе преимущественно за счет традиционных промышленных

производств, слабо ориентированных на инновационное развитие и технологическое обновление. Так, вклад промышленности в ВВП России составляет 26,7 процентов, что превышает вклад промышленности в ВВП Германии, Италии, Великобритании и Франции на 0,8; 8,2; 13,2 и 12,9 процентных пунктов, соответственно. При этом удельный вес высокотехнологичных производств в российской промышленности не превышает 30 процентов (в ведущих европейских странах – в пределах 39,5–56,6 процентов). Еще более значительным является разрыв в уровне инновационной активности предприятий (примерно в 5 раз).

Около 50 процентов затрат на технологические инновации в Российской Федерации составляют расходы инвестиционного характера, в том числе на приобретение машин и оборудования, связанные с технологическими инновациями (рисунок 1).

В то же время одной из основных целей инвестирования в основной капитал в промышлен-

Таблица 1. Структурные показатели развития промышленности Российской Федерации и отдельных стран мира по итогам 2014 года (удельный вес в процентах к итогу)

Страны	Численность занятых в промышленности	Валовая добавленная стоимость в промышленности	Высокотехнологичные производства в обрабатывающей промышленности
Россия	19,6	26,7	30
Германия	21,2	25,9	56,6
Италия	20,2	18,5	39,5
Соединенное королевство (Великобритания)	11,5	13,5	42,8
Франция	13,9	13,8	44,3

Источник: Промышленное производство в России. 2016: стат. сб. Росстат. – Москва, 2016. – 347 с.

Примечание: Составлено автором. Удельный вес высокотехнологичных производств в обрабатывающей промышленности определен с учетом производств машин и оборудования, электрооборудования, электронного и оптического оборудования, транспортных средств и оборудования, резиновых и пластмассовых изделий, химического производства.

Таблица 2. Показатели инноваций в обрабатывающей промышленности Российской Федерации и отдельных стран мира по итогам 2014 года (в процентах)

Страны	Совокупный уровень инновационной активности	Удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации	Высокотехнологичные производства в обрабатывающей промышленности
Россия	10,9	9,7	30
Германия	70,3	61,5	56,6
Италия	58,4	45,4	39,5
Соединенное королевство (Великобритания)	53,6	38,6	42,8
Франция	55,3	41,9	44,3

Источник: Промышленное производство в России. 2016: стат. сб. Росстат. – Москва, 2016. – 347 с.

Примечание: Составлено автором.

ности, как следует из результатов обследования инвестиционной активности предприятий, является замена изношенной техники и оборудования,

а также снижение себестоимости продукции, что в современных условиях неразрывно связано с инновационными процессами (рисунок 2) [1].



Рисунок 1. Структура затрат на технологические инновации в Российской Федерации по видам инновационной деятельности в 2015 году (Источник: Промышленное производство в России. 2016: стат. сб. Росстат. – Москва, 2016. – 347 с. Примечание: составлено автором)

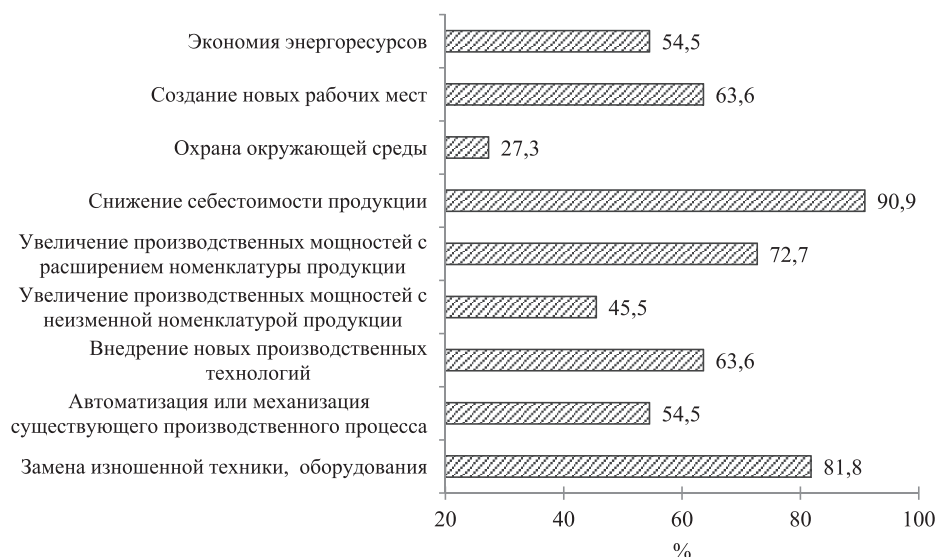


Рисунок 2. Распределение организаций по оценке целей осуществления инвестиций в основной капитал в 2016–2017 годах (*Примечание:* составлено автором по данным выборочного обследования инновационной активности предприятий обрабатывающих производств Воронежской области в феврале 2017 года (в процентах от общего числа организаций)).

Актуальной задачей является исследование сбалансированности инвестиционных и инновационных процессов в обрабатывающей промышленности во взаимосвязи с целями и задачами стратегического управления, результатами инвестиций и инноваций, мерами стимулирования инвестиционной и инновационной деятельности в промышленности [7, 8].

Инвестиционная и инновационная деятельность отечественных промышленных производств ограничена рядом факторов, негативное воздействие которых имеет явно выраженную тенденцию к росту (рисунки 3 и 4).

Одним из наиболее важных факторов является недостаток у предприятий собственных финансовых средств.

Усложнение макроэкономических условий ведения производственной деятельности на внутреннем и внешних рынках, рост инвестиционных и инновационных рисков побуждают государство укреплять свое присутствие на рынках приоритетных, в том числе импортозамещающих, промышленных производств и одновременно усиливают заинтересованность промышленных предприятий в развитии государственно-частного партнерства.



Рисунок 3. Распределение организаций по оценке факторов, ограничивающих инвестиционную деятельность в промышленности. (*Источник:* Промышленное производство в России. 2016: стат. сб. Росстат. – Москва, 2016. – 347 с. *Примечание:* составлено автором)

Наиболее значительный результат по снижению степени износа основных средств за 2010–2015 годы достигнут в отраслях с высокой долей бюд-

жетного софинансирования инвестиций в основной капитал: в легкой промышленности – на 5,3 процентных пункта до 37,3 процента, в радиоэлектрон-

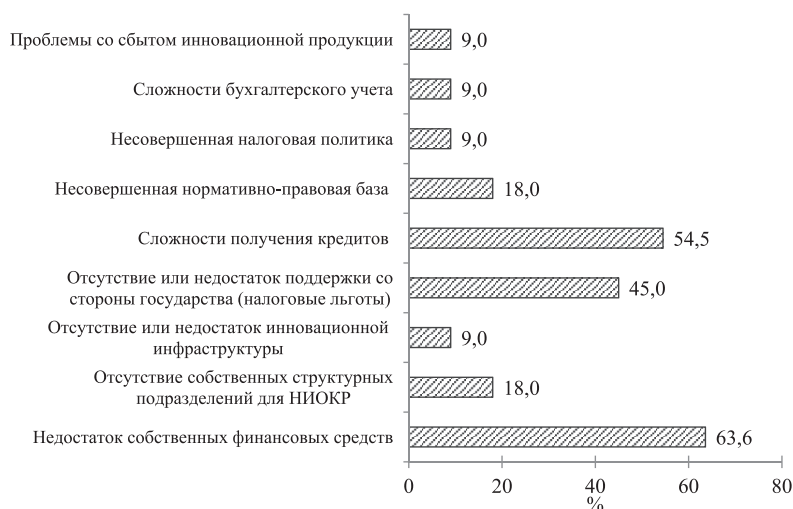


Рисунок 4. Распределение организаций по оценке факторов, ограничивающих инновационную деятельность в промышленности. (Примечание: составлено автором по данным выборочного обследования инновационной активности предприятий обрабатывающих производств Воронежской области в феврале 2017 года (в процентах от общего числа организаций)).

ной промышленности – на 4,5 процентных пункта до 42,8 процента (рисунок 5).

Существенно (на 5,2 процентных пункта) выросла государственная поддержка затрат на технологические инновации в промышленности (рисунок 6). По данным, приведенным в сборнике

Росстата «Промышленное производство в России. 2016», при увеличении номинального размера затрат на технологические инновации в 2015 году к 2010 году в 2,1 раза объем затрат, профинансированных за счет бюджетных средств, вырос в 4,3 раза.

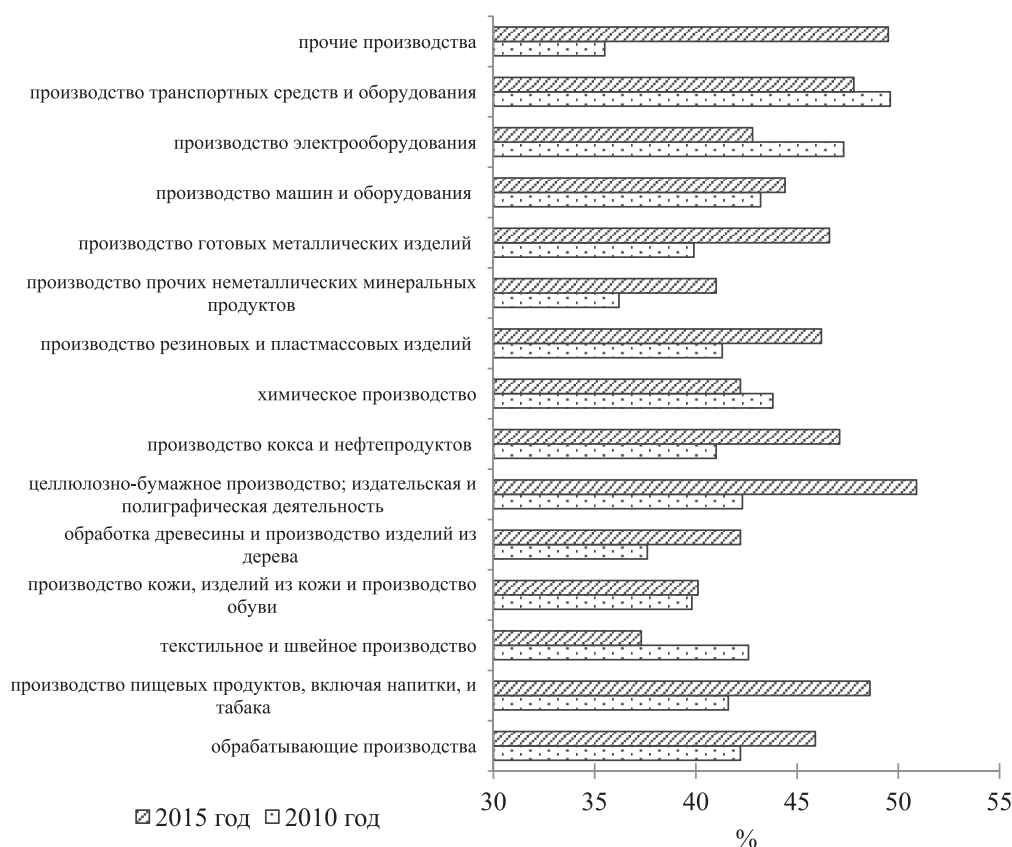


Рисунок 5. Степень износа основных средств в обрабатывающей промышленности Российской Федерации в 2010–2015 годах (в процентах) (Источник: Промышленное производство в России. 2016: стат. сб. Росстат. – Москва, 2016. – 347 с. Примечание: составлено автором)

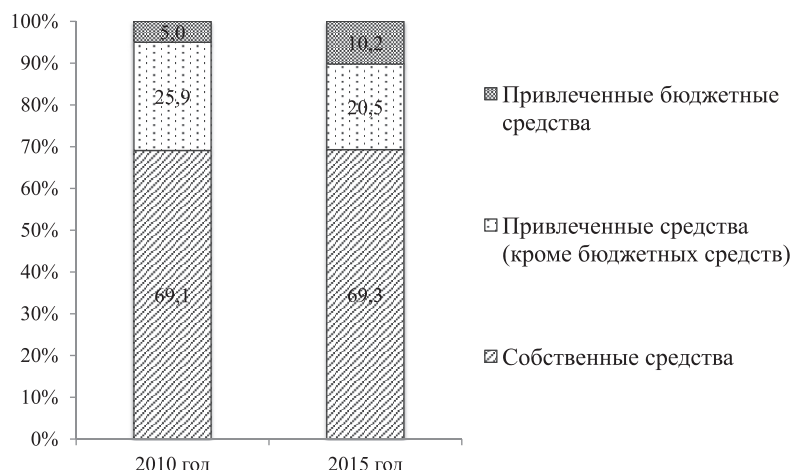


Рисунок 6. Источники финансирования инновационной деятельности в промышленности Российской Федерации (в процентах) (Источник: Промышленное производство в России. 2016: стат. сб. Росстат. – Москва, 2016. – 347 с. Примечание: составлено автором)

При рассмотрении теоретических вопросов осуществления инвестиций и инноваций с использованием мер государственного стимулирования инвестиционной и инновационной деятельности необходимо учитывать, в первую очередь, законодательно установленные или рекомендованные к применению определения данных понятий.

Сбалансированность (термин происходит от французского «balance», что буквально переводится «весы») определяется согласованностью, уравновешенностью рассматриваемых экономических категорий. В контексте инвестиционной и инновационной деятельности в промышленности сбалансированность может означать:

1) согласованность инвестиционных и инновационных аспектов промышленной политики (на микро-, мезо- и макроуровне), количественных и качественных показателей инвестиционного и инновационного развития, в том числе в части достаточности объема инвестиционных вложений для достижения нового качественного (в том числе технологического) состояния производства и реализации продукции;

2) согласованность параметров стимулирования промышленной деятельности с результатами оценки регулирующего воздействия;

3) уравновешенность мер стимулирования инвестиционной и инновационной деятельности в сфере промышленности с инвестиционной и инновационной активностью хозяйствующих субъектов.

Стратегическое управление в промышленности, опираясь на положения Федерального закона от 28.06.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации», можно определить как деятельность заинтересованных участников по стратегическому планированию, то есть как деятельность по целеполаганию, прогнозированию, планированию и программированию промышленности, ее отраслей, хозяйствующих субъектов, направленную на решение задач устойчивого социально-экономического развития в долгосрочном периоде. Деятельность по стратегическому управлению должна иметь результатом достижение объектом управления долгосрочных конкурентных преимуществ [3, 4, 10].

Результаты исследования понятийного аппарата в области инвестиций, инноваций, стратегического управления и сбалансированного развития схематично отображены на рисунке 7.

Характеристика параметров сбалансированности элементов, категорий инвестиционной и инновационной деятельности в промышленности приведена в таблице 3 и на рисунке 8.

Таким образом, предприятиям обрабатывающей промышленности важно обеспечить сбалансированность (согласованность) стратегических целей, тактических задач и оперативных управленческих решений в процессе стратегического управления инвестиционной и инновационной деятельностью [2, 5, 9]. Данные виды деятель-

Таблица 3. Инвестиционная и инновационная деятельность в промышленности: степень сбалансированности по уровням стратегического управления

	Макроэкономика	Мезоэкономика	Микроэкономика
Промышленная политика	высокая	средняя	низкая
Инвестиционная политика	средняя	высокая	средняя
Инновационная политика	низкая	средняя	высокая

Примечание: составлено автором



Рисунок 7. Сбалансированное стратегическое управление инвестиционным и инновационным развитием в промышленности (понятийный аппарат) (Примечание: составлено автором)

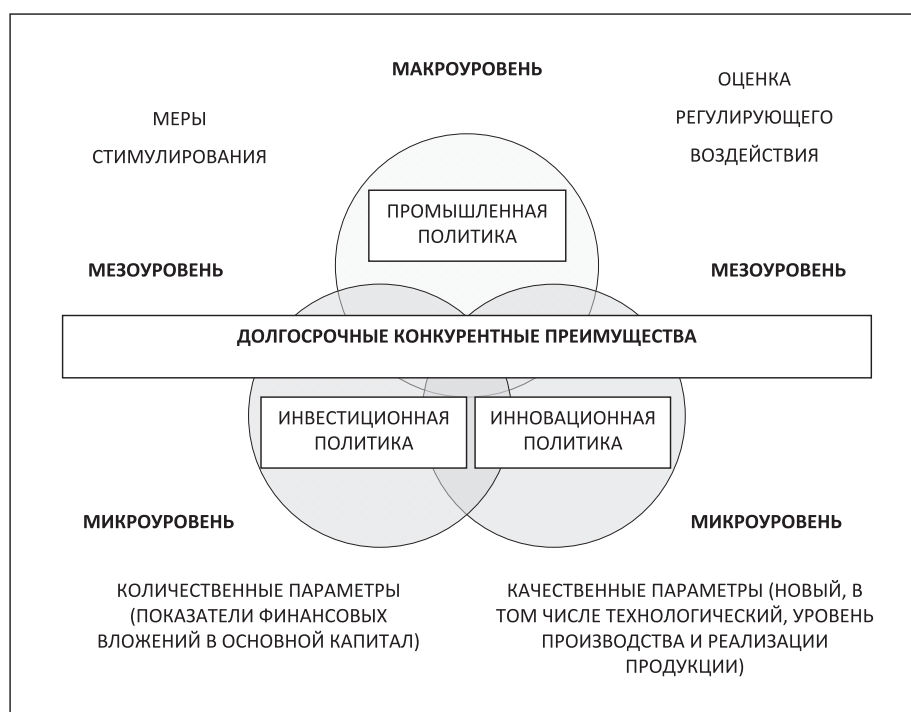


Рисунок 8. Сбалансированность промышленной, инвестиционной и инновационной политики (Примечание: составлено автором)

ности охватывают, помимо производственных, многочисленные инфраструктурные аспекты (финансовые, кадровые, коммуникативные, научно-технические) [6]. Ввиду того, что направленность стратегий (программ), в рамках которых реализуются инфраструктурные проекты, не всегда может

быть непосредственно связана с целями и задачами промышленного развития, важно произвести систематизацию и оценку вклада не только производственных, но и инфраструктурных аспектов на уровне стратегических документов в сфере промышленности.

Литература

1. Богомолова, И.П. Инновации как инструмент повышения эффективности деятельности предприятий / Богомолова, И.П., Василенко И.Н., Слепокурова Ю.И., Мизанбекова С.К. // Экономика. Инновации. Управление качеством. – 2013. – № 3 (4). – С. 91–92.
2. Богомолова, И.П. Стратегическое управление развитием крупного промышленного предприятия: монография / Богомолова И.П., Шишкина Н.В., Карайчев А.Н. – Воронеж: Истоки, 2004. – 225 с.
3. Герасина, О.Н. Стратегическое управление инновационно-инвестиционным процессом промышленного производства: монография / О.Н. Герасина, И.Ю. Нефедов, Ю.А. Герасина. – Москва: МГИУ, 2010. – 127 с.
4. Евдокимова, Е.Н. Стратегическое управление развитием воспроизводственных процессов в промышленности региона в условиях инновационной экономики: монография / Е.Н. Евдокимова. – Санкт-Петербург: СПбГМТУ, 2013. – 220 с.
5. Косинова, Н.Н. Развитие системы стратегического управления предприятиями промышленности: монография / Н.Н. Косинова. – Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2007. – 369 с.
6. Пигунова, М.В. Коммуникативные аспекты промышленной политики / М.В. Пигунова // Креативная экономика. – 2017. – № 1. – С. 73–80.
7. Пигунова, М.В. Исследование проблем гармонизации инвестиционной и инновационной политики // Дискуссия. – 2016. – № 11. – С. 34–38.
8. Пигунова, М.В. Стратегическое управление сбалансированным инвестиционным и инновационным развитием в промышленности: проектно-компетентностный подход [Электронный ресурс] / Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ», Т. 8, № 6 (2016). – Режим доступа: <http://naukovedenie.ru/PDF/50EVN616.pdf> – (дата обращения: 03.04.2017).
9. Рудычев, А.А. Стратегическое развитие промышленного предприятия: теория, методология, практика: монография / А.А. Рудычев. – Белгород: БГТУ им. В.Г. Шухова, 2006. – 192 с.
10. Федорова, Е.И. Стратегическое управление инновационными проектами: проблемы и перспективы сбалансированного инновационно-инвестиционного развития предприятий перерабатывающей промышленности Республики Хакасия: монография / Е. И. Федорова, Т. И. Островских. – Абакан: Ред.-изд. сектор ХТИ – фил. СФУ, 2012. – 110 с.

УДК 123.1

О.Н. Дьяченко, кандидат философских наук, доцент кафедры социально-гуманитарного образования, ОГБУ ДПО «Курский институт развития образования»
e-mail: dyachenkoolga13@yandex.ru

СВОБОДА КАК ФУНДАМЕНТАЛЬНОЕ ОСНОВАНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ЛИЧНОСТИ В ЗАПАДНОЕВРОПЕЙСКОЙ СРЕДНЕВЕКОВОЙ ФИЛОСОФИИ

В представленной статье рассматривается формирование идеи свободы в теоцентрическом горизонте сознания. В период патристики происходит решительное переосмысление греческого понимания свободы: уже в трудах апологетов свобода (libertas) не соотносится с внешними по отношению к человеку условиями и обстоятельствами жизни. Познание истины в средневековом миропонимании выступает как путь к свободе, а вера как ее проявление. Признание человеком своей зависимости от Бога в Средние века является выражением свободы человека и раскрытием личностного начала. В образе Христа средневековые философы видели проявление свободной направленности к добру, то есть реально осуществляющуюся возможность свободы от греха для каждого человека.

В данной работе раскрывается влияние концепции личности Августина на средневековую мысль. Он впервые формулирует идею libertas как фундаментального основания человеческой личности, оказав тем самым значительное влияние на западноевропейскую средневековую философию. Он фокусирует свое внимание на концепте «умственной свободы», без которого невозможно принятие реальности, превосходящей понимание человека, поскольку достижение Царствия Небесного в средневековой философии есть выражение стремления к полноте бытия.

Ключевые слова: Бог, вера, свобода, libertas, зависимость, личность, средневековая философия, Аврелий Августин.

Проблема личности в средневековой философии разворачивается в теоцентрической перспективе и опирается на доктринальные положения христианского вероучения, тем не менее, она всегда неотделима от проблемы свободы. В Ветхом Завете, повествующем о сотворении мира, свобода есть сущностное основание человеческого бытия. Фрагмент о жизни первых людей в раю говорит о том, что человек изначально обладал свободой самоопределения. С одной стороны, творение Божие не может быть не свободным, но с другой – в средневековой мысли впервые отчетливо выражается идея о том, что вести речь о свободе можно только при наличии веры в Бога.

В период апологетики во многих произведениях западных Отцов и Учителей Церкви звучат высказывания о том, что Бог создал человека свободным и самовластным. Подобное утверждение мы находим у Иустина Философа, Тертуллиана и других мыслителей первых веков. Причем человек, по мысли Иринея Лионского, изначально обладает возможностью сохранять свою свободу (libertas) «и не только в делах, но и в вере» [11].

В средневековом теоцентризме свобода рассматривается как то, без чего человеческая природа была бы несовершенна. Но каждый философ неизбежно сталкивался с вопросом, каким образом может осуществляться человеческая свобода и сохраняться способность свободного решения – *liberum arbitrium*, если все определено Богом? Более того Филон, а впоследствии и Ориген были единодушны в высказываниях о том, что в мире не существует ничего, что было бы освобождено от Бога. И здесь

идет речь не о пантеистическом растворении Бога в природном мире, а об актуальном Божественном присутствии в бытии, которое понимается как сфера подлинной свободы.

В западноевропейской средневековой традиции философствования ум есть главенствующее начало в душе человека. Подлинную свободу человек способен обрести благодаря стремлению к познанию истины. Неслучайно Климент Римский прямо говорит о том, что истина заключена в свободе [8, с. 68], а Тертуллиан в произведении «К язычникам» ставит знак равенства между понятиями *verum* и *libertas*.

Поэтому триада познание – истина – свобода, последние из которых оказываются диалектически взаимосвязанными, является ключевой для понимания сущностных оснований человеческой личности в средневековой философии. В трудах средневековых мыслителей конституируется идея о возможности достижения освобождения ума как осуществлении свободы. Но только вера дарует свободу уму. На этом настаивает Аврелий Августин.

При этом вера трактуется как акт *liberum arbitrium* и принимается свободой, которая совершается в этом принятии. Таким образом, познание истины в средневековом миропонимании выступает как путь к свободе, а вера как ее проявление.

Но здесь возникала проблема следующего порядка. Уже во II веке в творениях апологетов появляется стремление точно обозначить и определить сущность христианской веры, основанной на признании авторитета Церкви. Именно поэтому Тертуллиан выбирает в качестве главного аргумента убеждения признание и безоговорочное подчи-

нение авторитету. Он уповает на необходимость установления этой истины разумом человека, доказывая, что относящий себя к Церкви Христовой должен воспринять содержание вероучения, одновременно отвергнув все остальное, что может так или иначе стать предметом веры.

Принятие христианской доктрины есть то, благодаря чему человек способен воспринимать истины веры, безусловное признание которых совершенно необходимо для христианина, чтобы по праву причислять себя к составу Церкви. Доктрина, таким образом, оказывается основным способом познания и сообщения истины, она охраняема и приобретает каноническое утверждение, следовательно, имеет обязательный характер. Только в догматическом выражении такого рода истина способна сохранять свое непреложное содержание. Догмат некоторым образом застраховывает человека от ошибочного понимания истин веры. Такой путь формирует не только знание того, что содержится в вере, но и приводит к ясному и всеобъемлющему познанию вещей и может возвыситься до «мудрости», которая трансцендентна по отношению к «миру сему». Однако антиномичный характер основных христианских догматов делает невозможным принятие их человеческим разумом вне веры. Поэтому стремление создать безусловную форму истины Откровения из ее условного выражения определяет не только, так называемый, период патристики, но и многие столетия средневековой схоластики.

Тогда неизбежно возникал вопрос: как возможно осуществление свободы как таковой, если вера опирается на догматические положения, а истина имеет доктринальный характер?

Аврелий Августин находит разрешение этой проблемы. «Ему кажется убедительной мысль о том, что истина не может преподноситься в готовом виде — это всегда будет вызывать внутренний протест и неприятие ее. Августин не может не признать того, что человек, впитавший дух античности, независимый от всякой догмы и канона, всегда будет ощущать некую принудительную необходимость, не согласующуюся с представлениями о свободе. Он утверждает, что с принятием доктринальных положений свобода не утрачивается и покорность догме есть особенная сила» [7, с. 15–16]. Тем более что мышление, по мнению Августина, «...не создает истины, а находит ее готовой. Отсюда: прежде, чем ее находят, она пребывает в самой себе, а когда ее находят, она служит к нашему обновлению» [4, с. 443].

И, несмотря на то, что для античной традиции было свойственно свободное вопрошание о чем бы то ни было, только факт свободного рождения признавался основанием человеческой свободы для языческого мира. Христианство возникает как радикальное преобразование греческого понимания свободы. Уже в трудах апологетов свобода не со-

относится с внешними по отношению к человеку условиями и обстоятельствами жизни. Еще Ориген в трактате «Против Цельса» говорил о том, что нет такого человека, кто был бы «свободен от греха» [9, с. 211]. Поэтому свобода здесь всегда согласуется с представлением о добродетели. Этой теме посвящено одно из сочинений Филона «О том, что всякий добродетельный свободен». Данную мысль философа мы находим в самых разных интерпретациях у Тертуллиана, в работах его современников и последующих мыслителей эпохи патристики. Так, Амвросий Медиоланский утверждает, что «не природа создает раба, но неразумение, и соответственно свободного — не отпущение на волю, но научение» [1, с. 91–92]. Его рассуждения строятся на том, что само Евангелие пронизано духом свободы и принимающий библейские истины обладает мудростью. И поскольку в человеке не подвержен рабству только разум, следовательно, понастоящему свободным может быть только тот, кто обладает мудростью. И далее Амвросий поясняет, что такому человеку свойственно мыслить и желать только блага. Мудрый человек в каком бы звании, положении или состоянии он не находился, всегда будет свободен, поскольку таковым может являться только тот, кто «свободен внутри себя», так как закон создан не только для соблюдения внешних установлений, но и для следования ему в духовной жизни. Наряду с вышеуказанной точкой зрения, Амвросий высказывает своеобразную и в некотором смысле парадоксальную мысль о свободе. Он пишет о том, что Бог не исполняет многие просьбы людей, поскольку это было бы свидетельством Его несвободы.

В обращении Августина к Богу в «Исповеди» звучит согласие со своими предшественниками и его горячая мольба об освобождении от власти греха. Он называет невоздержанность «рабской свободой» и вспоминает о том времени, когда и сам любил такую свободу — «свободу беглого раба». Августин раскрывает смысл свободы в теоцентрическом горизонте сознания. Он объясняет, что рабство во имя истины и есть подлинная и совершенная свобода: «...так как правое дело совершается с радостью, это же, вместе с тем, есть и благоговейное рабство, так как сохраняется подчинение закону. Но откуда явится такая свобода у человека подчиненного и проданного, если не выкупит его Взывающий» [6, с. 22]. И далее уже в трактате «О количестве души» он поясняет, что только добродетельные поступки и служение Богу делают душу достойной свободы. Он пишет: «Мы должны желать оказывать помощь всем, даже оскорбившим нас, оскорбляющим или вообще желающим оскорбить. Это истинная, это единственная религия. Примириться через нее с Богом относится к величию души, о котором у нас речь и которое делает ее достойной свободы; ибо освобождает от всего Тот, служить Которому

в высшей степени полезно для всех, и в служении Которому, совершенно угодном, заключается единственная свобода» [5, с. 260].

Глубокое и всестороннее осмысление феномена свободы в контексте формирования представлений о человеческой личности в западноевропейской философии принадлежит Августину. Он фокусирует внимание на этом вопросе и впервые в средневековой мысли формулирует понимание христианской свободы, которая конституируется в идее свободы от греха, то есть свободы в самоограничении, с которой и начинается осуществление человеческой личности. Ведь, порок, всякий грех, по мысли Августина, есть источник страха. В свою очередь, не преодолев страха страданий, невозможно достижение свободы как таковой. И движение к обретению свободы есть не только преодоление своих порочных страстей, но и испытание себя в том, не испытывает ли человек ощущения равнодушия к истине, то есть состояния души, которое, по мнению философа, не менее опасно, чем греховные деяния.

Таким образом, Августин конституирует бытийность свободы в опыте веры, который возвращает человека к самому себе, обращает мысль вглубь себя. И свобода, осуществляемая в опыте веры, есть то, благодаря чему эксплицируется личностное начало в человеке, которое реализуется в полной зависимости от Бога. Еще Филон объяснял, что признание себя рабом Божиим не только не умаляет достоинства человека, но является предметом «величайшей гордости», сокровищем дороже свободы и всего, что представляет ценность для «смертного рода» [12]. Об этом он пишет в «Толковании Ветхого Завета». Поэтому признание человеком своей зависимости и есть свидетельство его свободы. Поскольку в средневековом миропонимании только Создатель изначально обладает абсолютной свободой, и Ему не может быть присуща какая-либо необходимость. Свобода получает свое практическое осуществление в жизни человека только благодаря его личной ответственности, в самоотречении от собственного волеизъявления, что делает душу человека, по мысли Аврелия Августина, «достойной свободы».

Но *libertas* как свободная зависимость в средневековом мышлении есть еще и проявление любви, которая в согласии с евангельской традицией есть полнота всех совершенств. Эта идея впоследствии получает свое всестороннее осмысление у рейнских мистиков. Так, Раймунд Луллий вопрошает: «Скажи, безумец, хочешь быть от всего свободным?» Ответил: «Да, но лишь бы не от Возлюбленного» [10, с. 47]... «Безумец, скажи, что есть любовь?» Ответил, что любовь есть сила, ввергающая свободных в рабство, а рабам дарящая свободу» [10, с. 56].

Но только Августин в своих трактатах стремится раскрыть разнообразные грани феномена свободы в контексте понимания человеческой личности

в теоцентрическом горизонте мышления. С распространением христианства ключевой оказывается цель, достижение которой невозможно в границах земного существования – искать Царствия Небесного и стать его гражданином. Царствие Небесное – реальность невыразимая и недоступная – «не видел того глаз, не слышало ухо, и не приходило то на сердце человеку, что приготовил Бог любящим Его» (1 Кор. 2:9). С одной стороны, в библейских текстах представлены конкретные образы и характеристики этого Царствия. С другой – это то, что существует и проявляется уже сейчас в настоящем, изменяя строй внутренней жизни человека и его земного существования, но которое в полной мере откроется только в будущем. Очевидно, что достижение Царствия Небесного есть стремление к полноте бытия, к бесконечному счастью. Поэтому в христианском мировосприятии интенция повседневности наполнена стремлением к иной действительности, «не от мира сего» неизъяснимой и непередаваемой. Тем не менее, подобная цель способна повергнуть человека в смятение, потому что, с точки зрения здравого смысла, как можно стремиться к тому, чего нет? Что человек не может не только осязать, но даже представить? Как может человек увидеть реальность, превосходящую его понимание? И каким образом отрешиться от того, что он видит здесь и сейчас?

Многие мыслители периода патристики умалчивают о том, каким образом они разрешали эти внутренние противоречия. Августин пытается найти объяснение того, как можно существовать в границах этого мира, устремив свой взор в вечность. Он настаивает на том, что находясь в любом состоянии и положении, у человека всегда остается «возможность свободы в области умственной». Именно поэтому и даже в своем служении Богу человек всегда сохраняет *libertas*. В «Монологих» Августин пишет, что «Бог, законы коего, вовеки непреложные, не допускают приходить в беспорядок непостоянному движению изменчивых вещей и придают ему подобие неподвижности всегдашним круговращением веков; по законам которого воля души свободна» [3, с. 316]. Поэтому человек, по мысли Августина, должен возненавидеть то, от чего хотел бы освободиться и направить свой ум к тому, что «существует истинно и пребывает неизменным». Это внутреннее состояние он определяет как свободу от «условий, места и времени». Об этом идет речь в его трактатах «Об истинной религии», «О Символе веры».

Августин описывает те внутренние состояния души, пережив которые человек способен достичь подлинной свободы, стать, по его словам, личностью непобедимой и совершенной. Таковым человека делает отсутствие возможности лишиться того, что он любит, что является, по утверждению философа, воплощением полноты человеческой свободы. И «когда это совершится, то есть когда душа будет свободна от всякого тления и омыта от

скверн, тогда, наконец, она почувствует себя исполненной величайшей радостью, нисколько не боится за себя, не испытывает никакой тревоги за свое положение... На этой ступени душа чувствует свою силу во всех отношениях; а когда почувствует это, тогда с великой и невероятной уверенностью устремляется к Богу, то есть к самому созерцанию истины, и это составляет высочайшую и таинственную награду, ради которой столько было затрачено труда» [5, с. 256]. Для человека это означает утрату сомнений, страхов, чувства безысходности и беспокойства, всего, что разрушает внутреннее устройство его личности.

Для многих философов эпохи Средних веков тайна свободы человеческой личности раскрывается в самом образе Христа, поскольку Он добровольно избрал путь жертвы и, существуя в границах человеческой природы, не отрекся от ее законов, но разрушил их благодаря присущей человеку способности реализации свободы самоопределения, то есть создания собственной жизни сообразно с Божественным замыслом о ней, достигнув тем самым той степени личностного совершенства, о которой говорится в Евангелии «...будьте совершенны, как совершен Отец ваш Небесный» (Мф 5:48). Определенный христоцентризм в понимании человеческой личности характерен для мышления Франциска, Бернарда Клервосского. Образ Франциска в средневековой литературе являет яркий пример свободного доверия Сыну Божию и жизни со Христом. Именно ощущение Его личного присутствия в мире побудило Франциска увидеть идеал свободы в природном мире. Он по-своему осмыслил феномен свободы и объяснял его как то, что даровано Богом всем сотворенным существам. Более того, Франциск считал, что идеалом свободы для человека должен служить пример неразумных тварей, уверяя, что именно представители природного мира по сравнению с человеком одарены большей свободой. И проповедь освобождения от всех земных благ нашла практическое воплощение в его жизни. Для Ансельма факт воплощения Христа есть доказательство достоинства человеческой личности, а Бернард Клервоский свидетельствовал о том, что человеческая природа была преображена для духа свободы жертвой Христа, и человеку для познания истины достаточно размышление о событиях Его жизни.

Подводя итог вышесказанному, следует сказать, что понимание свободы как фундаментального основания человеческой личности возникло вместе с христианством и в дальнейшем получило всестороннюю экспликацию. В период патристики происходит решительное переосмысление греческого понимания свободы. Уже в трудах апологетов свобода не соотносится с внешними по отношению к человеку условиями и обстоятельствами жизни, поскольку *liberum arbitrium* и свобода самоопре-

ления – эссенциальные качества человеческой личности, которые раскрываются в опыте веры. И дальнейшее формирование представлений о феномене человеческой свободы получает свое продолжение в теоцентрической перспективе, где вера рассматривается как акт *liberum arbitrium* и принимается свободой, которая совершается в этом принятии, а познание истины выступает как путь к свободе.

В период патристики формируется и развивается представление о свободе как избавлении от власти смерти, которое осуществилось в истории человечества фактом Боговоплощения. В Средние века осмысление человеческой личности исходит из понимания образа Сына Божиего. В личности Христа средневековые философы видели проявление свободной направленности к добру, то есть реально осуществившуюся возможность для каждого человека свободы от греха.

Но несомненное влияние на средневековую мысль оказал Аврелий Августин. Он впервые формулирует идею *libertas* в теоцентрическом горизонте сознания – свободы как фундаментального основания человеческой личности, оказав тем самым колоссальное влияние на западноевропейскую средневековую философию. Августин стал первым, кто стремился обозначить и раскрыть сущность человеческой личности «непобедимой и совершенной». Он подробно останавливается на описании духовного состояния человека, осознавшего свою зависимость и признавшего ее как доказательство свободы. Это означает утрату сомнений, разного рода страхов, чувства безысходности и беспокойства, то есть всего, что разрушает внутреннее устройство его личности. Для Августина движение к обретению свободы основано на постоянном преодолении своих порочных страстей и испытании себя в том, не ощущает ли человек равнодушия к истине, то есть состояния души, которое, по мнению философа, не менее опасно, чем греховные деяния. Августин детально описал внутренний настрой, позволяющий мысли существовать в границах этого мира, но устремив свой взор в вечность. Он фокусирует свое внимание на концепте «умственной свободы», без которого невозможно принятие реальности, превосходящей понимание человека, поскольку достижение Царствия Небесного для средневекового мышления есть стремление к полноте бытия, к бесконечному блаженству. Именно поэтому интенция повседневности наполнена стремлением к иной действительности, «не от мира сего» неизъяснимой и непередаваемой.

Признание человеком своей зависимости от Бога в Средние века является выражением свободы человека и проявлением личностного начала. Для философов этой эпохи только Создатель извечно обладает абсолютной свободой и Ему не может быть присуща какая-либо необходимость. Именно поэтому в средневековой литературе ча-

сто встречаются такие формулировки, как «свободная зависимость», «свободное повиновение». Но *libertas* как свободная зависимость в средневековом мышлении есть еще и проявление любви,

которая в согласии с евангельской традицией есть полнота всех совершенств. Эта идея впоследствии получает свое всестороннее осмысление у рейнских мистиков.

Литература

1. Амвросий Медиоланский, свт. Письма. Книга 2. Амвросий Симплициану. Собрание творений: На латинском и русском языках. Т. IV. Ч. 1. – Москва: Изд-во ПСТГУ, 2014. – С. 85–137.
2. Амвросий Медиоланский, свт. О Святом Духе. Собрание творений: На латинском и русском языках. Т. VI. – Москва: Изд-во ПСТГУ, 2016. – С. 41–123.
3. Блаженный Августин. Монологи. Творения (том первый) / Об истинной религии. – 2-е изд. – Санкт-Петербург: Издательство «АЛЕТЕЙЯ»; Киев: УЦИММ-Пресс, 1998. – С. 313–372.
4. Блаженный Августин. Об истинной религии. Творения (том первый) / Об истинной религии. – 2-е изд. – Санкт-Петербург: Издательство «АЛЕТЕЙЯ»; Киев: УЦИММ-Пресс, 1998. – С. 394–468.
5. Блаженный Августин. О количестве души. Творения (том первый) / Об истинной религии. – 2-е изд. – Санкт-Петербург: Издательство «АЛЕТЕЙЯ»; Киев: УЦИММ-Пресс, 1998. – С. 183–263.
6. Блаженный Августин. Энхиридион к Лаврентию о вере, надежде и любви // Творения (том второй) – Теологические трактаты. – Санкт-Петербург: Издательство «АЛЕТЕЙЯ»; Киев: УЦИММ-Пресс, 1998. – С. 3–73.
7. Дьяченко, О.Н. Свобода в христианском миропонимании: Августин / О.Н. Дьяченко // Фундаментальные и прикладные исследования в современном мире: Материалы IX Международной научно-практической конференции 11 марта 2015 г.: в 4-х тт. Т.4. – Санкт-Петербург: Информационно-издательский учебно-научный центр «Стратегия будущего». – С. 14–17.
8. Климент Римский. Послание к коринфянам. Ранние Отцы Церкви. Антология. – Брюссель: «Жизнь с Богом», 1998. – С. 38–79.
9. Ориген. Против Цельса. Апология христианства. Сочинение Оригена, учителя Александрийского / Пер. в греч. Л. Писарева. – Москва: Учебно-информационный экуменический центр ап. Павла, 1996. – 366 с.
10. Рамон Льюль. Книга о Любящем и Возлюбленном. – Санкт-Петербург: «Наука», 2016. – 286 с.
11. Священномученик Иринеи Лионский. Обличение лжеименного знания [Электронный ресурс] / Иринеи Лионский, Священномученик. – Режим доступа: https://azbyka.ru/otechnik/Irinej_Lionskij/protiv-egesej/ – (дата обращения: 19.01.2017).
12. Филон Александрийский. Толкования Ветхого Завета. – Москва: Греко-латинский кабинет Ю.А. Шичалина, 2000. – 451 с.

УДК 159.93

Е.Г. Логунова, кандидат философских наук, доцент кафедры социологии, психологии и культурологии, ФГБОУ ВО «Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»
e-mail: gerrusskih@gmail.com

О.А. Логунова, кандидат философских наук, доцент кафедры социологии, психологии и культурологии, ФГБОУ ВО «Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»
e-mail: olallog@mail.ru

ЭГОИСТИЧЕСКИЕ И БЕСКОРЫСТНЫЕ МОТИВЫ МИЛОСЕРДИЯ

Цель состоит в выявлении и концептуализации милосердия, а также выделении его основных форм. Методы: основой исследования явились труды современных социальных психологов и социологов. В работе применялись общетеоретические методы познания: сравнительный и текстологический анализ. Результаты: сделан вывод о том, что на милосердие, с одной стороны, влияет наша способность к самопожертвованию, а с другой стороны, риск подвергнуться эксплуатации. В ответ разрабатываются различные механизмы, чтобы защитить себя от эксплуатации. Плохое самочувствие, депрессия или беспокойство могут также легко блокировать способность к состраданию. Делается вывод о том, что способность к состраданию зависит от процессов социализации и институционализации. Научная новизна: в статье впервые обозначены факторы формирования института милосердия как важнейшего морально-нравственного ориентира, а также выявлены перспективы социализации милосердия. Практическая значимость: основные положения исследования были использованы в процессе преподавания общего курса социологии студентам дневного отделения ФГБОУ ВО «Ижевского государственного технического университета им. М.Т. Калашникова».

Ключевые слова: милосердие, сострадание, социализация, эмпатия, институционализация.

В современных социально-философских концепциях милосердие рассматривается как социальная практика свободной передачи своих финансовых ресурсов, времени и таланта, например, финансовая поддержка, помощь на добровольных началах и подарки на благо других или общее благо. Можно отметить, что милосердие уникально своей способностью делиться качеством бытия (то есть готовность поделиться с другим, отсутствие эгоизма, благородность, прощение и великодушие). Милосердие может проявляться в долговременном поведении, которое последовательно разворачивается в течение всей жизни. Таким образом, милосердие как часть просоциального поведения заслуживает собственной теоретической концепции и дальнейшего рассмотрения в ходе будущих исследований.

Научное сообщество должно обратить внимание на милосердие, и прежде всего на текущее состояние исследований в области просоциального поведения. Можно выделить различные причины, формы и последствия просоциального действия и попытки различать те виды, которые часто встречаются в литературе. Следует сфокусироваться на социально-психологическом исследовании и объяснении милосердия и его разновидностей, а также сформулировать выводы и предложения для будущих исследований.

Крупнейшим препятствием в стремлении осмыслить милосердие является отсутствие концептуализации и теоретизирования даже самых стандартных концепций в научной литературе. В своем исследовании мы рассмотрим такие компоненты милосердия, как щедрость и благотворительность,

прощение и помилование, сожаление и раскаяние, бескорыстие и долг. Исследование милосердия и намеренной помощи другому означает отказ от внешней награды.

Каждый тип милосердного акта имеет определенные причины и последствия. В научной литературе имеется большой объем информации о типах просоциального поведения. Многочисленные исследования милосердия отмечают, что помощь оказывается бескорыстно. Так, Л. Пеннер рассматривает четыре основополагающих атрибута милосердия: постоянность, самоконтроль, коммуникабельность и организационный контроль [7]. Милосердие рассматривается как разновидность просоциального поведения. Поведение считается «просоциальным», когда оно приносит пользу другим. Д. Пиллавин и Л. Каллеро рассматривают просоциальное поведение как действие, одобренное обществом и государством, совершаемое в интересах других людей [8].

Исследования показывают, что люди с высоким моральным долгом, самосознанием, чувствительностью к социальным нормам склоны к просоциальным актам, даже если огорчены.

Наша поразительная способность к милосердию не всегда встречается повсеместно или в каждом человеке. Через реалии человеческого общества просматривается постоянная динамика между собственными интересами и стремлением к сотрудничеству и необходимостью помогать другим.

Следует обратить внимание на относительно самостоятельные виды милосердия:

1. Забота о других людях.

В течение некоторого времени понятие сострадательной помощи в становлении человеческого вида в значительной степени являлся спорным. Однако находки первобытных людей, переживших физические недостатки или болезни, за которыми осуществлялся уход другими членами племени, побуждали к появлению дискуссии о наличии сострадания среди первобытных людей [10]. Конечно, нельзя полностью отождествлять чувства и эмоции современного человека с чувствами человека прошлого. Вопрос о способности к состраданию приводит к вопросу об этапах, в ходе которых развивалось чувство милосердия, и о том, какую роль эмоции играют в социальных отношениях. Уход за больными и престарелыми членами племени был распространен уже среди неандертальцев [3].

Жизнь современных людей протекает в менее суровых условиях: появились новые информационные технологии, синтетические материалы, транспортные средства, развитая инфраструктура – все это создано для того, чтобы облегчить и упростить жизнь человека. Поэтому возникает вопрос: как человек смог сохранить и применять в современной жизни милосердие? Человечество включает в себя различных людей, которые работают сообща и являются частью одной истории; в этом, возможно, сыграло свою роль и милосердие. Как и первобытные люди, мы также осуществляем уход за больными или нетрудоспособными людьми.

2. Готовность к риску ради спасения других.

Милосердная помощь другим не ограничивается заботой о тех, кто болен. Достоверным признаком сострадательных мотиваций является готовность к риску. В историческом прошлом человечества доказательствами такого риска служила охота, которая была очень рискованной для первобытных людей, но весьма успешной, если все были готовы рисковать и защищать друг друга, а не избегать опасности [9]. В родоплеменных отношениях (как и в современных обществах) беременные женщины, дети и старики были окружены заботой и любовью. Первобытный человек, как и современный, должен был уметь доверять другим людям.

3. Память о близких людях через сохранение вещей.

Значимые вещи могут также вызвать воспоминания о людях, которые заботятся о нас и обеспечивают нам комфорт. Широкое распространение «заботы» о вещах, которые вызывают к нашим воспоминаниям о конкретных людях, характерно для современного общества. «Забота» о вещах (и в свою очередь, чувство «заботы» и «утешения» вещами), как представляется, занимает важное место в современном обществе. Вещи, которые когда-то принадлежали умершему родственнику, воспринимаются как ценность и семейная реликвия и трактуются как сожаление об умершем. Возникает очень инте-

ресный момент – носить и использовать вещи, которые не имеют никакой очевидной практической функции.

Философский анализ показал, что первые определения милосердия возникли уже в Древней Греции, Древнем Риме и Древнем Китае. Милосердие было первоначально определено в качестве феномена человека, который зависит от личных переживаний, вызываемых осознанием каких-либо действий [5]. Тем не менее, на протяжении веков первоначальное определение милосердия было изменено и даже фрагментировано.

Существует разница между причинами, формами и последствиями различных видов помогающего поведения. Это, пожалуй, лучше всего видно на примере исследования Л. Ли, который рассматривал пожертвования денег и донорства крови [6]. Он классифицировал их как добровольные, непередаваемые и не дублируемые (дар времени), жертвуемые (дар сокровищ), передаваемые (донорство крови), а также не дублируемые и не подлежащие передаче (талант). Будущие исследования должны систематически изучить эти различия.

Является ли милосердие бескорыстным или в его основе лежит некий эгоистический мотив? О. Конт признавал как своекорыстные мотивы, так и бескорыстное желание жить ради других. Он, кажется, первым ввел термины «эгоизм» для первого мотива и «альтруизм» для второго. Наиболее интересное исследование, которое рассматривает различия между эгоистическим и бескорыстным альтруизмом, было проведено К. Бэтсон и Л. Шоу. Ключевое отличие в том, что эгоист помогает другому, чтобы увеличить свое собственное социальное обеспечение, в то время как альтруист помогает другим в целях повышения их благосостояния [4].

Одно эгоцентричное объяснение того, почему люди помогают другим, заключалось в том, что они хотят уменьшить свой собственный дискомфорт; в то время как милосердная гипотеза утверждает, что альтруисты в первую очередь хотят уменьшить страдания других ради них самих [2]. Второй эгоистический аргумент заключался в том, что люди помогают другим, чтобы заслужить похвалу или избежать критики за отказ от помощи. Бэтсон и Шоу обнаружили, что люди преимущественно решают помочь пострадавшему, даже когда они знали, что их усилия будут непризнанными. Другое утверждение заключается в том, что люди помогают другим, чтобы избежать самокритики.

Батсон и Шоу установили распространенность бескорыстного милосердия над эгоистическим. Милосердие зависит от темперамента, социализации, культуры, социального капитала и институционализации. Это также означает, что общество нуждается в проектных программах и организациях, чтобы облегчить проявления альтруизма и заботы [4].

Милосердие зависит от принципа или убеждения, которые позволяют посвятить себя другому, даже ценой огромных жертв [1]. Принципиальность ставит глубочайший вызов экономической теории рациональной корысти. Люди будут отдавать и время, и ресурсы без какого-либо ожидания экономического вознаграждения.

Милосердие позволяет понять другого и выйти за пределы самого себя и собственных интересов. Можно рассматривать милосердие как способность

идентифицировать себя с чужими интересами. Милосердие позволяет выдержать гнев, трудности и злость. Поэтому его можно рассматривать как социальный институт, который облегчает способность людей заботиться о других. Наиболее актуальным видится исследование Бэтсон и Шоу, которые указывают, что бескорыстное милосердие весьма распространено. Можно сделать вывод, что милосердие является жизненно важной общественной силой.

Литература

1. Логунова, Е.Г. Особенности милосердия в двух типах общества: традиционном и современном / Е.Г. Логунова // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. – 2015. – № 8–1 (58). – С. 117–120.
2. Логунова, О.А. Общество потребления: этапы становления и развития / О.А. Логунова // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. – 2014. – № 3–2 (41). – С. 125–127.
3. Тихонов, Г.М. Одиночество: стереотип и реальность: монография / Г.М. Тихонов. – Ижевск: Изд-во ИжГТУ, 2005. – 376 с.
4. Batson, C.D., Shaw, L.L. Evidence for altruism: towards a pluralism of prosocial motives / C.D. Batson, L.L. Shaw. – Psychological Inquiry. – 1991. – Vol. 2 (2). – pp. 107–122.
5. Lampert, K. Traditions of compassion: From religious duty to social activism / K. Lampert. – New York: Palgrave Macmillan, 2005. – 224 p.
6. Lee, L., Piliavin, J.A., Vaughn, R.A. Giving Time, Money, and Blood: Similarities and Differences / L. Lee, J.A. Piliavin, R.A. Vaughn, Social Psychology Quarterly. – 1999. – Vol. 62. – pp. 276–290.
7. Penner, L.A. Dispositional and Organizational Influences on Sustained Volunteerism: An Interactionist Perspective / L.A. Penner, Journal of Social Issues. – 2002. – Vol. 58. – pp. 447–467.
8. Piliavin, J.A., Callero, P.L. Giving Blood: The Development of an Altruistic Identity / J.A. Piliavin, P.L. Callero. – Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press, 1991. – 313 p.
9. Walker, A., Zimmerman, M.R., Leakey, R.E.F. A possible case of hypervitaminosis A in Homo erectus / A. Walker, M.R. Zimmerman, R.E.F. Leakey, Nature. – 1982. – Vol. 296. – pp. 248–250.
10. Wuthnow, R. Learning to Care: Elementary Kindness in an Age of Indifference / R. Wuthnow. – New York: Oxford University Press, 1995. – 304 p.

УДК 130.3:316.613-059.1

М.Н. Лященко, кандидат философских наук, доцент кафедры философии науки и социологии, ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»
e-mail: megamax82@rambler.ru

СОЦИАЛЬНО-АНТРОПОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ОДИНОЧЕСТВА

В статье проводится анализ социально-антропологических предпосылок одиночества. На основе ценностно-диалектического и синергетического подходов предлагается концептуальная модель, в содержание которой кладутся принципы единства человека и мира, человека и общества и единства природного и социально-духовного в человеке. Кроме этого, автор исходит из того положения, что в контексте изучения одиночества целесообразней рассматривать человека в его духовно-личностной ипостаси (целостности), что, без сомнения, дает право представить его как сложную, саморазвивающуюся и саморегулирующуюся систему, имеющую открытый, неравновесный, несовершенный, незавершенный и пластичный характер на основе определяющих его ценностно-смысловых доминант, составляющих «ядро» духовно-личностной ипостаси человека. Установлено, что социально-антропологические предпосылки могут объективно как вызывать, усиливать, так и понижать тенденции проявления одиночества. Также от многих характерных свойств ценностно-смыслового «ядра» личности зависит степень и глубина укорененности одиночества в сознании человека.

Ключевые слова: одиночество, социально-антропологические предпосылки, духовно-личностная ипостась, ценностно-смысловое «ядро».

Панорама концептуального развития проблемы одиночества позволяет выделить несколько достаточно основательных подходов в рассмотрении социально-антропологических предпосылок одиночества. Согласно одному из них, главной антропологической предпосылкой одиночества является эксцентричность самого человека, выражающаяся в особенных характеристиках, отличающих его качественно от других существ (философская и религиозная антропология). К таким характеристикам относят неопределенность человеческой природы (катастрофичность), незаданность, пограничность человеческого существа, безродность, бездомность. Эти параметры рассматриваются как априори присущие человеческому существу по праву видового происхождения. На этом основании делается вывод о том, что одиночество свойственно исключительно человеку как метафизически аномальному существу.

Концептуально близким к антропологическому подходу является экзистенциализм, который не отрицает эксцентричности человека, но при этом полагает, что сущностные качества человека как экзистенции не присущи ему изначально, а формируются в процессе его развития. Таким образом, человек изначально не одинок, но в нем заложено такое стремление – стремление быть одиноким, с целью обнаружения своей самости как самобытия. Выходит, что одиночество оказывается уникальным состоянием, к которому интенционально устремлен человек. В этом подходе, как и в предыдущем, отстаивается примат индивидуального над общественным. Одиночество – это форма обнаружения своей самости, возможность понимания других и чужих миров, но с точки зрения своего «жизненного мира» в противовес общественному бытию

как «пассивному бытию», в котором все обезличивается и закрывает человека от самого себя.

Такая позиция порождает тенденцию к положительному оцениванию одиночества и интерпретации его понятийного содержания в сугубо положительном смысле как собирания личности в целостное духовное новообразование, в котором человек выступает в качестве субъекта или подлинной личности [7, с. 90; 9, с. 77, 122]. В итоге это дает основания видеть в одиночестве неотъемлемую характеристику человеческого существования в мире.

Другим подходом, который также позволяет внести определенную ясность в исследование социально-антропологических предпосылок одиночества только с противоположного полюса явился марксизм. В представленном подходе одиночество рассматривается с позиций сугубо социального бытия. Сам человек по природе социален, сущность его формируется в обществе и задается только в общественных связях и отношениях. Одиночество же рассматривается как следствие отчуждающих сил в самом обществе. Этот подход центрируется на общественном характере человека, игнорируя его антропологическую составляющую.

Полагаем, что при анализе социально-антропологических предпосылок одиночества необходимо исходить из принципов единства человека и мира, человека и общества и единства природного и социально-духовного в человеке, а также из авторского понимания феномена одиночества как явления, направленного на деструкцию духовно-личностной целостности человека.

Помещение в центр исследования предпосылочных оснований одиночества человека в качестве личностно-духовной ипостаси (целостности) дает право рассматривать его как сложную, саморазви-

вающуюся и саморегулирующуюся систему, имеющую открытый, неравновесный, несовершенный, незавершенный и пластичный характер на основе определяющих его ценностно-смысловых доминант, составляющих «ядро» (самость) духовно-личностной ипостаси человека, выражающих полноту и подлинность человеческого существа в его целостности и единстве составных ценностно-смысловых и нравственных компонентов. Это «ядро» и есть основа человека в его духовно-личностной ипостаси, связующее его в единое структурное целое, обуславливающее формирование ценностно-нормативного самосознания личности.

Именно через определенную систему ценностей, норм и идеалов человек не только завершается в своей духовно-социальной ипостаси (в нем образуется нечто сверхличное), но и в определенной степени может быть обособлен и дезадаптирован (уединение, самоизоляция или одиночество) от других более крупных сложноорганизованных систем (мира, общества и так далее). Сразу оговоримся, что не преуменьшаем влияния природной составляющей на человека, его существование и жизнедеятельность, но в контексте проблемы одиночества она автоматически минимизируется. Основанием для этого служит не только укорененность одиночества в социально-экзистенциальной плоскости, но и факт детей-маугли, которые не могут перейти границы природы и навсегда остаются дезадаптированными от социума.

Еще на один момент следует обратить внимание: о человеке как о сложной саморегулирующейся и саморазвивающейся системе писали и до нас [2, 4, 5], и, безусловно, научно-теоретическая значимость этих исследований не подвергается ни в коем случае сомнению и не принижается, но в контексте исследуемой проблемы, по нашему мнению, целесообразней рассматривать человека в его духовно-личностной ипостаси в мире как сложную саморазвивающуюся и саморегулирующуюся систему, а не в природной сущности. Ведь одиночество, на наш взгляд, связано с разрушением полным или частичным ценностно-смысловых структур духовно-личностной ипостаси человека.

Человек в своей духовно-личностной ипостаси, безусловно, представлен в мире как сложная, то есть многоуровневая система, которая в процессе своего развития может не только перестраиваться, но и способна наращивать и расширять свою сложную духовно-личностную структурную организацию за счет изменяющейся системы ценностей и смыслов, выполняющих самодетерминирующую функцию. Именно определенная ценностно-смысловая целостность позволяет человеку выработать жизненную стратегию под действием как внутренних причин и мотиваций, так и внешних факторов, которые все же сопоставляются и соотносятся с внутренними ценностно-смысловыми программами-целями,

заставляющими многих людей действовать вопреки сложившимся обстоятельствам и ситуациям.

Таким образом, заявляя о себе как о саморегулирующейся системе на основе внутренних «критериев и мотивов, идеалов и авторитетов, которыми руководствуется «свободная» воля личности. Человек принимает нормативно-ценностные системы как естественные границы и условия существования» [8, с. 92]. Следовательно, только продуманная, полностью осознанная, пережитая и принимаемая всем своим внутренним естеством человека система ценностей и смыслов может стать надежным основанием прокладывания жизненной стратегии для личности, раскрывающая перед ней сценарии допустимых действий и поступков. Тем самым очерчивается определенный круг сущностно-поступательных действий личности, то есть ее предельно возможных форм и способов осуществления себя.

Действительно, без выбора невозможно человеку быть представленным в мире в его духовно-личностной ипостаси, но выбор должен быть основан на ценностно-смысловой основе, и не как иначе. Только в этом случае человек утверждает себя как личность, как духовное существо, позволяющее ему проявлять внесистемную активность, то есть быть автономным по отношению к окружающим его системам.

Сами же ценностно-смысловые структуры по своей природе имеют открытый и подвижный характер, под действием разного рода внутренних или внешних факторов они могут перестраиваться, перекраивая личностно судьбинные сценарии развития человека. В самой природе ценностно-смысловых структур заложен безграничный запас возможностей и реализации себя человеком в мире. Конкретная настроенность ценностно-смысловой целостности личности задает и определяет не только способы существования и жизнедеятельности, но и ее формы осуществления в мире и обществе, а также систему ценностно-смысловых «координат», из которой могут выпадать конкретные люди, общества, культуры и пространственные места или временные интервалы. В таком контексте, человек может быть отчужденным, ощущать чуждость многого из окружающего его, даже не находить определенной ниши для себя, то есть быть абсолютно одиноким.

Таким образом, природа ценностно-смысловых структур личности имеет амбивалентный характер, развиваясь как по законам эволюции, так и по законам бифуркационного развития. С одной стороны, организованная и закреплённая в жестких и прочных структурно-целостных формах ценностно-смысловая система способна обеспечивать устойчивое и целенаправленное развитие человека. С другой стороны, неустойчивость и неравновесность ценностно-смысловых структур человека, приводящих к их перестройке, «снимает» конкрет-

но заданные и «предопределенные» границы в развитии человека, вследствие чего он может, минуя критически точки на своем жизненном пути, выходить на новые рубежи в своем существовании и становлении.

Он также может осознать несправедливость общественного уклада или своего положения в мире или обществе и попытаться изменить что-то в них или измениться самому. Но в любом случае все это обуславливает его личностно-духовное перерождение. Это может быть сделано в уединении (самоизоляции), в котором может происходить перестройка духовно-личностной организации человека под воздействием внутренних гомеостатических причин и тенденций, а может и под напором внешних напирющих обстоятельств, приближаясь к бифуркационным узлам своего развития, где влияние внутренних параметров духовно-личностной целостности снижается, и важную роль при переходе целостности на новый качественный уровень развития начинают играть внешние флуктуации. Таким образом, точками бифуркации, на наш взгляд, являются уединение или неполное (относительное) одиночество, состояния, в которых духовно-личностная ипостась человека может подвергнуться перестройке. В этих критических моментах развития принципиально невозможно предсказать, в каком направлении будет перестраиваться ценностно-духовная ипостась человека: возобладает тенденция к хаотизации и неопределенности, либо тенденция к переходу на более высокие уровни развития. Эта характеристика не может быть применима к абсолютному (полному) одиночеству, в котором инволюционно-деструктивные процессы настолько сильны, что подвергают полному и необратимому разрушению ценностно-смысловое «ядро» личности.

Таким образом, человек в своей ценностно-духовной самости (целостности) не является закрытой системой, не имеющей контактов и связей с системами, его окружающими. Системы высшего порядка (Бог, общество, природа и так далее) оказывают на него огромное влияние, особенно на ранних этапах развития, изменяя подчас координально ценностно-мировоззренческие ориентиры и жизненные установки, образ мышления и поведения. В состоянии уединения или изоляции человек освобождается от всего внешнего, обыденного и чуждого для него, но при этом для него всегда остается место для своего, ценного, значимого. Одиночество, напротив, «есть всегда сознание связанности с инобытием, с чуждым бытием» [3, с. 84]. В одиночестве, таким образом, на лицо ситуация – все чуждо.

Роль, оказываемая ценностно-смысловыми структурами на человека, его образ мыслей и поступательно-поведенческую стратегию носит амбивалентный характер, они могут как разъединить его с другими системами на основе самобытной

внутренне разделяемой и принимаемой системы ценностей и смыслов, так и тесно сблизить, связать его с системами высшего порядка или другими людьми, образуя круги сопричастности, расширяя их вовлечением в них других на основе ценностно-смыслового ценза. Ценностно-смысловой ценз – это критерий идентификации на свое или чужое, значимое или незначимое. Эти категории сопряжены и взаимосвязаны между собой. «Свое означает не принадлежащее мне, а мне соответствующее, соответствующее моим представлениям, моему жизненному опыту, моему укладу жизни» [1, с. 67]. С этих позиций человек как духовно-личностный центр не только оценивает, но и выстраивает духовно-личностное пространство, заполненное ценностно-значимыми объектами и субъектами, сопоставляемыми на основе идентифицируемых связей, обеспечивающих включение или исключение объектов из своего личностного ценностно-смыслового пространства. Последнее само может стать частью более крупного ценностно-смыслового пространства, такого, каким является, например, культура. Если человек сам в процессе внутренней саморефлексии или под влиянием пережитых событий способен перестраивать свое ценностно-смысловое пространство, то он заявляет о себе как о личности, то есть саморегулирующейся и саморазвивающейся целостной системе, сохраняющей внутреннюю самоидентичность, гармонично и слаженно функционирующей и способной на самостоятельное развитие, даже на противопоставление и отрицание иных или чужих, не соответствующих ценностно-смысловым критериям идентификации.

В сложных критических ситуациях человек демонстрирует и доказывает не только жизнеспособность и подлинность своего внутреннего ценностно-смыслового «центра», но и своих адаптационно-творческих сил, возможностей и личностно-волевых качеств, зависящих напрямую от первого. Именно в столкновении и противостоянии с жизненными трудностями и испытаниями духовно-личностная ипостась человека становится и утверждается. Она может как укрепляться, сделаться сильнее и прочнее, а может быть раздавлена или потерять целостность и прочность, то есть внутреннюю определенность, как, например, в одиночестве, а может и перестроиться. Такие перестройки для ценностно-смысловых структур личности характерны в критических, переломных жизненных точках, когда под воздействием внешних условий перед взором человека разворачивается многовариантность дальнейшего развития его пути. Особенно ярко это прослеживается на примере неполного одиночества.

Открытость человека и внешняя детерминация со стороны других самоорганизующихся систем высшего порядка могут привести совсем к проти-

воположному исходу развития человека – к третьему пути его существования и жизнедеятельности – к формированию человека как «средства», «орудия», принятие его за «вещь». В этом случае, человек является не органической частью Целого, а полностью ей поглощен, превращен в «послушное орудие», деградирует как личность. В таком положении человек перестает полноценно функционировать, то есть демонстрировать самостоятельность, самодетерминируемость, самоопределенность, самоутверждаться и самореализовываться в мире. Человеческая активность перестает быть личностно подлинной и определенной, свободная воля лишается своего содержания. Человек становится несвободен, его волевой инстинкт притупляется, «наступает» на собственные границы, теряя силы для расширения перспектив собственного бытия.

Схожие параметры чувств, ощущений и переживаний испытывает человек, пребывая в состоянии одиночества, в нем также разрушаются частично, если это неполное одиночество, или полностью, если говорим об абсолютном одиночестве, ценностно-смысловые структуры, он теряет целостность, самоопределенность своей внутренней самоорганизации, переходит в завершающую фазу своего развития, скатываясь к полному социально-духовному распаду. Вследствии этого упраздняется не только личностное в человеке, но и сверхличностное, через подчинение которому только и может реализовываться человек в духовно-личностной ипостаси. За этим следует кризис идентичности, который является следствием разрушения целостности и органического единства в человеке, не «позволяющих ему обнаружить порождающий принцип» [10, с. 117]. Одиночество, таким образом, является своеобразным показателем возрастания инволюционно-хаотических процессов в духовно-личностной ипостаси человека, которые доходят до крайних форм своего проявления, разрушая духовное и социокультурное естество человека.

В действительности же, человек в своей духовно-личностной ипостаси принципиально не может быть завершен. Напомним, что сами по себе ценностно-смысловые структуры являются подвижными и незавершенными, в какой-то мере они внутри себя несут противоположные тенденции: с одной стороны, задают устойчивые «адаптивные» формы жизнедеятельности, а с другой – способствуют духовно творческим порывам и прорывам человека, задавая идеальные основы его существования, устремляя его душу к постижению запредельного, сверхчувственного, то есть к сверхличным ценностям. Таким образом, обуславливая новые пути общественного и человеческого развития.

Идеалы и сверхличностные ценности не только являются целями совершенствования человека в духовно-личностной ипостаси, но и снимают для него

реальные границы его завершенности, отодвигая их в будущее. Именно идеалы и сверхличностные ценности обуславливают выстраивание единой, многоуровневой организации духовно-личностной ипостаси человека. При этом собранная воедино целостность человека отражает единство человека и мира, человека и общества, органически вписывание человека в окружающий его мир. И это органически развитая личность, даже будучи в изоляции, может достигать единства с миром. В одиночестве, органически собранная целостность человека в духовно-личностной ипостаси разрушается, выводя его на последний непреодолимый предел – смерть. Только нормативно-ценностная программа, выработанная на основе ценностно-смысловых структур, жизненного опыта и влияния социально-культурного окружения как взаимодополняющих компонентов, может быть тем основанием, которое является показателем того, что есть предел, а что таковым не является и являться не может.

Таким образом, одиночество – это такой способ существования и жизнедеятельности, когда ставится последний предел развитию личности (полное, абсолютное одиночество), или частично снимаются (отсекаются) некоторые возможные сценарии будущего ее развития (неполное, относительное одиночество). Действительно, в полном одиночестве будущее полностью закрывается для человека, личностно-творческая активность в выстраивании себя и своего будущего прекращается, а в неполном одиночестве будущее теряют свою полноту и целостность, предстает раздробленным на части. Поэтому развитие человека в духовно-личностной ипостаси в первом типе одиночества полностью прекращается, он предстает в качестве бесструктурного и лишённого внутренней организованности бытия, а втором – развитие не прекращается, но выступает не в полноценных и нецелостных формах, внутренние части между собой теряют связь, органическая основа целостности личности подрывается. В том и другом случае личность лишена крепкого жизненного фундамента.

При этом необходимо отметить, что в неполном (относительном) одиночестве ценностно-смысловые структуры могут распасться на две, а может и больше противоположных составляющих частей, входящих в неминуемое конфликтное отношение друг с другом. В таком случае человека изнутри «разрывает», лишая четкости и осмысленности в определении себя, своего места в мире, приводя к одиночеству. Эта крайность чревата эскалацией внутренних деструктивно-антигомеостатических тенденций, довлеющих над личностными и сверхличностными компонентами в сознании человека. При таких условиях человек не имеет возможности осуществить себя не только в самобытности, но и сделать это совместно с другими.

В связи с этим уместно отметить, что ценност-

но-смысловые структуры не только задают образы будущего и целенаправляют человека, открывая экзистенциальную перспективу, но и обуславливают взаимосвязь и единство с миром, обществом и другими его членами, то есть обеспечивают социально-духовную совместимость, что, в свою очередь, обеспечивает целостное и полноценное развитие личности. Это является одним из значимых показателей гармоничного и стабильного личностного развития и социальной адаптации человека.

В одиночестве человек, как было подчеркнуто ранее, уже умирает в духовно-личностной ипостаси, либо приближается к своей социально-духовной деградации, теряя жизнеспособность и переставая быть открытым для новых конструктивных флуктуаций, которые являются «подпитками», обогащающими социально, культурно, духовно, нравственно человека. Получается, что «жизнеспособными (флуктуациями) окажутся только те, симметрия которых соответствует симметрии могущей возникнуть структуры. Поскольку таких симметрий, возможно, несколько, то возникает та структура, для которой первой возникнет соответствующая флуктуация» [6, с. 7; 13]. Отбор таких жизнеобеспечивающих флуктуаций зависит от ценностно-смысловых структур и выстроенного ими личностно-духовного пространства, которое, впуская в себя новые флуктуации, способствует их возрастанию, тем самым обеспечивая собственное развитие. Человек в своей духовно-личностной ипостаси выступает формой адаптации к внешним условиям, то есть предрасположен к отбору для адаптирования к окружающей среде.

В одиночестве человек представлен как закрытый тип системы, если мы будем характеризовать человека в категориях абсолютного одиночества, если же говорить об относительном одиночестве, то человек является полужакрытой системой, в кото-

рой каналы и стоки не закрыты полностью. В таких системах ценностно-смысловые структуры работают не в полной мере, переставая находить отклик в окружающей действительности и быть направленными на поиск новых реальностей для своего существования, с которыми можно было бы быть совместимым. Духовно-душевные силы одинокого человека истощаются, а это наиболее важная составляющая духовно-личностной целостности человека, которая отвечает за его самоопределение и идентификацию в окружающем мире, неразрывно связывая его с последним. В одиночестве, вопреки экзистенциальной модели рассмотрения человека, не может происходить ни какого самоопределения личности, так как в нем отсутствуют идентификационные коды доступа к действительности и сверхдействительности.

В качестве общего вывода надо отметить, что понять сущность одиночества как специфической формы самосознания, основным содержанием которого является разрушение духовно-личностной ипостаси человека, можно только принимая во внимание тот факт, что человек в своей ценностно-смысловой основе представляет собой сложную, саморазвивающуюся и саморегулирующуюся систему, имеющую открытый, неравновесный, несовершенный, незавершенный и пластичный характер. Причем надо отметить, что духовно-личностная целостность выступает интегратором человеческой природы и всего внутреннего мира человека. Вместе с тем социально-антропологические предпосылки могут объективно как вызывать, усиливать, так и понижать тенденции проявления одиночества. Кроме этого от самих характеристик ценностно-смыслового «ядра» личности зависит степень и глубина его укорененности в сознании человека, а значит и его тип, который ему приходится переживать.

Литература

1. Барышков, В.П. Аксиология личностного бытия / В.П. Барышков – Москва: Логос, 2005. – 192 с.
2. Беляев, И.А. Целостность человека в аспекте взаимосвязи его способностей и потребностей: опыт типологии: автореф. ... докт. филос. наук: 09.00.13 / Беляев Игорь Александрович. – Челябинск, 2012. – 55 с.
3. Бердяев, Н.А. Я и мир объектов. Опыт философии одиночества и общения / Н.А. Бердяев // Дух и реальность – Москва: АСТ; Харьков: Фолио, 2003. – С. 25–150.
4. Климович, Л.Н. Человек как самоорганизующаяся биосоциальная система: дис. ... докт. филос. наук: 09.00.11 / Климович Любовь Николаевна. – Улан-Удэ, 2001. – 305 с.
5. Кишукова, А.П. Социально-философский анализ человека как самоорганизующейся системы: дис. ... кандидата философских наук: 09.00.11 / Кишукова Агнесса Петровна. – Пятигорск, 2011. – 164 с.
6. Кудрявцев, И.И., Лебедев, С.А. Детерминизм и индетерминизм в развитии естествознания / И.И. Кудрявцев, С.А. Лебедев // Вестник Московского университета. – 2005. – № 6. – С. 1–20.
7. Тихонов, М.Г. Феномен одиночества: теоретические и эмпирические аспекты: дис. ... докт. фил. наук: 09.00.11 / Тихонов Геннадий Михайлович. – Ижевск, 2006. – 359 с.
8. Тульчинский, Г.Л. Разум, воля, успех: О философии поступка / Г.Л. Тульчинский – Ленинград: Издательство Ленинградского университета, 1990. – 216 с.
9. Фаррахов, А.Ф. Одиночество как социокультурный феномен: концептуализация и практическое проявление в современном мире: дис. ... канд. филос. наук: 09.00.11 / Фаррахов Айрат Фансафович. – Краснодар, 2014. – 159 с.
10. Хесле, В. Кризис индивидуальной и коллективной идентичности / В. Хесле // Вопросы философии. – 1994. – № 10. – С. 112–123.

УДК 141.155

Е.В. Ускова, кандидат философских наук, доцент кафедры управления персоналом и психологии, ФГАОУ ВПО «Уральский Федеральный университет»
e-mail: uskova80@mail.ru

СОЗНАНИЕ И БЕССОЗНАТЕЛЬНОЕ: ЭВОЛЮЦИОННЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА СОЗНАНИЯ

В нашей статье мы хотели бы обсудить две основные проблемы. Первая – это соотношение понятий сознание и психика. Традиционно мы имеем в виду, что сознание – это высший уровень психики. Действительно ли сознание есть только у человека? Вторая – это соотношение сознательной и бессознательной частей нашей психики. Человек рассматривается, прежде всего, как существо сознательное и рационально мыслящее, а вопросы о неосознанности многих наших желаний, намерений, действий, поступков и так далее остаются «за кадром». Мы полагаем, что возможные решения этих проблем взаимосвязаны. Если сознание – это прерогатива человека, то мы полагаем, что в общем объеме его психики оно должно занимать большее место по сравнению с животными, чья психика оказывается, в основном, бессознательной. Но оправданно ли говорить о преобладании сознания по сравнению с бессознательным в психике человека, с одной стороны, и совершенно отказывать в обладании сознанием (в некоторой форме) всем животным? Вопрос о соотношении сознательного и бессознательного также неизбежно приводит нас к дилемме свободы воли и ответственности человека.

Ключевые слова: сознание, осознанность, самосознание, эволюция, рациональность, воля, свобода.

Среди понятий, которыми оперируют современные когнитивные науки, одними из базовых являются психика и сознание. Различие между ними совершенно очевидно: обладание психикой приписывается всем живым организмам (вне зависимости от типов организации нервной системы), в то время как сознанием обладает только человек [3, с. 82]. И тогда мы должны говорить о критериях сознания. Достаточно ли некоторому организму относиться к виду *homo sapiens* для того, чтобы мы могли сделать заключение о наличии у него сознания? Вероятно, нет. Что же делает некоторое существо сознательным? Поставленный таким образом вопрос о сознании уже не кажется таким тривиальным. Если сознание как высший уровень психики позволяет ориентироваться в мире, иметь представление о своем месте в нем, понимать себя как единое самотождественное целое, имеющее начало и конец, а также соотносить между собой желания и мысли других людей и свои собственные, умение выражать их словами, то не следует ли отсюда, что некоторые из этих критериев могут быть обнаружены и у других живых организмов? И если это так, то мы можем говорить о некоторых градациях в отношении сознания. Разные живые организмы тогда будут находиться на разных уровнях развития сознания. В этой логике обладание полнотой сознания будет оставаться за человеком.

Рассуждения в русле этого подхода к психике и сознанию мы находим в интересной статье «Эволюционные аспекты самосознания и представления о мире у позвоночных» группы итальянских авторов [7], где сделана попытка еще раз продемонстрировать возможности животных по сравнению с человеком. Говоря о сознании, традиционно различают разные его уровни. На первом, примитивном уровне, мы судим о способности жи-

вого существа к восприятию, реакциям и действиям в окружающем мире. На высшем уровне сознания животное способно к осмыслению своего первого уровня сознания, всего того, что происходит с ним, включая представления себя в прошлом и будущем (что характерно, главным образом, для человека). Авторы отталкиваются от строения нервной системы у разных видов позвоночных и настаивают на том, что представления о мире, создаваемые разумом, в высшей степени адаптивны и позволяют совершать такие действия, как перемещение, поддержание телесного и эмоционального гомеостаза и планирование будущего. Конечно, это мы можем наблюдать именно у человека.

Если мы будем описывать человеческое сознание, то в нем необходимо различать следующие уровни: феноменологический, неврологический и нейрофизиологический. Принципиально человеческим уровнем сознания является именно феноменологический. Здесь необходимо понимать, что изучение этого уровня невозможно в перспективе от третьего лица (что не представляет трудности при изучении других аспектов мира или человека), наше исследование возможно только от первого лица. Это именно та трудность, с которой столкнулась психология как наука в период своего становления. Структурализм, а вместе с ним и метод интроспекции, как единственно возможный для изучения сознания, был предложен В. Вундтом. Феноменологический уровень сознания предполагает наличие некоторого центра «эго», расположенного у нас в голове. Точнее мы должны говорить о том, что этот центр является средоточием всего нашего опыта и наших мыслей. Объекты, находящиеся в мире, получают свои пространственно-временные характеристики внутри феноменального уровня нашего сознания. Внутри этого уровня сознания каждый из

нас выступает и как «объект» и как «субъект», то есть мы можем о чем-либо думать, что-либо чувствовать и так далее и сами наблюдать за собой. Эта способность собственно и получила название «самосознание». Это именно та особенность сознания, которая является сугубо человеческой.

Согласно одной из популярных точек зрения, в сознании можно выделить следующие части: бодрствующее сознание (в отличие от состояния сна) и сознание как таковое, которое в свою очередь делится на сознание внешнее, благодаря которому мы имеем представления о внешнем мире, и сознание внутреннее, благодаря которому мы имеем представления о себе самих как о некотором единстве, это самосознание как таковое. В то время как бодрствующее сознание связано с активностью нейронов в стволе головного мозга, которые прямо или косвенно связаны с корой головного мозга, то сознание зависит от общего взаимодействия между головным мозгом и таламусом. С эволюционной точки зрения сознание как таковое зависит от бодрствующего сознания.

Как выглядит структура сознания с точки зрения современных исследований? У. Джемс исходил из того, что в сознании мы можем выделить такие части как физическое я, ментальное я и духовное я. Согласно материалам итальянских авторов [7], ученые в последнее десятилетие XXI века считают, что можно выделить 4 части в сознании человека, а именно: прото-я, внутреннее я, самосознание и нарративное я.

На уровне прото-я все живые существа способны к некоторой интеграции своего чувственного опыта и к четкому различению между стимулами, источниками которых является кто-то другой или они сами.

Внутреннее я можно понимать как дорефлексивное сознание себя как непосредственного субъекта внутреннего опыта. Внутреннее я включает в себя следующие составляющие: чувство обладания собственным телом и чувство «хозяина» в своем теле (я есть тот, кто является причиной всех моих действий). Внутреннее я имеет непосредственную связь с семантической памятью и с аффектами. Все индивиды, которые обладают этим уровнем сознания, способны к узнаванию себя и мира, в котором они живут. Многие животные, особенно млекопитающие и птицы, выглядят как обладающие хорошим представлением о мире и возможностью использовать эту информацию в соответствующих условиях. Не только млекопитающие, но и некоторые виды рыб, рептилий и птиц могут кодировать отличительные черты внешней среды в своего рода «карту ментальных репрезентаций».

Самосознание изучается психологами с помощью разных вариантов теста с зеркалом, направленных на узнавание собственного изображения или умения различить пятно грязи на своем лице.

Маленькие дети оказываются способны узнавать себя в зеркале и понимать, что на картинках изображены другие люди, только в возрасте 18 месяцев. Кошки и собаки игнорируют свое изображение в зеркале или реагируют на него как на соперника. Такие же тесты проводились с другими животными. Было предположено, что шимпанзе (старше 28 месяцев), орангутанги, макаки, дельфины, слоны и вороновые птицы способны узнавать себя в зеркале. Что касается опытов с животными, то данный тест с зеркалом может быть и не показательным, он не всегда позволяет дать однозначный ответ о наличии или отсутствии самосознания у конкретного подопытного.

Нарративное я относится к способности манипулировать, управлять эпизодической памятью и связывать различные события и воспоминания о них в единую историю, единый рассказ о себе. Предпосылками развития нарративной памяти является наличие языка и особая нейро-физиологическая способность, которая позволяет индивидам путешествовать во времени с помощью своего воображения. Эта способность позволяет не только мысленно вспоминать прошлое, но и воображать будущие события, в том числе и собственную смерть. Способность путешествовать во времени, вероятно, основывается на функционировании разных групп нейронов, отвечающих за память (например, гиппокамп) и за осознание себя (средние линии в префронтальной и теменной областях). Способность мысленно путешествовать во времени и связанная с ней способность думать о том, что не имеет непосредственного отношения к некоторой задаче, выполняемой индивидом, появилась, возможно, более 1 млн лет назад у *homo habilis*, и это может быть связано с изготовлением каменных орудий. Важно также отметить, что человеческий разум позволяет путешествовать не только во времени, но также иметь представления о мыслях и желаниях других людей (общая интенциональность). Было предположено, что такие сугубо человеческие явления как узнавание себя, внутренняя речь, мысленные путешествия и автобиографическая память являются важными частями самосознания как функции, связанной с работой центральных частей головного мозга.

Если мы согласимся с данной структурой сознания, то из исследований ученых, очевидно, следует вывод о том, что если первый и второй уровни сознания присутствуют у всех живых организмов (прото-я и внутреннее я), то с уровнем самосознания уже возникают различия и совершенно очевидно, что этот уровень мы можем обнаружить лишь у некоторых животных, если можем обнаружить вообще. Что касается высшего уровня сознания, так называемого «нарративного я», то оно, безусловно, присутствует только у человека как особого биологического вида.

Очевидно, что в этой традиционной парадигме сознание рассматривается материалистически. Оно понимается как особый феномен или особое качество, возникшее дополнительно и в некотором смысле случайно в ходе эволюции. Основное отличие человека от животного видится не только в появлении сознания, но также и в том, что многие процессы, проходящие у животных бессознательно, для человека оказываются осознанными. И с точки зрения эволюционной парадигмы возникает вопрос о видовых преимуществах *homo sapiens*, связанных с приобретением сознания. Почему произошло такое невиданное изменение в структуре головного мозга, что сознание стало возможным? Среди тех, кто отрицает наличие сознания у человека как безусловного эволюционного преимущества, мы находим Д. Розенталя [11], который полагает, что многое из того, что мы с вами осознаем, изначально происходит на бессознательном уровне. Эти идеи развивались и экспериментально доказывались еще Либетом в ходе его знаменитых экспериментов. Согласно выводам из экспериментов Б. Либета [9] оказалось, что требуется довольно долгое время (300–500 мс) для того, чтобы сенсорный стимул достиг порога нашего сознания. В них также было обнаружено, что наш мозг способен самостоятельно, без участия сознания, принимать некоторые решения, которые лишь затем осознаются и воспринимаются как наши собственные, хотя, строго говоря, они таковыми не являются [2]. Появились как сторонники, так и противники таких радикальных выводов. Сторонники, в частности Т.В. Черниговская, полагают, что наш мозг настолько гениально устроен, что прекрасно работает без нашего сознательного участия, поэтому многие, если не все наши решения, становятся доступны нам уже в готовом виде, хотя мы и воспринимаем их как собственное порождение [4].

Данная теория имеет множество практических следствий, самые очевидные из которых касаются наших представлений о свободе воли (что такое «мои» желания и до какой степени то, что я делаю, это то, чего хочу действительно «я»?) и юридической сферы (несу ли я ответственность за свои поступки, если решения об их совершении принимаю не я, а мой мозг?).

Но есть и прямо противоположная точка зрения на сознание и его роль в нашей жизни. Речь идет о так называемой теории принятия решений. Б. Ньюэлл и Д. Шанкс, [10] авторитетные исследователи в этой области, полагают, что, несмотря на множество экспериментов и соответствующих выводов, до сих пор остается много вопросов к методологии этих экспериментов, что ставит под сомнение их результаты. Выводы о бессознательном характере наших решений во многом оказываются неоправданными, если мы будем пристально анализировать результаты, ход и методологию тех или иных экс-

периментов. Из обстоятельного обзора, сделанного авторами в данной статье, они приходят к выводу о том, что есть множество оснований для сомнений в бессознательном характере тех решений, которые мы принимаем в том или ином случае. С их точки зрения, гораздо более обоснованным будет вывод о том, что влияние бессознательных мотивов сильно именно в том случае, если данные решения не являются важными по определению (что купить в магазине или какие туфли одеть к этому пиджаку). Если же человеку необходимо принять судьбоносное решение (выходить ли замуж или увольняться ли с работы), то оно принимается по большей части совершенно осознанно.

В русле разговора о сознательности или бессознательности наших действий Д. Розенталь [11] идет еще дальше. Он вводит понятие «мыслей более высокого уровня», («higher order thoughts»), характеризующее наше сознание. И в отличие от многих других исследователей он ставит вопрос об эволюционных преимуществах этого второго уровня мышления. Для животных огромное количество информации о мире, если не вся, остается бессознательной, что не мешает им успешно выживать в окружающей их среде, продолжать свой род и выполнять все жизненно необходимые функции. Почему же у человека многие из тех же процессов оказываются осознаваемыми как бы в дополнение, они могли бы оставаться бессознательными, но по какой-то причине уже не являются таковыми? Этот вопрос, как известно, был сформулирован еще Д. Чалмерсом: «Почему все эти информационные процессы в головном мозге не «идут в темноте»...?» [5].

С точки зрения Д. Розенталя, мы можем как осознавать, так и не осознавать те психологические состояния, в которых мы находимся (верования, убеждения, желания, мысли и так далее). Если мы их осознаем, то у нас могут возникать, так называемые, мысли более высокого уровня (higher order thoughts). Эти мысли не характерны для обычного человека, но они могут служить индикатором для ученого, если он хочет убедиться в том, что человек осознает некоторое событие или стимул (например, в случае визуальных иллюзий или интроспекции). Данное представление об осознанности (мысли высокого уровня) можно соотнести с третьим уровнем сознания (самосознание) по классификации итальянских авторов. Тогда основной вопрос Д. Розенталя: какую выгоду получил человек в ходе биологической эволюции от того, что многие психологические состояния он может осознавать (в отличие от животных), приобретает следующий вид: каково преимущество в обладании самосознанием?

Поставленный в такой формулировке, этот вопрос приобретает и дополнительный смысл. Действительно ли часто обычный человек задумывается над тем, что он делает, говорит, чувствует, пережи-

вает, размышляет о себе как о некотором внешнем объекте? Ведь рефлексия как таковая действительно представляет собой достаточно высокий уровень мышления и сознания. Когда мы говорим о рефлексии, мы уже выходим за границы обыденного опыта и вступаем на почву рациональности, науки, философии и так далее. Но тогда ответ на вопрос о биологических преимуществах обладания сознанием (как самосознанием) становится очевиден.

Но здесь остается непроясненным следующий момент: по каким причинам на заре человеческой эволюции стало формироваться сознание высших уровней, ведь его практическая значимость, очевидная для нас сейчас, была первоначально, возможно, не столь однозначна. Ведь суть биологической эволюции состоит в том, что закрепляются только те признаки и затем передаются от потомства к потомству, которые позволяют обеспечить выживание соответствующего вида. Вероятно первые проблески сознания, а вместе с ним и мышления (напрямую связанного с языком), стали давать первобытному человеку заметные преимущества в биологическом состязании, что стало все более очевидно в дальнейшем.

Многое из того, что мы делаем, действительно, не предполагает участие нашего сознания, хотя внешне человек может выглядеть как в высшей степени рациональное существо. Существо, которое имеет совершенно определенные цели, представление о способах их достижения и занимается на практике реализацией задуманного. При этом у нас возникают какие-то мысли и чувства, намерения и желания. Но занимаемся ли мы в действительности обдумыванием наших целей, ищем ли реальные причины наших эмоций, интересуемся природой наших желаний? Здесь уместно вспомнить Д. Деннета и его концепцию «мемов» [1, с. 97] как некоторых вирусов, которые создаются и внедряются в нас культурой, функционируя и распространяясь далее на основе нашего сознания. В этом смысле человеческий мозг, обладающий сознанием, является той материальной базой, на которой развивается вирус. Мозг воспринимает такого рода программы и начинает их претворять в жизнь. Многие из таких программ внедряются в наше сознание задолго до того, как мы оказываемся в состоянии их осознать. При этом человек может мыслить себя как рациональное существо, которое на деле оказывается ведомым некоторой программой, точнее программами. Культура

и общество формируют наши желания, привычки, способы проявления эмоций, восприятие и мышление. В результате все то, что кажется человеку проявлением его индивидуальности, по сути, представляет собой вариант освоения тех программ, которые были заложены в него. А это уже напрямую выводит нас на размышления о свободе воли человека.

И тогда возникает вопрос, а в какие моменты человек действительно думает рационально, осознавая это? Не является ли это действительно редким событием в мире обычных людей, выступая на первый план лишь в их профессиональной деятельности? Как мы знаем, психологами установлено наличие физиологического порога восприятия: не все стимулы мы можем воспринимать в силу ограниченных возможностей наших органов чувств. Но есть некоторая промежуточная категория стимулов (как правило, очень слабых), которые регистрируются нашими органами чувств, но информация об этом не достигает головного мозга, оказываясь по сути дела избыточной. Возможно, что если мы этот же механизм перенесем на более высокий уровень сознания, то принцип его действия останется тем же, а именно – экономия усилий. Наш головной мозг не расходует ресурсы зря, он использует их только тогда, когда это действительно необходимо. В этом смысле вполне справедливо говорить о рациональности наших поступков, верований, желаний, которые, тем не менее, могут не всегда полностью осознаваться нами. Множество из решений, намерений, действий, возникающих у нас каждый день, являются во многом результатом всех тех привычек, заложенных в нас установок, приобретенных взглядов и ценностей и так далее. Поэтому и оказывается, что многое из того, что мы делаем постоянно, просто переводится нашим головным мозгом в разряд условных рефлексов. В этом смысле человек становится во многом предсказуемым и даже управляемым, о чем собственно и говорят бихевиористы. И тут возникает классический вопрос о мере предсказуемости или мере управляемости. С какой степенью вероятности мы можем предсказать поведение или мысли того или иного человека? При всей кажущейся очевидности и простоте этого вопроса, при всех известных нам составляющих всегда остается и неизвестная переменная, которая с трудом может быть учтена и вставлена в это уравнение.

Литература

1. Васильев, В.В. Трудная проблема сознания / В.В. Васильев. – Москва: Прогресс-Традиция, 2009. – 272 с.
2. Гарнцева, Н.М. Обсуждая проблему свободы воли: Б. Либет, Д. Вегнер и Д. Деннет / Гарнцева Н.М. // Философия. Язык. Культура. – 2012. – № 3. – С. 155–156.
3. Современный философский словарь / под общ. ред. В.Е. Кемерова. – 2-е изд., испр. и доп. – Лондон; Франкфурт-на-Майне; Париж; Люксембург; Москва; Минск: ПАНПРИНТ, 1998. – 1064 с.
4. Черниговская, Т.В. Это не я, это мой мозг... / Черниговская Т.В. // Отечественные записки. – 2013. – № 1 (52). [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.strana-oz.ru/2013/1/eto-ne-ya---eto-moy-mozg> – (дата обращения: 20.03.2017).

5. Chalmers, D.J. Facing up to the problem of consciousness / D.J. Chalmers // *Journal of Consciousness Studies*. – 1995. – Vol. 2 (3). – pp. 200–219.
6. Chalmers, D.J. The conscious mind. In search of a fundamental theory / D. Chalmers. – N.-Y.: Oxford Univ. Press, 1996. – 432 p.
7. Fabbro, F., Aglioti, M.S., Bergamasco, M., Clarici, A., Panksepp, J. Evolutionary aspects of self and world consciousness in vertebrates / F. Fabbro, M.S. Aglioti, M. Bergamasco, A. Clarici, J. Panksepp // *Frontiers in human neuroscience*. – 2015. – March 26. [Electronic resource] – Access: <http://dx.doi.org/10.3389/fnhum.2015.00157> – (reference date: 12.01.2017).
8. Lau, H., Rosenthal, D. Empirical support for high-order theories of conscious awareness / H. Lau, D. Rosenthal // *Trends in Cognitive sciences*. – 2011. – Vol. 15. – pp. 365–373.
9. Libet, B., Gleason, C.A., Wright, E.W., Pearl, D.K. Time of conscious intention to act in relation to onset of cerebral activity (readiness-potential). The unconscious initiation of a freely voluntary act / B. Libet, C.A. Gleason, E.W. Wright, D.K. Pearl // *Brain*. – 1983. – Vol. 106. – pp. 623–642.
10. Newell, B.R., Shanks, D.R. Unconscious influences on decision making: A critical review / B.R. Newell, D.R. Shanks // *Behavioral and brain science*. – 2014. – Vol. 37. – pp. 1–61.
11. Rosenthal, D.M. Consciousness and its function / D.M. Rosenthal // *Neuropsychologia*. – 2008. – Vol. 46. – pp. 829–840.

УДК 172.1:32

Н.Р. Хамидуллин, кандидат политических наук, доцент кафедры философии науки и социологии, ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»
e-mail: hamidullin_n@mail.ru

ОСНОВАНИЯ ПОЛИТИКИ В ЗАПАДНОМ МИРЕ: ИСТОРИКО-ФИЛОСОФСКИЙ АНАЛИЗ

Статья посвящена обобщению различных теоретических подходов к исследованию понятия «политика», реализованных в западной философской мысли в период от античности до наших дней. Отмечается, что политика – это особый вид деятельности по организации и регулированию совместной жизни людей в обществе. Актуальность историко-философского анализа оснований политики в западном мире во многом определяется логикой политического развития постсоветской России и особой значимостью для неё процессов формирования государственной политики. Обоснована мысль о том, что в качестве существенного признака, детерминирующего основную часть содержания понятия «политика» выступает совокупность интересов и потребностей самого человека; большое значение здесь имеют также власть, управление, руководство, организация, меры и действия, формы общественного сознания и тому подобное. Показано, что «политика», как и любое философское понятие, имеет несколько оснований своего содержания, от самого широкого, охватывающего интересы всего общества, до самого узкого в виде мышления и поведения отдельного человека.

Ключевые слова: политика, философская мысль, политическая жизнь, власть, интересы и потребности человека.

Политика – особая сфера деятельности и отношений людей, находящаяся во взаимосвязи и взаимозависимости с другими сферами общества. Реальность, без которой невозможно существование как отдельного человека, так и общества в целом. Нет сомнения в том, что сегодня она является особой. В философской литературе представлены разнообразные определения понятия «политика». В борьбе различных воззрений и позиций происходило формирование философской мысли, где данное понятие рассматривалась с различных, зачастую противоречащих друг другу, точек зрения. Вот лишь некоторые из них: «Политика – это искусство жить вместе» (Платон); «Политика в высшем смысле есть жизнь, а жизнь есть политика» (О. Шпенглер); «Политика – это процесс управления» (О. Ренни); «Политика – властное распределение ценностей внутри общества» (Д. Истон) [12, с. 89–91].

Что же такое политика, какова её подлинная природа и статус? Это искусство или заведомая ложь? Надо полагать, что при поиске ответов на данные вопросы следует обратиться к содержанию трудов выдающихся западных философов.

Понятие «политика» ввёл в философский оборот великий древнегреческий мыслитель Аристотель. Он утверждал, что человек по природе своей есть существо политическое, а тот, кто в силу своей природы, а не вследствие случайных обстоятельств живет вне государства, есть существо недоразвитое в нравственном смысле [2, с. 37]. Становление античной цивилизации предполагало активную вовлечённость граждан в политику, а вместе с тем их непосредственное участие в определении оптимальных форм государственного устройства.

В эпоху Средневековья философская мысль имеет ярко выраженную религиозно-этическую

окраску. Абсолютное мировоззренческое господство религии находит отражение в сфере политики, постигаемой философами с позиции христианского вероучения. Теологическая концепция политики была представлена такими богословами и философами, как Иоанн Златоуст, Аврелий Августин, Фома Аквинский, Эгидий Римский, Антоний Розелли и другими. Аврелий Августин, в частности отстаивавший идею о том, что «Бог стоит над всем и в человеческом обществе большая власть поставляется над меньшей, и эта последняя ей повинует» [1, с. 97], фиксирует тем самым место политической власти и человека в религиозной картине мира.

Н. Макиавелли – один из немногих философов эпохи Возрождения, исследовавших основания политики, исключая религиозную точку зрения, решительно отбрасывая её и опираясь на идею исторической необходимости, тем самым конституируя принцип реалистического видения политики. Он характеризовал политику как «совокупность средств, которые необходимы для того, чтобы прийти к власти, удерживаться у власти и полезно использовать её» [7, с. 5]. Кроме того, Макиавелли продемонстрировал связь политики с социальной борьбой и утверждал, что она является отражением свободной воли человека в рамках необходимости, отмечая при этом, что сфера нравственности – абсолютна, а сфера политики – относительна.

В процессах осмысления политической жизни важное место занимают идеи французского философа Ж. Бодена. Разработав теорию «государственного суверенитета», он стал одним из основателей науки о политике. В его понимании государственный суверенитет определяет форму и структуру политики, а «государство есть осуществляемое вер-

ховной властью по праву управление множеством домохозяйств и их общим достоянием» [14, с. 1].

Окончательный разрыв со средневековыми представлениями о политике происходит в Новое время с созданием теорий общественного договора и естественного права. Первые попытки создания таких теорий предприняли нидерландские философы Г. Гроций и Б. Спиноза. Среди авторов, разработавших подобные теории, следует выделить также представителей английской философии Томаса Гоббса и Дж. Локка.

На наш взгляд, к наиболее ценным, с эвристической точки зрения, следует отнести теорию Локка. Он утверждал, что все люди от рождения обладают естественными, неотъемлемыми правами на жизнь, свободу, безопасность и собственность. Суть его теории состоит в трактовке политики как специализированной деятельности государства по охране фундаментальных прав, присущих каждому человеку от рождения.

Кроме того, неопределимое влияние на развитие политической теории и практики оказали работы французского философа Ш.Л. Монтескье. В политике он усматривает основы морали, свободы и прежде всего – политической свободы граждан. «Политическая свобода может быть обнаружена только там, – писал Монтескье, – где каждый человек, наделенный властью, склонен злоупотреблять ею и удерживать в своих руках власть до последней возможности... Для того чтобы предупредить подобное злоупотребление властью, необходимо, как это вытекает из самой природы вещей, чтобы одна власть сдерживала другую» [9, с. 159–160].

Во второй половине XVIII века Германия находилась в стадии ожидания разрешения кардинальных проблем: достижения национального единства и демократизации государственного строя. Поэтому, в данный период политические идеи гениальных немецких мыслителей приобретают особую актуальность.

Яркий представитель этих мыслителей И. Кант считал, что политика должна соответствовать идее права и морали. На основании различных представлений о политике он разделил занимающихся ею людей на два типа: моральных политиков, которые совмещают принципы политики с моралью, и политических моралистов, трактующих мораль исходя из государственной выгоды [6].

Осмысление политических изменений в западных обществах в ходе процесса демократизации в начале XIX века имело важнейшее значение для интерпретации понятия «политика». Интерпретация осуществлялась на основе анализа влияния политики на жизнь европейских стран. Среди либералов XIX века был широко известен А. де Токвиль, который исследовал политику, изучая индивидов и их объединения. Ему хотелось, чтобы целью политики стал поиск добродетели, и он верил, что

единственно прочная добродетель та, что произрастает на почве свободы [11].

В истории философской политической мысли Европы второй половины XIX–XX веков особое место занимает марксизм, представителем данного учения является немецкий мыслитель К. Маркс. Его политические идеи концентрированно выражены в теории экономического детерминизма. Экономический базис выступает ведущим детерминантом развития общества. На его основе действуют законы общественного развития. Политике, как надстройке, отводится относительно самостоятельная, но активная роль по отношению к экономике, то есть политика должна способствовать формированию экономических отношений. Марксистская теория рассматривала государство как политическую организацию экономически господствующего класса для подавления сопротивления его классовых противников. «Содержание политики, – писал Маркс, – в конечном счете, всегда определяется интересами класса или союза классов. Любая общественная проблема приобретает политический характер, если её решение, прямо или опосредованно, связано с классовыми интересами, проблемой власти» [8, с. 360]. Стоит заметить, что содержание марксистского учения на долгое время стало основанием идеологии и политики ряда стран.

Немало заслуг в философском осмыслении содержания понятия политики прослеживается в трудах немецкого философа М. Вебера. Политика, писал он, есть «стремление к участию во власти или к оказанию влияния на распределение власти, будь то между государствами, будь то внутри государства между группами людей, которые оно в себе заключает» [4, с. 646].

В сфере политической жизни важное место занимают политические идеи французского философа Р. Арона. В его обширном творческом наследии значительное внимание уделено природе политической жизни, то есть рассматриваются сущностные аспекты жизни человеческих сообществ. Арон утверждал, что политика – это совокупность, внутри которой борются личности или группы, имеющие собственную *policy*, то есть свои цели, свои интересы, а то и свое мировоззрение [3].

Сообразно с этим, существенный интерес представляют и научные труды известного французского философа и социолога П. Бурдьё. Политика, по его мнению, должна рассматриваться с точки зрения распределения власти как политической, так и общественной, расстановки политических сил и механизмов формирования политических мнений. Сравнивая символический капитал культуры с харизмой политики, он утверждал, что и то и другое держится на веровании и послушании и представляет собой «магическое могущество над группой» [13, с. 209].

Кроме того, по мнению автора многих фило-

софских трудов Б. Суторы, политика должна всегда соответствовать этическим критериям, однако не может определяться только ими. Он уделяет серьезное внимание анализу взаимоотношений политики и морали, идей общечеловеческих ценностей, которые рассматривал через призму идеологий и религии. Политика занимается не морально нейтральными «специальными вопросами», а вопросами взаимоотношений людей, началами добра либо справедливости. Однако политическая деятельность, сконцентрированная на реализации моральных представлений (притязаний), может привести к опасному извращению политики [10].

Управленческий аспект политики наиболее ярко выражен в работах английского философа Э. Гидденса. В его работе «Политика, управление и государство» представлена мысль о том, что политика – это методы, посредством которых власть используется для воздействия на масштабы и содержание управленческой деятельности [5].

Исходя из изложенного выше, стоит заметить, что идеалы, цели, намерения и мотивы поведения людей воспроизводят и во многом определяют политическую реальность современного общества. В мире происходит становление новых парадигм политики, а вместе с тем и новых моделей политической жизни. Сравнивая и обобщая различные варианты понятийного отображения политики, допустимо констатировать, что здесь может (и должно) иметь место несколько оснований, от самого широкого, охватывающего интересы всего общества, до самого узкого обобщающего в себе особенности мышления и поведения отдельного человека. В качестве наиболее существенного признака, детерминирующего общий характер содержательного наполнения понятия «политика», выступает совокупность интересов и потребностей самого человека, которые дополняют власть, управление, руководство, организация, меры и действия, формы общественного сознания и тому подобное.

Литература

1. Августин, Аврелий. Исповедь / Аврелий Августин; М.Е. Сергеев; пер. с лат. Вступительная статья А.А. Столярова. – Москва: Ренессанс, 1991. – 488 с.
2. Аристотель. Политика. Собрание сочинений: в 4 т. / Аристотель. – Москва: Мысль, 1983. – Т. 4. – 832 с.
3. Арон, Р. Тоталитаризм и демократия / Р. Арон; перевод с французского Г.И. Семенова. – Москва: Текст, 1993. – 303 с.
4. Вебер, М. Избранные произведения: пер. с нем. / М. Вебер; под общ. ред. Ю.Н. Давыдова. – Москва: Прогресс, 1990. – 808 с.
5. Гидденс, Э. Политика, управление и государство / Э. Гидденс // Рубеж. – 1992. – № 3. – С. 79–107.
6. Кант, И. Сочинения: в 6 т. / И. Кант. – Москва: Мысль, 1966. – Т. 6. – 743 с.
7. Макиавелли, Н. Государь / Н. Макиавелли. – Москва: Планета, 1990. – 84 с.
8. Маркс, К. Сочинения: в 50 т. / К. Маркс, Ф. Энгельс. – 2-е изд. – Москва: Изд-во полит. лит., 1955. – Т. 1. – 663 с.
9. Монтескье, Ш.Л. О духе законов / Ш.Л. Монтескье // Избранные произведения. – Москва: Изд-во полит. литературы, 1955. – 800 с.
10. Сутор, Б. Политическая этика / Б. Сутор // Политические исследования. – 1993. – № 1. – С. 61–71.
11. Токвиль, А. Демократия в Америке / А. де Токвиль; пер. с фр. В.П. Олейника, Е.П. Орловой, И.Э. Иванян и др. – Москва: Прогресс, 1992. – 554 с.
12. Философско-социологические проблемы общества, науки и образования: коллективная монография / М.Х. Хаджаров, И.А. Беляев, Н.Р. Хамидуллин, Э.М. Хаджарова и др. – Оренбург: ООО ИПК «Университет», 2014. – 172 с.
13. Шматко, Н.А. Введение в социальный анализ Пьера Бурдьё / Н.А. Шматко // Бурдьё П. Социология политики: пер. с фр. – Москва: Socio-Logos, 1993. – 336 с.
14. Bodin, Jean Les six livres de la Republique. – A Lyon: de limps. De Jean de Tournes, 1579. – 762 p.

УДК 629.33.027

Ю.В. Родионов, доктор технических наук, профессор, декан автомобильно-дорожного института, ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства»
e-mail: dekauto@pguas.ru

А.А. Войнов, магистрант кафедры эксплуатации автомобильного транспорта, ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства»
e-mail: dekauto@pguas.ru

АНАЛИЗ ПРИЧИН ОТКАЗОВ ШАРОВЫХ ОПОР ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

Цель: провести анализ причин появления дефектов шаровых опор легковых автомобилей для повышения прочности и долговечности сферического подшипника скольжения. Методы: сбор и анализ статистических данных по распределению основных отказов по системам автотранспортных средств, а также основных дефектов подвески легковых автомобилей по сведениям ОАО «СУРА-ЛАДА» города Пензы. Результаты: установлено, что основные дефекты в исследуемых шаровых опорах легковых автомобилей связаны с износом и разрушением полимерного элемента и являются эксплуатационными причинами. Главными непрерывно действующими причинами возникновения дефектов шаровых опор передней подвески при их технической эксплуатации являются: износ, пластические деформации, коррозионные и усталостные разрушения, физико-химические изменения материала элементов (старение). Научная новизна: доказано, что долговечность сферических подшипников скольжения в подавляющем большинстве случаев (более 90 %) определяется износостойкостью контактирующих поверхностей его деталей и зависит от ряда конструктивных, технологических и эксплуатационных факторов. Практическая значимость: основные положения и выводы статьи могут быть использованы при разработке технологий повышения долговечности шаровых опор, в частности, модификации структуры композиционной подложки вкладыша металлическими гранулами в процессе её изготовления.

Ключевые слова: автомобиль, шаровая опора, дефект, изнашивание, надежность.

К одним из наиболее значимых узлов транспортного средства возможно отнести подвеску легкового автомобиля. Шаровая опора (ШО) считается одной из небольших, но крайне необходимых элементов автотранспортного средства. Она состоит из пальца, выполненного из металлического материала, с шарообразным кольцом с одного края и резьбой с другого, конструкция также выполнена из корпуса, заполненного полимером, внутри находится шарообразное гнездо. Палец шарообразным концом без зазоров вставляется в корпус, а точнее в его гнездо, что ликвидирует даже небольшие люфты, при этом не теряется способность пальца перемещаться в различных плоскостях. Для исключения попадания пыли и грязи во внутреннее пространство этого узла соединение корпус-палец защищается резиновым пыльником. ШО резьбовым концом вводится в необходимое отверстие другой составляющей подвески-рычага, а также прикрепляется к нему гайкой. Их обоюдная подвижность поддерживается в результате перемещения шарообразного конца в гнезде корпуса.

ШО относятся к подшипникам скольжения, в свою очередь, которые в современном машиностроении играют особую роль. Они работоспособны в широком диапазоне температур, бесшумны, обладают стойкостью в химически активных средах, виброустойчивостью и сравнительно высокой долговечностью [1].

Подшипникам скольжения [4, 5, 7, 8, 9] уделя-

ется много внимания в научных исследованиях и в производственно-технологическом отношении. По конструктивному исполнению они делятся на цилиндрические и сферические, в том числе типа «яблоко-цапфа» (или «яблоко-кольцо») под тихоходные валы, которые широко применяют в транспортных, сельскохозяйственных, дорожных, строительных и других видах машин. Сферические подшипники скольжения (СПС) широко применяют в подвесках автомобилей [3].

Опыт работы автотранспортных предприятий показывает, что подвеска относится к одним из наименее надёжных и наименее долговечных агрегатов автотранспортного средства [13].

В процессе работы и эксплуатации рабочие поверхности большинства элементов автомобильных подвесок подвержены отказам вследствие изнашивания под влиянием множества различных условий: сил трения, воздействий коррозии, действия абразивных частиц, влияния температурных изменений, воздействий химически агрессивных жидкостей и газов и другое [11].

В процессе регистрации на станциях технического обслуживания установлено, что отказы по системам и агрегатам автомобилей ВАЗ 21213 [2] при среднем пробеге 45...50 тысяч километров составляют больше 80 %, большинство отказов выявлено у передних и задних подвесок, тормозных систем, двигателей и электрооборудовании. Расходы, необходимые на устранение этих неисправностей,

составляют порядка 75 % от всех затрат по легковому автомобилю.

Расходы, связанные с устранением отказов по системам и агрегатам автотранспортных

средств индивидуального пользования, а также их основные виды отказов по данным ОАО «СУРА-ЛАДА» города Пензы, рассмотрены в таблице 1.

Таблица 1. Распределение основных видов отказов по системам и агрегатам автотранспортных средств

№ п.п.	Агрегаты и системы	Удельный вес, %		
		отказов	трудоемкости устранения отказов	стоимости запасных частей
1	Двигатель и его системы	5,7	11,6	7,4
2	Сцепление	1,3	4,4	2,7
3	Коробка передач	0,1	0,1	0,1
4	Валы карданные	0,7	1,7	1,1
5	Задний мост	2,4	6,5	11,7
6	Рулевое управление	1,1	1,1	0,8
7	Передняя подвеска	28,9	38,8	30,1
8	Задняя подвеска	17,7	17,9	17,3
9	Тормозная система	17,2	2,4	5,7
10	Колёса (без учёта шин)	4,0	2,4	3,8
11	Электрооборудование и приборы	12,7	5,4	13,6
12	Кузов и его детали	8,2	7,7	5,7
Итого:		100	100	100

Характерными дефектами подвесок, которые возникают во время эксплуатации, являются:

- трещины на элементах автомобиля;
- видимые следы задевания о преграды на дорогах;
- деформации рычагов;
- разрушения растяжек и прочее.

Деформация элементов подвески изменяет углы установки колес, вследствие чего исключается возможность их регулирования. По экспертной оценке специалистов в области эксплуатации автотранспорта [10] использование подвески с различными неисправностями приводит к увеличению верти-

кальных и угловых ускорений, а также внезапные толчки, удары кузова о подвеску снижают долговечность автомобиля в 1,5 раза и более и уменьшают безопасность его движения.

Установлено, что количество текущих ремонтов подвесок составляет 10,5 % от общего количества текущих ремонтов (ТР) узлов и агрегатов автомобиля, причем на переднюю и заднюю подвески приходится примерно 3 % от общего числа времени простоя автотранспортных средств в текущем ремонте. На рисунке 1 и в таблице 2 показано распределение отказов в передней подвеске легкового автомобиля и затрат на их устранение.

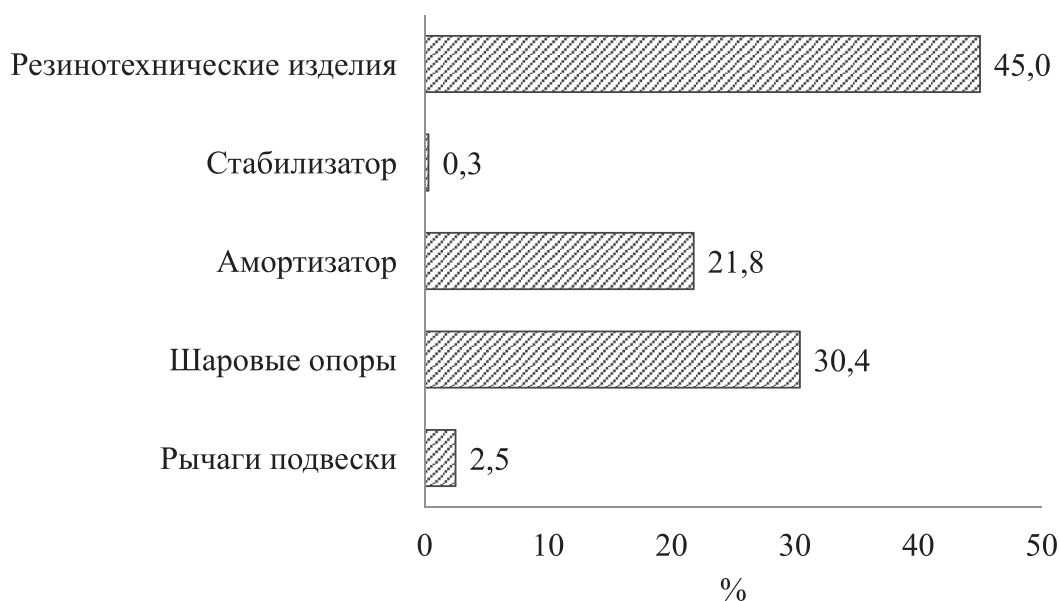


Рисунок 1. Диаграмма распределения отказов в передней подвеске легкового автомобиля

Основными видами отказа для передней подвески, что составляет более 97 %, служат: изнашивание ШО (нижних и верхних), разрушение амортизаторов, сайлентблоков и рычагов подвески, течь жидкости из амортизаторов, причиной которой служит износ сальниковых узлов. Около 30 % от общего количества отказов в такой части легко-

вого автомобиля, как передняя подвеска, относится к ШО. Из вышесказанного можно сделать вывод, что наиболее слабое звено этой части автомобиля принадлежит сферическому подшипнику скольжения. Если судить о затратах на все узлы и агрегаты, то более 28 % от общего числа приходится на устранение видов отказа ШО (таблица 2).

Таблица 2. Распределение видов отказов и затрат передней подвески

№ п.п.	Узлы и детали	Удельный вес, %	
		отказов	затрат на их устранение
1	Рычаги подвески	2,7	4,1
2	Шаровые опоры	29,3	28,4
3	Амортизатор	16,6	34,5
4	Стабилизатор	0,3	0,4
5	Резинотехнические изделия	51,1	32,6
Итого:		100,0	100,0

Сроки службы ШО, а также амортизаторов, рычагов и других элементов передней подвески легкового автомобиля во многом зависят от качества дорожных покрытий. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения, устанавливаются по ГОСТ Р 50579–93. Кроме опорной поверхности на долговечность СПС и его ресурс влияет конструкция и технология его изготовления.

За последнее десятилетие разработано и внедрено немало различных вариантов СПС, отличающихся конструктивным исполнением (безразборные и разборные или разъемные), в том числе сертифицированных (производители: ОАО «Белебеевский завод «Автономаль», город Белебей, Башкортостан; ЗАО «Научно - производственное объединение «БЕЛМАГ», город Магнитогорск; ЗАО «Кедр», город Миасс; ЗАО «Трек», ООО «Автореал», ООО «Хартрек», ООО «Полипроф», город Тольятти). В настоящее время наблюдается тенденция рас-

пространения самосмазывающихся подшипников скольжения.

Изменение в худшую сторону технического состояния подвески автотранспортного средства связано с условиями работы ее элементов и узлов и, в частности, другими случайными воздействиями. К случайным воздействиям возможно отнести перегрузки конструкции, скрытые дефекты деталей и прочее.

На изменение технического состояния СПС значительное влияние оказывают параметры автодороги и транспортные условия, а именно:

- дорожные;
- движения;
- климатические;
- сезонные;
- транспортные.

Основные дефекты элементов подвески и подшипников, а также подшипников скольжения рассмотрены в таблице 3.

Таблица 3. Основные дефекты элементов подвесок автотранспортных средств по данным ОАО «СУРАЛАДА»

Наименование элементов	Характерные дефекты элементов подвесок	Среднее количество отказов на один автомобиль
Пружина передней подвески и задние пружины	Осадка в свободном ненагруженном состоянии	6,0
	Искажение геометрических размеров	3,3
	Трещины	1,6
	Усталостное разрушение	1,3
Передние амортизаторы	Ослабление соединений	4,70
	Течь жидкости	15,3
Шаровые опоры	Разрушение полимерного элемента	20,0
	Усталостное разрушение в зоне крепления шарнира к рычагу	1,1
Сайлентблоки	Усталостное разрушение	3,0
Трибосопряжения задней подвески – втулки резиновые и из композиционного материала	Усталостное разрушение	1,6

Из таблицы 3 видно, что основные дефекты в исследуемых СПС связаны с износом и разрушением полимерного элемента и являются эксплуатационными причинами. В таблице 4 выявлены признаки, характеризующие дефектность демонтированных

ШО автотранспортных средств по данным ОАО «СУРА-ЛАДА». Из неё следует, что основными причинами (более 90 %) отказов ШО служит износ полимерного элемента, включающий пластическую деформацию полимера.

Таблица 4. Признаки дефектности шаровых опор

№ п.п.	Признаки	Дефект	Частота дефекта
1	Износ полимерного слоя, как следствие снижение управляемости автомобиля из-за несоосности пальца с корпусом – нарушение конструктивных параметров	Преждевременный недопустимый зазор до выработки гарантированного ресурса. $\Delta > 700$ мкм	38
2	Износ полимерного слоя, как следствие снижение устойчивости автомобиля из-за несоосности пальца с корпусом – нарушение конструктивных параметров	Недопустимый зазор. $\Delta > 700$ мкм	38
3	Вырыв пальца, полный или частичный	Разрушение шаровой опоры	2
4	Пластические остаточные деформации корпуса по краю отверстия для пальца. Изменение геометрических размеров корпуса	Разрушение шаровой опоры	14
5	Нарушена герметичность чехла	Разрушение шаровой опоры	17
6	Полное отсутствие чехла для шарнира	Разрушение шаровой опоры	11
		ИТОГО	120

Из выше сказанного, можно констатировать, что главными непрерывно действующими причинами возникновения дефектов ШО передней подвески при их технической эксплуатации являются: износ, пластические деформации, коррозионные и усталостные разрушения, физико-химические изменения материала элементов (старение).

Таким образом, из признаков, характеризующих дефектность демонтированных ШО легковых автомобилей, по таблице 4 можно сделать вывод, что долговечность СПС в подавляющем большинстве случаев (более 90 %) определяется износостойкостью контактирующих поверхностей его деталей и зависит от ряда конструктивных, технологических и эксплуатационных факторов.

Основными причинами отказов узлов трения являются процессы контактных взаимодействий, приводящие к износу [12].

Изнашивание СПС передней подвески – это процесс изменения размеров или формы взаимодействующих деталей при трении вследствие отделения материала с поверхности контактирующих тел, накопления необратимых остаточных деформаций поверхностных слоёв трущихся тел [6].

Отсюда следует, что повышение износостойкости возможно за счет:

- 1) уменьшения отделения материала с поверхности трения;
- 2) снижения пластических деформаций.

Пластические деформации сопряжения, зависящие также от интенсивности тепловыделения и теплоотвода, составляют большую величину в износе полимерных материалов. Повышение износостойкости и долговечности возможно за счет антифрикционных покрытий [14].

Конструктивное решение СПС должно обеспечивать точность и жёсткость корпуса, соосность деталей и оптимальный зазор. Для КПВ и самого вкладыша большое значение имеют упругопластические деформации сопряжения, зависящие от нагрузки, интенсивности тепловыделения и теплоотвода.

Технологией повышения долговечности СПС можно считать модификацию структуры композиционной подложки вкладыша металлическими гранулами в процессе её изготовления, так как в большинстве случаев СПС не обеспечивают требуемых показателей по долговечности.

Литература

1. Артёмов, И.И. Повышение долговечности шаровых опор легковых автомобилей / И.И. Артёмов, А.А. Войнов // «Известия вузов. Машиностроение». – 2007. – № 9. – С. 43–51.
2. Войнов, А.А. Диагностика шаровых опор передней подвески легковых автомобилей с целью безразборного их восстановления / А.А. Войнов // Прогрессивные технологии в транспортных системах: Сборник докладов седьмой Российской научно-практической конференции – Оренбург: ИПК ГОУ, 2005. – С. 86–91.
3. Железков, О.С. Усовершенствованный шаровый шарнир передней подвески легковых автомобилей / О.С. Железков, У.В. Михайлова // Автомобильная промышленность. – 2010. – № 3. – С. 14–15.

4. Катунин, А.А. Гидравлический привод стенда для испытания элементов передней подвески легковых автомобилей / А.А. Катунин, А.Н. Новиков, М.Д. Тебекин // Мир транспорта и технологических машин. – 2011. – № 2. – С. 8–10.
5. Катунин, А.А. Ускоренные испытания шаровых опор передней подвески легковых автомобилей / А.А. Катунин, М.Д. Тебекин // Мир транспорта и технологических машин. – 2011. – № 1. – С. 43–46.
6. Машков, Ю.К. Трение и модифицирование материалов трибосистем / Ю.К. Машков, К.Н. Полещенко, С.Н. Поворознюк, П.В. Орлов – Москва: Наука, 2000. – 280 с.
7. Новиков, А.Н. Математическое моделирование технического состояния шарового шарнира в условиях стендовых испытаний / А.Н. Новиков, В.И. Чернышов, В.А. Гордон, А.А. Катунин, М.Д. Тебекин // Мир транспорта и технологических машин. – 2014. – № 4. – С. 39–46.
8. Новиков, А.Н. Вибродиагностика как способ определения технического состояния шаровых элементов подвески автомобиля / А.Н. Новиков, А.А. Катунин, М.Д. Тебекин // Мир транспорта и технологических машин. – 2014. – № 11. – С. 25–27.
9. Новиков, А.Н. Проблемы эксплуатации шаровых опор легковых автомобилей / Новиков А.Н., Катунин А.А., Тебекин М.Д. // Мир транспорта и технологических машин. – 2010. – № 3. – С. 42–45.
10. Савицкий, В.Я. Оценка эффективности замены традиционных узлов трения на полимерные // Новые промышленные технологии. – Вып. 4–5 (291–292). – Москва: Минатом, 1999. – С. 65–72.
11. Свириденко, А.И. Роль фрикционного переноса в механике самосмазывания композиционных материалов // Трение и износ. – 1987. – Т. 8. – № 5. – С. 773–778.
12. Хрущов, М.М. Исследование изнашивания металлов / М.М. Хрущов, М.А. Бабичев. – Москва: Изд-во АН СССР, 1970. – 315 с.
13. Шульц, В.В. Форма естественного износа деталей машин и инструмента. – Ленинград: Машиностроение. Ленингр. отд-ние, 1990. – 208 с.
14. Archard, J.F. Wear in: Interdisciplinary Approach to Friction and Wear, Ku P.M. (Ed/) NASA SP-181. – Washington, 1968. – p. 267.

ANNOTATIONS OF THE ARTICLES

A.A. Alabugin,

Doctor of Economic Sciences, Professor at the Department of Life Safety, South Ural State University,
Chelyabinsk

**METHODOLOGY OF INTEGRATION MANAGEMENT OF INTELLECTUAL, RESEARCH
AND INVESTMENT RESOURCES INCREASING EFFICIENCY OF NEOINDUSTRIAL
TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT OF SYSTEMS**

The article revealed the contradiction between the demands of the theory and practice of ensuring the effectiveness of systems at stable compromise with the objectives of their innovation in the range of «modernization is high-tech development» and the insufficient capacity of the existing methodological approaches in conditions of resource constraints. It identified the main problem of the lack of management methodology improving its quality through the integration of application processes of resources increasing the efficiency of neo-industrial technological development (NTD) in the pointed range.

To alleviate the problem, the goal was set: to develop the methodology for managing the spatial and temporal coordination of joint or combined use of intellectual, research and investment resources stabilizing the efficiency of neo-industrial technological development (NTD) in the long run. The aim of the article caused the following tasks: justification of method and models enhancing the quality of performance management; development of the concept and principles of the integration mechanism synthesis in the spatial resource model «5I» of key factors; presentation of methods and results of separate and integrated using of resources, and methods of their implementation at the resource impact.

Keywords: integration of intellectual, research and investment resources, model «5I», efficiency of neo-industrial technological development.

References

1. Abalkin, L.N. Evolutionary economics in the system of rethinking the basic fundamentals of social science / L.N. Abalkin // Evolutionary economics and «Mainstream». – Moscow: Science, 2000. – pp. 7–14.
2. Ayvazyan, S.A. Applied Statistics and Econometrics fundamentals: textbook for High Educational Institutions / S.A. Ayvazyan, V.S. Mkhitarian. – Moscow: UNITY, 1998. – 1022 p.
3. Alabugin, A.A. Managing the balanced development of the enterprise in the dynamic environment. – Book 1. Methodology and the theory of the formation of the adaptive management mechanism of the enterprise development: monograph / A.A. Alabugin. – Chelyabinsk: South Ural State University, 2005. – 362 p.
4. Alabugin, A.A. Managing the balanced development of the enterprise in the dynamic environment. – Book 2. Models and methods of the effective management of the enterprise development: monograph / A.A. Alabugin. – Chelyabinsk: South Ural State University, 2005. – 345 p.
5. Arnold, V.I. Catastrophe Theory / V.I. Arnold. – Moscow: Science, 1990. – 128 p.
6. Baev, L.A. Intense self-organization of economic systems. The concept, theory, models / A.A. Baev. – Chelyabinsk: ChSTU, 1992. – 268 p.
7. Bogdanov, A.A. Textology. Universal organizational science / A.A. Bogdanov. – Moscow: Publishing House of the Moscow State University, 1989. – 190 p.
8. Ershova, I.V. Forecasting the development of small enterprises of the scientific and technical sphere on the basis of the entropy index of projects / I.V. Ershova, A.E. Hamberg // Bulletin of the Ural Federal University. Series: Economics and Management. – 2016. – Vol. 1. – pp. 30–45.
9. Zhang, V.B. The synergetic economics / V.B. Zhang. – Moscow: World, 1999. – 335 p.
10. Knyazev, E.N. The laws of evolution and self-organization of complex systems / E.N. Knyazev, S.P. Kurdyumov. – Moscow: Science, 1994. – 325 p.
11. Nelson, R. Evolutionary Theory of Economic Changes / R. Nelson, S. Winter. – Moscow: JSC «Finstatinform», 2000. – 251 p.
12. Stability of adaptive systems / V.D. Anderson, R.R. Bitligo, S.R. Johnson and others. – Moscow: World, 1989. – 261 p.
13. Alabugin, A., Alykov, S., Alabugina, R. Managing Cooperation Between Business And University: Quality Assurance Using Sustainable Development Indicators From A Knowledge Management System: Materials the International Conference of Education, Research and Innovation 13-14 November 2016. – Seville, Spain: Published by IATED Academy, 2016. – pp. 6938–6945.

L.A. Boriskova,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor at the Department of Economics and Management in Machine Building, Arzamas Polytechnic Institute (branch) of Nizhny Novgorod State Technical University named after R.E. Alekseev

N.V. Nosov,

Undergraduate student at the Department of Economics and Management in Machine Building, Arzamas Polytechnic Institute (branch) of Nizhny Novgorod State Technical University named after R.E. Alekseev

THE IMPROVEMENT OF MANAGEMENT SYSTEM OF UNDERPERFORMING STOCKS

Nowadays the amount of the costs within the category of «inefficient» depends on the efficiency of inventory management. In this regard the aim of this article is to develop a complex of activities increasing the efficiency of underperforming stocks management. In a market economy the decline of the proportion of underperforming stocks is particularly relevant. The article proposes to classify stocks in efficient and inefficient, while inefficient stocks are subdivided on surplus and illiquid. To manage the selected groups of stocks the ABC-analysis method is used. The article offers the system of indicators and the procedure that allows detecting inefficient inventories in stages. To determine the market price in the sale of inefficient inventory the author offers to use the correction factors, considering the loss in the product value because of its functional obsolescence, storage duration, inadequate storage conditions, lack of certificates, packaging violation. The efficiency of the mentioned above activities aiming at the improvement of inefficient stocks management is shown on the example of the gas transportation enterprise «Gazprom Transgaz Nizhny Novgorod» Ltd.

Keywords: inventories, underperforming stocks.

References

1. Baidybekova, S.K. The improvement of organization, control and management of stocks at the enterprises / S.K. Baidybekova // Issues of management. – 2015. – Vol. 5 (17). – pp. 156–161.
2. Boriskova, L.A. The main problems of inventory management at gas transportation enterprises / L.A. Boriskova, N.V. Nosov // Actual issues of economics, management and innovations: Materials International scientific and practical conference 19 November 2015, Nizhny Novgorod. – Nizhny Novgorod, 2015. – pp. 88–90
3. Voronkova, M.A. Inventory management as a factor of strategic development of the organization / M.A. Voronkova // The problems of economics and management. – 2016. – Vol. 1 (53). – pp. 49–51.
4. Zhminko, A.E. International practice of store accounting / A.E. Zhminko, T.A. Litvinova // Scientific journal of the Kuban State Agricultural University. – 2014. – Vol. 99 (05). – pp. 1–12.
5. Lukinsky, V.V. The methods for determining the illiquid stocks in the nomenclature group D / V.V. Lukinsky, I.E. Poskochinov // Logistics. – 2011. – Vol. 7. – pp. 18–21.
6. Mikhaleva, E.P. The problems of inventory management in Russian enterprises / E.P. Mikhaleva, I.V. Domozhirova // Proceedings of the Tula State University. Economic and Law Sciences. – 2011. – Vol. 1–1. – pp. 44–48.
7. Nosov, N.V. The evaluation of inefficient inventory at gas transportation enterprises / N.V. Nosov, L.A. Boriskova // The Future of Technical Science: Materials of the 14th International youth scientific and technical conference 22 May 2015, Nizhny Novgorod. – Nizhny Novgorod, 2015. – p. 492.
8. Nosov, N.V. Models of inventory management at gas transportation enterprises / N.V. Nosov, L.A. Boriskova // The Future of Technical Science: Materials of the 15th International youth scientific and technical conference, Nizhny Novgorod State Technical University named after R.E. Alekseev. – Nizhny Novgorod, 2016. – pp. 522–523
9. Churkina, O.I. To the question about the methods of illiquid stocks accounting and reducing at the company / O.I. Churkina, N.E. Gilts // Current problems of aviation and cosmonautics. – 2014. – Vol. 10. – Vol. 2. – pp. 212–214.
10. Shchegolev, V.M. The methods of detection and elimination of illiquid stocks (on the example of JSC «AVTOVAZ») / V.M. Shchegolev // Proceedings of the Irkutsk State Academy of Economics. – 2007. – Vol. 2. – pp. 67–69.

M.V. Galushko,

Candidate of Economic Sciences, Senior Lecturer at the Department of economics and production organization, Orenburg State University

A.Sh. Akulova,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor at the Department of economics and production organization, Orenburg State University

PROBLEMS OF DEVELOPMENT OF SMALL BUSINESS IN THE ORENBURG REGION AND WAYS OF THEIR SOLUTION

The relevance of this topic is identified by the high importance of small and medium business in the market economy. Small and medium business helps to solve problems related to employment, it increases the efficiency of production, encouraging the development of competition, promotes innovation, and also it is a source of constant payments to the budget (taxes).

This article aims at discussing the main problems of functioning of small business: unfair price competition, lack of financial resources, difficulties in obtaining credit for business development, high administrative barriers, excessive tax burden, problem of using non-residential premises, low qualification of personnel. All together it puts insurmountable barriers to successful business development.

Solving the mentioned above problems, especially considering their complexity, requires an integrated approach and targeted support in various areas such as: educational, consulting and information support of the personnel, scientific and technical, technological and financial support, preferential loans, provision of business services and many others. The article provides recommendations for solution of problems using complex of measures on creation of favorable conditions for running business.

The article may be of some use to researchers, teachers and specialists dealing with the problems of development of small business, their solutions, both at the state level and, in particular, in the Orenburg region.

Keywords: *small business, industry structure, revenues, business problems, Government measures to support entrepreneurship.*

References

1. Bokareva, E.V., Silaeva, A.A., Duborkina, I.A. Small business development in Russia: problems and solutions / E.V. Bokareva, A.A. Silaeva, I.A. Duborkina // Service in Russia and abroad. – 2016. – Vol. 1 (62). – pp. 174–185.
2. Goncharova, O.Y. Lending to small business in modern Russia: problems and prospects / O.Y. Goncharova // Russian entrepreneurship. – 2015. – T. 16. – Vol. 14. – pp. 2125–2138.
3. State regulation of entrepreneurship development. Experience, problems, innovations // under the editorship of A.Ya. Bistryakov. – Moscow: Prospect, 2015. – 144 p.
4. Dedeeva, S.A., Galushko, M.V. Analysis of the development of agriculture of the Orenburg Region / S.A. Dedeeva, M.V. Galushko // Problems and prospects of economy and management: Materials of the III International scientific conference December 2014, St. Petersburg. – St. Petersburg: Satis, 2014. – 146 p.
5. Erofeeva, S.V. Tendencies of development of small entrepreneurship in Russia / S.V. Erofeeva // Problems of Economics. – 2014. – Vol. 6 (64). – pp. 27–28.
6. Koroleva, V.A., Koroleva, E.A. Problems of small business in Orenburg [Electronic resource] / V.A. Koroleva, E.A. Koroleva // Scientific methodical electronic journal «Concept». – 2016. – Vol. 34. – pp. 153–162. – Access: <http://e-koncept.ru/2016/56754.htm> – (reference date: 05.01.2017).
7. Rubtsova, O.L. Problems of state support of Russian small business / O.L. Rubtsova // Russian entrepreneurship. – 2015. – T. 16. – Vol. 17. – pp. 2697–2706.
8. Hanaliev, A.G. Problems and ways of steady development of small business as a determinant of economic growth of the region / A.G. Hanaliev, H.E. Taymaskhanov // Problems of Economics and Law. – 2013. – Vol. 7. – pp. 38–41.
9. Tsypin, A.P. Development of small business in the Orenburg region / A.P. Tsypin, L.R. Faizova // Science and education: fundamentals, technologies, innovations: Materials of the International scientific conference devoted to the 60th anniversary of the Orenburg State University. – Orenburg, 2015. – pp. 248–250.
10. Yudin, N.S. Differentiation of the state support of subjects of small business on the basis of their qualitative identification: dis. ... Candidate of Economic Sciences: 08.00.05 / Yudin Nikolay Sergeevich. – Tambov, 2015. – 156 p.

V.V. Dorzhieva,

Candidate of Economic Sciences, Senior Researcher at the Center of innovative economy and industrial policy of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences

THE STRATEGY OF NEW INDUSTRIALIZATION AND ITS ROLE IN THE LONG-TERM SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT

The research urgency is caused by the necessity of studying the role of industrial policy in the recovery processes

of the growth of the domestic economy on the basis of new industrialization and innovative development. The main goal of the strategy of new industrialization in Russia is associated with the need to solve two fundamentally important problems: firstly, the recovery of the industrial potential based on new technology, secondly, the development of high-tech sector, and the establishment for it of the appropriate technological base. In this regard, it was necessary to evaluate the development of subjects of the Russian Federation in increasingly uneven economic development. Based on the analysis of socio-economic strategies of the Russian regions development, the conclusion about the weak embeddedness of the strategy of scientific and technological development in the system of strategic planning was drawn. The most important development problems of the regional industry are the moral and physical wear of processing equipment, the volatility of growth, unfavorable market conditions, lack of investment and working capital. The conclusion on the example of Republic of Buryatia on the necessity of initiating the high-tech industrial clusters in the region as a priority direction of social-economic development, allowing to provide high rates of production growth, to give access to the latest breakthrough technologies and highly qualified personnel.

Keywords: *strategy of new industrialization, socio-economic development, industrial policy, high-tech industrial clusters.*

References

1. Abalkin, L.I. Searching the new strategy: monograph / L.I. Abalkin. – Moscow: JSC «SPC «Economy», 2000. – 799 p.
2. Buchwald, E.M., Babkin, A.V. Industrial policy and priorities of the economic security in Russia / E.M. Buchwald, A.V. Babkin // Bulletin of the Transbaikal State University. – 2016. – Vol. 4. – pp. 94–105.
3. Glaziev, S.Y. Transition to the innovation economy is a condition for the future development of Russia / S.Y. Glaziev // Innovation. – 2012. – Vol. 3 – pp. 46–51.
4. Dorzhieva, V.V. Current trends of economic development of the Republic of Buryatia / V.V. Dorzhieva // Fundamental research. – 2016. – Vol. 12. – pp. 1076–1080.
5. Dorzhieva, V.V., Mishenin, A.S. The role of industrial policy in the economy development of the Republic of Buryatia / V.V. Dorzhieva, S.A. Mishenin // Economics: yesterday, today, tomorrow. – 2016. – T. 6. – Vol. 12 A. – pp. 99–106.
6. Lenchuk, E.B., Vlaskin, G.A. The cluster approach in the strategy of innovative development of foreign countries / E.B. Lenchuk, G.A. Vlaskin // Problems of forecasting. – 2010. – Vol. 5. – pp. 38–51.
7. Minakir, P.A. Transformation of the regional economic policy / P.A. Minakir // Problems of the theory and practice of management. – 2011. – Vol. 1. – pp. 87–93.
8. The new industrial policy of Russia in the context of technological dependence: monograph / under the editorship of E.B. Lenchuk. – St. Petersburg: Aletheia, 2016. – 336 p.
9. Strategic guidelines of economic development of Russia: monograph / group of authors. – St. Petersburg: ALETHEIA, 2010. – 536 p.
10. Tatarkin, A.I. The new industrialization of the Russian economy: the need of development or time challenge / A.I. Tatarkin // Economic revival of Russia. – 2015. – Vol. 2. – pp. 20–31.

N.V. Inochkina,

Lecturer at the Department of economic management of the organization, Orenburg State University

ASSESSMENT OF THE SOCIO-ECONOMIC FACTORS INFLUENCE ON THE RESULTS OF SMALL ENTERPRISES ACTIVITY IN RUSSIA

The purpose of this research consists in detection of the main socio-economic factors influencing on the effectiveness of small enterprises activity in Russia. Following methods of studying were chosen: tabular and graphic, coefficient, correlation and regression. It is possible to refer to the main results of the conducted research: the structures analysis of small enterprises number has shown that the enterprises functioning within a kind of G activity and located in the Central Federal District and Volga Federal District have the largest specific weight; application of the correlation and regression analysis established that the major factor exerting positive impact on turnover of the enterprises is number of busy. The received results of this research can be useful to representatives of executive power for formation of small business support strategy in Russia, and also to researchers dealing with the problem of business in the conditions of market economy.

Keywords: *small business, number of workers, investments into fixed capital, effectiveness, variation, interrelation.*

References

1. Beregovaja, I.B. About the methodology of assessment system formation of enterprises competitiveness / I.B. Beregovaja // *Intelligence. Innovations. Investments.* – 2010. – Vol. 4. – pp. 66–72.
 2. Vlasyuk, L.I. Factors and mechanisms of acceleration of social and economic development of regions in Russia / L.I. Vlasyuk, S.A. Suspitsyn, A.G. Shelomentsev // *Region: Economy and Sociology.* – 2012. – Vol. 3 (75). – pp. 34–57.
 3. Dubrova, T.A. Methodology of monitoring of small business development in regions of Russia / T.A. Dubrova, and others. – Moscow: Publishing house «Dashkov and Co», 2015. – 248 p.
 4. Inochkina, N.V. The analysis of small business development in the Orenburg region / N.V. Inochkina, A.P. Tsylin // *Economy and business.* – 2015. – Vol. 12–4 (65–4). – pp. 282–287.
 5. Lukashova, L.V. Management of employment policy in small business / L.V. Lukashova // *Regional economy and management.* – 2016. – Vol. 5 (12). – pp. 53–57.
 6. Medkov, A.D. Formation of the mechanism of strategic management of small and average business at the regional level / A.D. Medkov // *Russian business.* – 2014. – Vol. 13 (259). – pp. 145–154.
 7. Osipov, V.S. Theory of competitive interaction of economic entities: monograph / V.S. Osipov. – Moscow: Publishing house «Paleotip», 2014. – 180 p.
 8. Pavlichenko, A.A. Problems of management of small business: analysis of scientific publications / A.A. Pavlichenko // *Bulletin of Academy.* – 2014. – Vol. 2. – pp. 53–57.
 9. Sklyar, E.N. Social and economic aspects of small and average business development in modern Russia: monograph / E.N. Sklyar, E.A. Laricheva. – Bryansk: Bryansk State Technical University, 2014. – 188 p.
 10. Smirnova, E.V. Formation of the balanced indicators system of enterprise state and development / E.V. Smirnova // *Siberian Financial School.* – 2011. – Vol. 5 (88). – pp. 32–38.
-

O.F. Lapaeva,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor at the Department of regional economy, Orenburg State University

S.A. Dedeeva,

Candidate of Economic Sciences, Senior Lecturer at the Department of regional economy, Orenburg State University

**IMPROVEMENT OF ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC MANAGEMENT MODEL OF THE
ELECTRIC POWER INDUSTRY OF THE REGION**

The aim of the article is to develop proposals improving the organizational and economic mechanism of power industry management in the region providing effective functioning of economic entities.

During the research the following methods were applied: information analysis and synthesis method, method of deduction and induction in disclosure of the essence of social and economic processes, method of statistical data processing, methods of the logical and economic analysis, methods of the positive and standard analysis, regulation methods, graphic method.

The subject of the article is the development of the contractual relations system between energy companies, the increase of the economic efficiency in the common parallel work, the adoption of the laws fixing the principles of free access to power supply networks of the energy companies.

Now many industrially developed territorial subjects of the Russian Federation independently form the state regional industrial policy. The need of its development is caused by the lack of the standard legislative base at the federal level, the high importance of the industrial complex in the region economy, the sharpness of social, environmental and other problems.

In the article the need of the control system forming of the electric power industry development is proved. Lacks of the modern investment process in the energy companies are described. The need of development of the new mechanism of investments attraction is proved. The control system of electric power industry development in Russia is presented.

The economic growth in the region is impossible without further development of power supply sources. For the perspective development of the power industry in the Orenburg region the advanced organizational and economic management model of the region power industry is offered.

The main strategic task facing the electric power branch is the choice of the correct decisions on development of power industry providing sustainable development and effective functioning of electric power branch in modern conditions. At the same time the important direction is its transfer to the new technological basis connected with

use of the most modern power technologies and the equipment.

Keywords: *electric power industry, investment, electric power industry management in Russia, organizational and economic management model of the electric power industry in the region.*

References

1. Volkova, E.D. System and problems of development management of electric power industry in Russia / A.A. Zakharov, S.V. Podkovalnikov, V.A. Savelyev, K.A. Semenov // Problems of Forecasting. – 2012. – Vol. 4. – pp. 53–65.
2. Kolmogorov, V.V. Reform in the power industry, what's next? / V.V. Kolmogorov, N.A. Mitrofanov // ECO. – 2015. – Vol. 7. – pp. 78–102.
3. Krass, M.S. Electrical power in the Russian economy / M.S. Krass // ECO. – 2012. – Vol. 7. – pp. 136–150.
4. Kuklin, A.A. Diagnosis and mechanisms for increasing Russian energy security / A.A. Kuklin, A.L. Myzin, P.P. Pykhov, M.M. Potanin // Bulletin of the Transbaikal State University. – 2013. – Vol. 10. – pp. 134–149.
5. Kutovoy, G.P. About the need of market relations transformation in the power industry in Russia / G.P. Kutovoy // Power engineer. – 2013. – Vol. 6. – pp. 13–15.
6. Lapaev, S.P. Innovative priorities of the economy development of the Orenburg region / S.P. Lapaev // Economics. – 2012. – Vol. 2. – pp. 85–89.
7. Lapaeva, M.G. Methods of administrative impact on the regional investment processes / M.G. Lapaeva, S.A. Baitlyuv // Market economy formation: theory and practice: collection of scientific articles / under the editorship of M.G. Lapaeva. – Orenburg: OSU, 2005. – pp. 3–6.
8. Lapaeva, O.F. Priority directions of the development of the electric power industry in Russia / O.F. Lapaeva // Bulletin of the Orenburg State University. – 2014. – Vol. 4. – pp. 215–220.
9. Malyshev, V.A. Mechanisms of planning of the power system development in the region / V.A. Malyshev, A.N. Kashurnikov // Region's economy. – 2015. – Vol. 4. – pp. 214–224.
10. Marchenko, E.M. Regions clustering considering energy efficiency indices / E.M. Marchenko, T.D. Belova // Regional economy: theory and practice. – 2016. – Vol. 1. – pp. 51–60.
11. Ryabov, A.A. Electricity industry reform came to a standstill? / A.A. Ryabov // Work safety in the industry. – 2013. – Vol. 2. – pp. 78–82.
12. Troshkina, T.N. Ways to improve the efficiency of non-tariff regulation in the Russian Federation / T.N. Troshkina // Reforms and Law. – 2010. – Vol. 1. – pp. 18–25.
13. Khisamova, A.I. Forecasting of energy consumption on the basis of indicators of the region economic development / A.I. Khisamova, E.A. Tretyakova // Actual problems of Economics and Law. – 2011. – Vol. 2. – pp. 130–137.
14. Chukreev, U.Y. Tendencies of Russian electric power development in the new institutional environment / U.Y. Chukreev // ECO. – 2012. – Vol. 9. – pp. 153–156.

V.S. Orlova,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor at the Department of economy and management, Vologda State University

THE ARCTIC TOURISM IS THE INNOVATIVE IMPULSE OF THE EUROPEAN NORTH DEVELOPMENT

The purpose of the article is to study the tourist potential of the European North and on its basis to determine the directions of the innovative development of the northern territories tourism in the conditions of the Arctic exploration. In the article following methods were used: analysis of approaches to the research of tourist potential of the territory; development and approbation of the technique of tourist potential level determination of the northern territories by means of the expert evaluation and mathematical apparatus. The results were achieved: the objects of tourist attraction of the Arctic zones of the European North were considered; by means of the critical analysis of the existing approaches to the tourist potential studying their advantages and disadvantages were revealed; on the basis of the author's technique application the northern territories with the largest level of tourist potential were pointed; the problems and prospects of development and implementation of tourist potential of the territories of the European North in the conditions of the Arctic exploration were determined. The originality of this author's technique of tourist potential assessment is determined by a complex of criteria which includes the image of the tourist region, the level of development of tourist infrastructure, the labor potential of tourism, transport availability and ecological usefulness of the territory, comfort and safety of the tourist, and also competitive, institutional and innovative components of the tourist sphere. The basic provisions and conclusions of the article

can be used by regional authorities and administration for the purpose of tourist attraction development in the northern territories. The conducted research allows claiming that the development of the tourist projects including the Arctic recreational zones will promote full implementation of the tourist potential of the northern territories and can become the innovative impulse of the European North development.

Keywords: arctic tourism, innovative development, tourist potential, technique of tourist potential assessment, the European North.

References

1. Bashalkhanova, L.B. Problems of assessment of natural and recreational potential of territory / L.B. Bashalkhanova, I.A. Bashalkhanov // Problems and prospects of tourism development in countries with economies in transition. – Smolensk: Smolensk State University, 2000. – pp. 154–156.
2. Tourism geography / under the editorship of A.Yu. Alexandrova. – Moscow: KNORUS, 2009. – 592 p.
3. Kvartalnov, V.A. Biosfera and tourism: Global interaction and ecology, geography of scientific research of territories of tourist appointment, world culture, system of tourist migrations, pedagogic, sociology and the strategy of management [In 5 volumes] / V.A. Kvartalnov. – Vol. 1: Theory and practice of tourist researches. – Moscow: Science, 2002. – 271 p.
4. Kuskov, A.S. Tourist resource knowledge / A.S. Kuskov. – Moscow: Academy, 2008. – 208 p.
5. Malakhova, N.N. Innovations in tourism and service / N.N. Malakhova, D.S. Ushakov. – Moscow: MarT, 2008. – 224 p.
6. Orlova, V.S. Formation, development and realization of tourist potential of the territory (on the example of the Vologda region): dis. ... Candidate of Economic Sciences: 08.00.05 / Orlova Victorya Stanislavovna. – St. Petersburg, 2011. – 225 p.
7. Website of national park «Russian Arctic» [Electronic resource] – Access: <http://www.rus-arc.ru/ru/AboutPark/Territory> – (reference date: 18.02.2017).
8. The strategy of development for the Arctic zone of the Russian Federation till 2020 [Electronic resource] – Access: <http://government.ru/news/432/> – (reference date: 18.02.2017).
9. Ribeiro, J.C. The Tourist Potential of the Minho-Lima Region (Portugal). Visions for Global Tourism Industry / J.C. Ribeiro, L.C. Vareiro // Creating and Sustaining Competitive Strategies. – Rijeka: InTech, 2012. – pp. 339–356.
10. The Arctic [Electronic resource] – Access: <http://arctic.ru/tourism/> – (reference date: 18.02.2017).

A.V. Oficerov,

Head at the Department, Research Institute of Modern Telecommunication Technologies

INSTRUMENTS OF COMPLEX INNOVATION PROJECTS CONTROLLING IN INSTRUMENT-MAKING INDUSTRY

In modern conditions the increase of industrial enterprises competitiveness in the global and domestic markets largely depends on their innovation activities. This is particularly true of industries related to the production of complex high-tech products, for example, such as instrument-making industry. The main purpose of this article is to develop an effective tool for innovation project (IP) controlling at the instrument-making enterprises.

Based on the analysis of mathematical and instrumental controlling tools used for innovative project management, it has been defined that they are unable to assess and analyze the dependence of time interval variation from the change of the IP each stage characteristics. As a result the model of the decision support system (DSS) was developed based on fuzzy interval mathematics, which allows solving this problem. This system (DSS) allows generating the innovative project for the two cases: limited time and limited resources. This allows adjusting the innovative project under the existing organization capabilities

Keywords: innovation process, decision support system, expert system, mathematical methods of controlling, algorithmization, instrument-making industry.

References

1. Bokov, S.I. The information system of accounting and interpretation of basic data for controlling system / S.I. Bokov, M.S. Bokova // Young scientist. – 2013. – Vol. 5. – pp. 266–268.
2. Borisov, V.V. The analysis of the dynamics of complex systems based on generalized fuzzy productive cognitive maps / V.V. Borisov, A.S. Fedulov, E.S. Ustinikov // Neuro-computers: development, application. – 2007. – Vol. 1. – pp. 17–23.
3. Dedjuhina, M.A. Information support of controlling on the basis of ERP-systems / M.A. Dedjuhina // Bulletin of the Udmurt University. Economics and Law. – 2010. – Vol. 2–4. – pp. 22–27.

4. Dli, M.I. The model estimating the trajectories for projects management in the sphere of the science-based industrial products / M.I. Dli, O.V. Stojanova, A.Ju. Belozerskij // *Applied Informatics*. – 2015. – T. 10. – Vol. 6. – pp. 105–117.
5. Dli, M.I. The possibility of temporal logics using for the complex projects management / M.I. Dli, O.V. Stojanova, A.I. Vasicyna // *Neuro-computers: development, application*. – 2011. – Vol. 8. – pp. 48–52.
6. Dli, M.I. Ways of expert data presenting in the decision support systems for the management of complex projects / M.I. Dli, O.V. Stojanova // *Neuro-computers: development, application*. – 2016. – Vol. 7. – pp. 21–28.
7. Dli, M.I. The dynamic controlling technology in the industry / M.I. Dli, O.V. Stojanova // *Applied Informatics*. – 2006. – Vol. 1 (1). – pp. 59–64.
8. Controlling / A.M. Karminskij, S.G. Fal'ko, A.A. Zhevaga, N.Ju. Ivanova; under the scientific editorship of A.M. Karminskij, S.G. Fal'ko. – The 3d edition, revised. – Moscow: «Forum», 2013. – 336 p.
9. Maksimenko, E.I. Mathematical methods of controlling / E.I. Maksimenko // *The government and business. Current issues in Economics: Materials of the VIII International scientific and practical conference / North–West Institute of Management of RANEPa under the President of the RF*. – St. Petersburg, 2016. – pp. 65–70.
10. Orlov, A.I. About the development of mathematical methods of controlling / A.I. Orlov // *Polythematic network electronic scientific journal of the Kuban State Agrarian University*. – 2016. – Vol. 120. – pp. 49–59.
11. Orlov, A.I. Organizational and economic, mathematical and software support of controlling, innovation and management: monograph / A.I. Orlov, E.V. Lutsenko, V.I. Loyko; under the editorship of S.G. Falko. – Krasnodar: Kuban State Agrarian University, 2016. – 600 p.
12. Orlov, A.I., Promising mathematical and instrumental methods of controlling: monograph / A.I. Orlov, E.V. Lutsenko, V.I. Loyko; under the scientific editorship of Professor S.G. Falko. – Krasnodar: Kuban State Agrarian University, 2015. – 600 p.
13. Orlov, A.I. Problems of mathematical and instrumental methods of controlling implementation / A.I. Orlov // *Polythematic network electronic scientific journal of the Kuban State Agrarian University*. – 2015. – Vol. 107. – pp. 1017–1048.
14. Orlov, A.I. The system fuzzy interval mathematics: monograph / A.I. Orlov, E.V. Lutsenko. – Krasnodar: Kuban State Agrarian University, 2014. – 600 p.
15. Parshukov, A.E. Information and software environment of management decisions fixing in the controlling system of large industrial enterprises / A.E. Parshukov // *Economy and management*. – 2013. – Vol. 6 (92). – pp. 57–64.
16. Stojanova, O.V. The information and analytical system of industrial projects management in engineering in the conditions of uncertainty / O.V. Stojanova, M.I. Dli // *Software products and systems*. – 2015. – Vol. 3 (111). – pp. 49–56.
17. Trebuna, P. Application of network analysis methods in modeling / P. Trebuna, M. Pekarchikova // *Problems of strategy and tactics for regional development*. – 2011. – Vol. 3. – pp. 272–278.
18. Fal'ko, S.G. Systematization of controlling concepts and factors determining the selection of controlling tools / S.G. Fal'ko // *Science Economy: strategic issues and solutions: Materials of VII International scientific and practical conference. Under the editorship of V.V. Ermolenko, M.R. Zakaryan / Kuban State University*. – Krasnodar, 2015. – pp. 18–25.
19. Fedulov, A.S. Sustainable operation of accumulation of fuzzy numbers / A.S. Fedulov // *Neuro-computers: development, application*. – 2007. – Vol. 1. – pp. 27–39.
20. Borisov, V.V. Generalized rule-based fuzzy cognitive maps: structure and dynamics model / V.V. Borisov, A.S. Fedulov // *Lecture Notes in Computer Science*. – 2004. – Vol. 3316. – pp. 918–922.

M.V. Pigunova,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor at the Department of management, organization of production and branch economy, Voronezh State University of Engineering Technologies

RESEARCH OF STRATEGIC MANAGEMENT PROBLEMS OF THE BALANCED INVESTMENT AND INNOVATIVE DEVELOPMENT IN MANUFACTURING INDUSTRY

The relevance of the studied problem is caused by the purposes and problems of industrial policy, determined by documents of strategic planning at the federal level, including the need of formation of the hi-tech, competitive domestic industry by stimulation of activity subjects in the industry sphere to introduction of intellectual activity results and production development of innovative industrial output. The purpose of the article consists in studying the concept of balance of investment and innovative processes in the manufacturing industry in interrelation with the purposes and tasks of strategic management, results of investments and innovations, measures of stimulation of

investment and innovative activity in the industry. Methods of the statistical data analysis, questioning and expert estimates are applied. Results of the selective inspection of the innovative activity of the processing productions enterprises in the Voronezh region in February, 2017 are given, including the expert assessment of the purposes of investment into fixed capital, and also the factors, limiting the innovative activity in the industry, are defined. The results of the conceptual framework research in the field of investments, innovations, the strategic management and the balanced development are schematically displayed. Parameters of balance of elements, and of categories of investment and innovative activity in the industry by levels of strategic management are determined. By results of the conducted research the author has drawn a conclusion on priority of strategic objectives balance (coherence) ensuring, tactical tasks and operational administrative decisions balance (coherence) ensuring in the course of strategic management of investment and innovative activity at the enterprises of manufacturing industry. Basic provisions and conclusions of the article can be used in scientific and educational activity, in development and efficiency assessment of implementation of state programs and other documents of strategic planning in the industry sphere, when developing regulations supporting the investment and innovative projects in industries.

Keywords: manufacturing industry, strategic management, investments, innovations, balanced development.

References

1. Bogomolova, I.P. Innovations as the instrument of increase in efficiency of enterprises activity / I.P. Bogomolov, I.N. Vasilenko, Yu.I. Slepokurova, S.K. Mizanbekova // *Economy. Innovations. Quality management*. – 2013. – Vol. 3 (4). – pp. 91–92.
2. Bogomolova, I.P. Strategic management of development of the large industrial enterprise: monograph / I.P. Bogomolova, N.V. Shishkin, A.N. Karaychev. – Voronezh: Sources, 2004. – 225 p.
3. Gerasina, O.N. Strategic management of innovative and investment process of industrial production: monograph / O.N. Gerasina, I.Yu. Nefedov, Yu.A. Gerasina. – Moscow: MSIU, 2010. – 127 p.
4. Evdokimova, E.N. Strategic management of development of reproduction processes in the region industry in the conditions of innovative economy: monograph / E.N. Evdokimova. – St. Petersburg: St. Petersburg State Marine Technical University, 2013. – 220 p.
5. Kosinova, N.N. Development of strategic management system at the industrial enterprises: monograph / N.N. Kosinova. – Volgograd: Publishing house of Volga State University, 2007. – 369 p.
6. Pigunova, M.V. Communicative aspects of industrial policy / M.V. Pigunova // *Creative economy*. – 2017. – Vol. 1. – pp. 73–80.
7. Pigunova, M.V. Studying the problems of harmonization of the investment and innovative policy / M.V. Pigunova // *Discussion*. – 2016. – Vol. 11. – pp. 34–38.
8. Pigunova, M.V. Strategic management of the balanced investment and innovative development in the industry: design and competence-based approach [Electronic resource] / M.V. Pigunova // *Online journal «Science Studies»*. – Vol. 8. – Vol. 6 (2016). – Access: <http://naukovedenie.ru/PDF/50EVN616.pdf> – (reference date: 03.04.2017).
9. Rudychev, A.A. Strategic development of the industrial enterprise: theory, methodology, practices: monograph / A.A. Rudychev. – Belgorod: BSTU of V.G. Shukhov, 2006. – 192 p.
10. Fedorova, E.I. Strategic management of innovative projects: problems and prospects of the balanced innovative and investment development of the processing industry enterprises in the Republic of Khakassia: monograph / E.I. Fedorova, T.I. Ostrovskykh. – Abakan: Editorial-publishing sector of KhTI – Branch of SFU, 2012. – 110 p.

O.N. Dyachenko,

Candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor at the Department of Social and Liberal Education,
Kursk Institute of Education Development

FREEDOM AS A FUNDAMENTAL BASIS OF THE HUMAN PERSON IN THE WESTERN EUROPEAN MEDIEVAL PHILOSOPHY

The present article deals with the formation of the idea of freedom in the theocentric horizon of consciousness. In the patristic period definitive rethinking of the Greek concept of freedom took place: in the apologists' writings «freedom» (libertas) is not correlated with the external (concerning an individual) conditions and circumstances of life. Knowing the truth in the medieval worldview acts as the way to freedom, and the faith is its expression. Recognition of human's dependence on God in the Middle Ages is the expression of his freedom and the disclosure of personality. In the image of Jesus Christ the medieval philosophers saw the expression of the free orientation to the goodness, which was the real ability to get free of the sin for every person.

In this study the influence of the Augustine concept of personality on the medieval thought is revealed. He has for the first time formulated the idea of libertas as the fundamental basis of the human person, thus significantly influencing on the European medieval philosophy. He focuses his attention on the concept «intellectual freedom», which is essential to the acceptance of the reality, which overcomes superior understanding of the person, because in medieval philosophy the achievement of the Kingdom of Heaven is an expression of the desire for fullness of being.

Keywords: God, faith, freedom, libertas, dependence, personality, medieval philosophy, Augustine of Hippo.

References

1. Ambrose of Milan, Sanctifier Letters. Book 2 / Ambrose Simplicianus // Collected works: in Latin and Russian. – Vol. IV. – Part 1. – Moscow: St. Tikhons Orthodox University, 2014. – pp. 85–137.
2. Ambrose of Milan, Sanctifier On the Holy Spirit / Collected works: in Latin and Russian. – Vol. VI. – Moscow: St. Tikhons Orthodox University, 2016. – pp. 41–123.
3. St. Augustine, Monologues. Creation (Volume One) / About the true religion. – 2nd edition. – St. Petersburg: «Aletheia» Publisher; Kiev: UTsIMM-Press, 1998. – pp. 313–372.
4. St. Augustine, About the true religion. Creation (Volume One) / About the true religion. – 2nd edition. – St. Petersburg: «Aletheia» Publisher; Kiev: UTsIMM-Press, 1998. – pp. 394–468.
5. St. Augustine, About the number of souls. Creation (Volume One) / About the true religion. – 2nd edition. – St. Petersburg: «Aletheia» Publisher; Kiev: UTsIMM-Press, 1998. – pp. 183–263.
6. St. Augustine, Enchiridion to Lawrence about faith, hope and love // Creation (Volume Two). – Theological treatises. – St. Petersburg: «Aletheia» Publisher; Kiev: UTsIMM-Press, 1998. – pp. 3–73.
7. Dyachenko, O.N. Freedom in the Christian worldview: Augustine / O.N. Dyachenko // Fundamental and applied researches in the modern world: Materials of the IX International scientific and practical conference 11 March 2015 / in 4 volumes. – Vol. 4. – St. Petersburg: Information and Publishing Educational and Scientific Center «Strategy for the Future». – pp. 14–17.
8. Clement of Rome, The Epistle to the Corinthians. The early Fathers of the Church. Anthology. – Brussels: «Life with God», 1998. – pp. 38–79.
9. Origen, Against Celsus. Apology of Christianity. The composition of Origen, the teacher of Alexandria / translated from Greek by L. Pisareva. – Moscow: The Apostle Paul Educational and Information Ecumenical Center, 1996. – 366 p.
10. Ramon Llull, The Book of the Lover and the Beloved / Ramon Llull. – St. Petersburg: «Science», 2016. – 286 p.
11. Hieromartyr Irenaeus of Lyons, Exposure of false knowledge [Electronic resource] / Irenaeus of Lyons, Hieromartyr. – Access: https://azbyka.ru/otechnik/Irinej_Lionskij/protiv-erezej/ – (reference date: 19.01.2017).
12. Philo, Interpretation of the Old Testament / Philo. – Moscow: Greco-Latin cabinet of Y.A. Shichalina, 2000. – 451 p.

E.G. Logunova,

Candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor at the Department of Sociology, Psychology and Cultural studies, Kalashnikov Izhevsk State Technical University

O.A. Logunova,

Candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor at the Department of Sociology, Psychology and Cultural studies, Kalashnikov Izhevsk State Technical University

EGOISTICAL AND UNSELFISH MOTIVES OF MERCY

The aim of the article is the identification and conceptualization of charity, as well as the allocation of its basic forms. The study is based on the works of contemporary social psychologists and sociologists. The general theoretical cognitive methods were used: comparative and textual analysis. It was concluded that the charity is influenced, on the one hand, by our ability to sacrifice, and, on the other hand, by the risk of being exploited. In response, people develop a variety of mechanisms to protect themselves from exploitation. The bad feeling, depression and anxiety can easily block the ability for compassion. The conclusion is made that the capacity for compassion depends on the processes of socialization and institutionalization. In the article for the first time the factors of the charity institution as the most important moral and ethical reference point are revealed, and the prospects of mercy socialization are defined. The main provisions of the study have been used in the general course of sociology for students of Kalashnikov Izhevsk State Technical University.

Keywords: charity, compassion, socialization, empathy, institutionalization.

References

1. Logunova, E.G. Features of charity in two types of society: traditional and modern / E.G. Logunova // Historical, Philosophical, Political and Law Sciences, Culturology and Study of Art. Issues of Theory and Practice. – 2015. – Vol. 8–1 (58). – pp. 117–120.
2. Logunova, O.A. The consumer society: the stages of formation and development / O.A. Logunova // Historical, Philosophical, Political and Law Sciences, Culturology and Study of Art. Issues of Theory and Practice. – 2014. – Vol. 3–2 (41). – pp. 125–127.
3. Tikhonov, G.M. Loneliness: stereotype and reality: monograph / G.M. Tikhonov. – Izhevsk: Publishing House of the Izhevsk State Technical University, 2005. – 376 p.
4. Batson, C.D., Shaw, L.L. Evidence for altruism: towards a pluralism of prosocial motives / C.D. Batson, L.L. Shaw. – Psychological Inquiry. – 1991. – Vol. 2 (2). – pp. 107–122.
5. Lampert, K. Traditions of compassion: From religious duty to social activism / K. Lampert. – New York: NY: Palgrave Macmillan, 2005. – 224 p.
6. Lee, L., Piliavin, J.A., Vaughn R.A. Giving Time, Money, and Blood: Similarities and Differences / L. Lee, J.A. Piliavin, R.A. Vaughn // Social Psychology Quarterly. – 1999. – Vol. 62. – pp. 276–290.
7. Penner, L.A. Dispositional and Organizational Influences on Sustained Volunteerism: An Interactionist Perspective / L.A. Penner // Journal of Social Issues. – 2002. – Vol. 58. – pp. 447–467.
8. Piliavin, J.A., Callero, P.L. Giving Blood: The Development of an Altruistic Identity / J.A. Piliavin, P.L. Callero. – Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press, 1991. – 313 p.
9. Walker, A., Zimmerman, M.R., Leakey, R.E.F. A possible case of hypervitaminosis in *Homo erectus* / A. Walker, M.R. Zimmerman, R.E.F. Leakey // Nature. – 1982. – Vol. 296. – pp. 248–250.
10. Wuthnow, R. Learning to Care: Elementary Kindness in an Age of Indifference / R. Wuthnow. – New York: Oxford University Press, 1995. – 304 p.

M.N. Lyashchenko,

Candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor at the Department of philosophy and sociology,
Orenburg State University

SOCIO-ANTHROPOLOGICAL PREMISES OF LONELINESS

The article analyzes the socio-anthropological premises of loneliness. Based on the value-dialectical and synergetic approaches, the conceptual model is offered, which includes the principles of the unity of human being and world, human being and society and the unity of the natural and socio-spiritual in human being. In addition, the author proceeds from the assumption that in the context of the loneliness study, it is better to consider man in his spiritual-personal incarnation (the integrity), which undoubtedly gives the right to represent him as a complex, self-developing and self-regulating system having the open, non-equilibrium, imperfect, incomplete, and malleable nature on the basis of its determining value-semantic dominants, making up the «core» of spiritual-personal incarnation of human being. It is established that the socio-anthropological premises can objectively either trigger and amplify or reduce the tendencies of loneliness. Moreover, the degree and depth of solitude penetration in the human mind depend on many characteristic features of value-semantic «core» of the individual.

Keywords: loneliness, socio-anthropological premises, spiritual-personal incarnation, value-semantic «core».

References

1. Baryshkov, V.P. Axiology of personal being / V.P. Baryshkov. – Moscow: Logos, 2005. – 192 p.
2. Belyaev, I.A. The integrity of the human being in the aspect of the relationship of his abilities and his needs: the experience of the typology: abstract of dis. ... Doctor of Philosophical Sciences: 09.00.13 / Belyaev Igor Alexandrovich. – Chelyabinsk, 2012. – 55 p.
3. Berdyaev, N.A. I and the world of objects. Experience of the philosophy of solitude and communication / N.A. Berdyaev // Spirit and Reality. – Moscow: AST; Kharkov: Folio, 2003. – pp. 25–150.
4. Klimovich, L.N. Man as a self-organizing biosocial system: dis. ... Doctor of Philosophical Sciences: 09.00.11 / Klimovich Lubov Nikolaevna. – Ulan-Ude, 2001. – 305 p.
5. Kishukova, A.P. Socially-philosophical analysis of man as a self-organizing system: dis. ... Candidate of Philosophical Sciences: 09.00.11 / Kishukova Agnessa Petrovna. – Pyatigorsk, 2011. – 164 p.
6. Kudryavtsev, I.I., Lebedev, S.A. Determinism and indeterminism in the Natural Science development / I.I. Kudryavtsev, S.A. Lebedev // Bulletin of the Moscow State University. – 2005. – Vol. 6. – pp. 1–20.
7. Tikhonov, M.G. The phenomenon of loneliness: theoretical and empirical aspects: dis. ... Doctor of Philosophical Sciences: 09.00.11 / Tikhonov Gennady Mikhailovich. – Izhevsk, 2006. – 359 p.

8. Tulchinsky, G.L. Mind, will and success: About the philosophy of action / G.L. Tulchinsky. – Leningrad: Leningrad University Publishing House, 1990. – 216 p.

9. Farrakhov, A.F. Loneliness as a sociocultural phenomenon: conceptualization and practical manifestation in the modern world: dis. ... Candidate of Philosophical Sciences: 09.00.11 / Farrakhov Airat Fansafovich. – Krasnodar, 2014. – 159 p.

10. Hesle, V. Crisis of individual and collective identity / V. Hesle // Problems of Philosophy. – 1994. – Vol. 10. – pp. 112–123.

E.V. Uskova,

Candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor at the Department of personnel management and psychology, Ural Federal University

CONSCIOUSNESS AND UNCONSCIOUSNESS: EVOLUTIONARY ADVANTAGES OF CONSCIOUSNESS

In our article we would like to discuss two main problems. The first is the relationship between the concepts of consciousness and mind. Traditionally, we mean that the consciousness is the highest level of the mind. Is it true or not that only man has consciousness? The second problem is the ratio of the conscious and unconscious parts of our mind. The man is primarily regarded as a conscious and rational being, and the questions about the unconsciousness of many of our desires, intentions, actions, deeds, and others remain «behind the scenes». We think that the possible solutions of these problems are interrelated. If the consciousness is the prerogative of man, we suppose that in the total volume of his mind, it should occupy a larger place in comparison with animals whose mind is mostly unconscious. But is it justifiable to speak about the prevalence of consciousness in comparison with the unconscious in humans, on the one hand, and absolutely to deny the consciousness (in some kind) of all the animals, on the other hand? The question of the relationship between the conscious and the unconscious inevitably leads us to the dilemma of free will and of human responsibility.

Keywords: consciousnesses, awareness, self-consciousness, evolution, rationality, will, freedom.

References

1. Vasiliev, V.V. Difficult problem of consciousness / V.V. Vasiliev. – Moscow: Progress-Tradition, 2009. – 272 p.

2. Garntzeva, N.M. Talking about the problem of free will: B. Libet, D. Vegner, D. Dennet / N.M. Garntzeva // Philosophy. Language. Culture. – St. Petersburg: Aleteia, 2012. – Vol. 3. – pp. 155–156.

3. Modern philosophical dictionary / under the editorship of V.E. Kemerov. The 2nd edition, corrected and revised. – London; Frankfurt am Main; Paris; Monaco; Moscow; Minsk: PANPRINT, 1998. – 1064 p.

4. Chernigovskaya, T.V. It's not me, it's my brain... [Electronic resource] / T.V. Chernigovskaya // Notes of the Fatherland. – 2013. – Vol. 1 (52). Access: <http://www.strana-oz.ru/2013/1/eto-ne-ya---eto-moy-mozg> – (reference date: 20.03.2017).

5. Chalmers, D.J. Facing up to the problem of consciousness / D.J. Chalmers // Journal of Consciousness Studies. – 1995. – Vol. 2 (3). – pp. 200–219.

6. Chalmers, D.J. The conscious mind. In search of a fundamental theory / D. Chalmers. – NY: Oxford Univ. Press, 1996. – 432p.

7. Fabbro, F., Aglioti, M.S., Bergamasco, M., Clarici, A., Panksepp, J. Evolutionary aspects of self and world consciousness in vertebrates [Electronic resource] / F. Fabbro, M.S. Aglioti, M. Bergamasco, A. Clarici, J. Panksepp // Frontiers in human neuroscience. – 2015. – March 26. – Access: <http://dx.doi.org/10.3389/fnhum.2015.00157> – (reference date: 12.01.2017).

8. Lau, H., Rosenthal, D. Empirical support for high-order theories of conscious awareness / H. Lau, D. Rosenthal // Trends in Cognitive sciences. – 2011. – Vol. 15. – pp. 365–373.

9. Libet, B., Gleason, C.A., Wright, E.W., Pearl, D.K. Time of conscious intention to act in relation to onset of cerebral activity (readiness-potential). The unconscious initiation of a freely voluntary act / B. Libet, C.A. Gleason, E.W. Wright, and D.K. Pearl // Brain. – 1983. – Vol. 106. – pp. 623–642.

10. Newell, B.R., Shanks, D.R. Unconscious influences on decision making: A critical review / B.R. Newell, D.R. Shanks // Behavioral and brain science. – 2014. – Vol. 37. – pp. 1–61.

11. Rosenthal, D.M. Consciousness and its function / D.M. Rosenthal // Neuropsychologia. – 2008. – Vol. 46. – pp. 829–840.

N.R. Khamidullin,

Candidate of Political Sciences, Associate Professor at the Department of Philosophy of Science and Sociology Studies, Orenburg State University

THE POLICY FOUNDATIONS IN THE WESTERN WORLD: HISTORICAL AND PHILOSOPHICAL ANALYSIS

The article is devoted to the synthesis of various theoretical approaches to the study of the concept «policy» implemented in the Western philosophical thought in the period from Antiquity to the present day. It is noted that the policy is a special kind of activity on the organization and regulation of the cohabitation of people in the society. The relevance of historical and philosophical analysis of the policy foundations in the Western world is largely determined by the logic of the political development of the post-Soviet Russia and by the special significance for it of the process of public policy formation. The idea is grounded that the essential characteristic determining the main part of the content of the notion «policy» is a set of interests and needs of the person himself; the authority, control, administration, organization, measures and actions, types of social consciousness and other. It is showed that «politics», as any philosophical concept, has several grounds of its content, from the broad, covering the interests of the whole society, to the narrow, in the form of thinking and behavior of the individual.

Keywords: policy, philosophical thought, political life, the power, interests and human needs.

References

1. Augustine, Aurelius Confession / Aurelius Augustine; M.E. Sergeenko: translated from Lat. Introduction by A.A. Stolyarov. – Moscow: Renaissance, 1991. – 488 p.
2. Aristotle. Policy. Collected Works: in 4 vol. / Aristotle. – Moscow: Thought, 1983. – Vol. 4. – 832 p.
3. Aron, R. Totalitarianism and democracy / R. Aron; translated from French by G.I. Semenova. – Moscow: Text, 1993. – 303 p.
4. Weber, M. Selected works: translated from German / M. Weber; under the editorship of J.N. Davydova. – Moscow: Progress, 1990. – 808 p.
5. Giddens, E. Policy, management and government / E. Giddens // Frontier. – 1992. – Vol. 3. – pp. 79–107.
6. Kant, I. Works: in 6 volumes / I. Kant. – Moscow: Thought, 1966. – Vol. 6. – 743 p.
7. Machiavelli, N. Emperor / N. Machiavelli. – Moscow: Planet, 1990. – 84 p.
8. Marx, K. Compositions: in 50 volumes / K. Marx, F. Engels. – 2nd edition. – Moscow: Publishing House of political literature, 1955. – Vol. 1. – 663 p.
9. Montesquieu, Sh.L. The Spirit of Laws / Sh.L. Montesquieu // Selected Works. – Moscow: Publishing House of political literature, 1955. – 800 p.
10. Sutor, B. Political ethics / B. Sutor // Political studies. – 1993. – Vol. 1. – pp. 61–71.
11. Tocqueville, A. de. Democracy in America / A. de Tocqueville; translated from French by V.P. Olejnik, E.P. Orlova, I.E. Ivanyan and others. – Moscow: Progress, 1992. – 554 p.
12. Philosophical and sociological problems of society, science and education: collective monograph / M.Kh. Khadjarov, I.A. Belyaev, N.R. Khamidullin, E.M. Khadjarova and others. – Orenburg: Ltd PPC «University», 2014. – 172 p.
13. Shmatko, N.A. Introduction to socio-analysis of Pierre Bourdieu / N.A. Shmatko // Bourdieu P. Sociology of politics: translated from French. – Moscow: Socio-Logos, 1993. – 336 p.
14. Bodin, Jean Les six livres de la Republique / Jean Bodin. – A Lyon: de limps. De Jean de Tournes, 1579. – 762 p.

Yu.V. Rodionov,

Doctor of Technical Sciences, Professor, Dean at the Institute of Road Traffic, Penza State University of Architecture and Construction

A.A. Vojnov,

Student, Penza State University of Architecture and Construction

THE FAILURE CAUSE ANALYSIS OF BALL BEARINGS OF PASSENGER CARS

The aim is to analyze the defects causes of ball bearings in the passenger cars in order to increase the strength and durability of the spherical sliding bearing. Following methods were used in the article: collection and analysis of statistical data on the distribution of the major failure in motor vehicles systems, as well as the main defects

of the suspension of passenger cars according to the JSC «SURA-LADA» in Penza. It was established that the main defects in the tested ball bearings of passenger cars are connected with wear and destruction of the polymer element and are operational causes. The main continuously operating causes of defects of ball bearings of the front suspension at technical operation are: wear, plastic deformations, corrosion and fatigue failure, physical and chemical changes of the elements material (aging). Scientific novelty: it is proved that the durability of spherical bearings in the majority of cases (over 90%) is determined by the wear of the contacting surfaces of the elements and depends on the number of constructive, technological and operational factors. The main provisions and conclusions of the article can be used in the development of the technologies improving the durability of ball bearings, in particular, in the modification of the structure of the composite substrate of the liner with the metal granules in the process of its manufacturing.

Keywords: car, ball joint, defect, wearing-out, reliability.

References

1. Artemov, I.I. Improving the durability of ball joints in the passenger cars / I.I. Artemov, A.A. Vojnov // Proceedings of Higher Educational Schools. Engineering. – 2007. – Vol. 9. – pp. 43–51.
2. Vojnov, A.A. Diagnostics of ball bearings in the front suspension of passenger cars for in-place recovery / A.A. Vojnov // Progressive technologies in transport systems: Materials VII Russian scientific and practical conference. – Orenburg: PPC SEI, 2005. – pp. 86–91.
3. Zhelezkov, O.S. Improved ball joint of front suspension of passenger cars / O.S. Zhelezkov, U.V. Mikhailova // Automotive industry. – 2010. – Vol. 3. – pp. 14–15.
4. Katunin, A.A. Hydraulic drive of the stand for testing elements of front suspension of passenger cars / A.A. Katunin, A.N. Novikov, M.D. Tebekin // World of transport and technological machines. – 2011. – Vol. 2. – pp. 8–10.
5. Katunin, A.A. Accelerated testing of ball bearings of the front suspension of passenger cars / A.A. Katunin, M.D. Tebekin // World of transport and technological machines. – 2011. – Vol. 1. – pp. 43–46.
6. Mashkov, Y.K. The friction and modifying of tribo-systems materials / Y.K. Mashkov, K.N. Poleschenko, S.N. Povoroznyuk, P.V. Orlov. – Moscow: Science, 2000. – 280 p.
7. Novikov, A.N. Mathematical modeling of technical condition of the ball joint in the test bench conditions / A.N. Novikov, V.I. Chernyshov, V.A. Gordon, A.A. Katunin, M.D. Tebekin // World of transport and technological machines. – 2014. – Vol. 4. – pp. 39–46.
8. Novikov, A.N. Vibrodiagnostics as a method of determining the technical condition of ball components of car suspension / A.N. Novikov, A.A. Katunin, M.D. Tebekin // World of transport and technological machines. – 2014. – Vol. 11. – pp. 25–27.
9. Novikov, A.N. Operation problems of ball bearings of passenger cars / A.N. Novikov, A.A. Katunin, M.D. Tebekin // World of transport and technological machines. – 2010. – Vol. 3. – pp. 42–45.
10. Savitsky, V.Ya. The efficiency assessment of the replacement of traditional friction units with polymer ones / V.Ya. Savitsky // New industrial technologies. – Moscow: Minatom, 1999. – Vol. 4–5 (291–292). – pp. 65–72.
11. Sviridenok, A.I. Role of the friction transfer in the self-lubrication mechanics of composite materials / A.I. Sviridenok // Friction and wear-out. – 1987. – Vol. 8. – Vol. 5. – pp. 773–778.
12. Khrushchov, M.M. Study of metal wearing out / M.M. Khrushchev, M.A. Babichev. – Moscow: Publishing House AS SSSR, 1970. – 315 p.
13. Schultz, V.V. Kind of normal wearing out of machine parts and tools // V.V. Schultz. – Leningrad: Mechanical Engineering. Leningrad department, 1990. – 208 p.
14. Archard, J.F. Wear in: Interdisciplinary Approach to Friction and Wear // J.F. Archard. Ku P.M. (Ed/) NASA SP-181. – Washington, 1968. – p. 267.

**БОРИСЮК НИКОЛАЙ КОНСТАНТИНОВИЧ**

Родился 25 апреля 1947 года в селе Старый Вишневец Збаражского района Тернопольской области (Украина). В 1965 году после окончания средней школы с серебряной медалью поступил на геологический факультет Львовского государственного университета им. И. Франко. В 1970 году по завершению обучения, получив специальность «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых», был направлен в распоряжение Оренбургского территориального геологического объединения, где и начал свою трудовую деятельность в должности инженера-геолога полевой геолого-съемочной партии.

В 1991 году без отрыва от основной работы окончил Московский институт нефти и газа им. Губкина по специальности «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» с присвоением квалификации «Горный инженер».

В 1993 году в Московском Центральном научно-исследовательском экономическом институте при Минэкономике России защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.05 – «Экономика, планирование, организация управления народным хозяйством и его отраслями».

В 1997 году в Московском Институте экономики и организации предпринимательства РАЕН защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора экономических наук по специальности 08.00.05 – «Экономика и управление народным хозяйством».

В 1999 году избран действительным членом Российской Академии естественных наук (РАЕН) по секции «Экономика и социология».

Ученое звание профессора присвоено в 2000 году.

С 1973 по 1993 годы трудился на различных должностях в партийных и исполнительных органах власти. В 1993 году из должности заместителя начальника Главного планово-экономического управления Оренбургского облисполкома перешёл на службу в Главное управление Центрального банка Российской Федерации по Оренбургской области, где трудился в должности первого заместителя начальника.

С 1996 года совмещал основную деятельность с работой на кафедре менеджмента Оренбургского государственного университета в должности профессора. С 2015 года является штатным работником кафедры. Дважды награждался Почётной грамотой ОГУ за плодотворную педагогическую, научную и методологическую работу и достигнутые успехи в образовательной деятельности.

Автор более 100 научных, учебных и научно-методических работ, посвященных проблемам реформирования хозяйственных отношений при переходе к рынку в отраслях топливно-энергетического комплекса, разработке механизмов финансового обеспечения хозяйственных структур, развитию банковского сектора экономики.

Является лауреатом премии губернатора Оренбургской области в 1996 и 2009 годах за достижения в сфере науки.

Под его руководством и консультированием подготовлены 6 кандидатских и одна докторская диссертация.

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ АВТОРСКИХ МАТЕРИАЛОВ

1. К публикации принимаются научные (практические) и обзорные статьи.

1.1 К содержанию научной (практической) статьи предъявляются следующие требования:

- в вводной части должна быть обоснована актуальность и целесообразность разработки темы (научной проблемы или задачи);
- в основной части статьи путем анализа и синтеза информации необходимо раскрыть исследуемые проблемы, пути их решения, обоснования возможных результатов, их достоверность;
- в заключительной части необходимо подвести итог, сформулировать выводы, рекомендации, указать возможные направления дальнейших исследований.

1.2 К содержанию обзорной статьи (обзора) предъявляются следующие требования:

- в обзоре должны быть проанализированы, сопоставлены и выявлены наиболее важные и перспективные направления развития науки (практики), ее отдельных видов деятельности, явлений, событий и прочее;
- материал должен носить проблемный характер, демонстрировать противоречивые взгляды на развитие научных (практических) знаний, содержать выводы, обобщения, сводные данные.

2. Перечень необходимых данных в статье:

- УДК, фамилия, имя, отчество автора или авторов (на русском и английском языке);
- подробные сведения об авторе или авторах: ученая степень, ученое звание, должность, место работы (на русском и английском языке, как в Уставе организации);
- электронный адрес, адрес для почтовой переписки;
- аннотация, которая должна содержать краткую версию статьи и иметь четкую структуру (кроме философии): цели, методы исследования, актуальность, основные результаты (100–250 слов, на русском и английском языке);
- ключевые слова (4–7 слов) к статье (на русском и английском языке);
- название статьи (на русском и английском языке);
- текст статьи;
- литература на русском и английском языке, рекомендуется не менее 10 пунктов. Оформление в соответствии с международным библиографическим стандартом.

3. Материал должен быть набран в текстовом редакторе Microsoft Word в формате *.doc или *.docx;

- Шрифт: гарнитура Times New Roman, 14 pt, межстрочный интервал 1,5 pt.

- Выравнивание текста: по ширине.

- Поля: левое 3 см, правое 1,5 см, верхнее 1,5 см, нижнее 2 см.

4. Графический материал должен быть выполнен в графическом редакторе. Не допускаются отсканированные графики, таблицы, схемы. Фотографии, представленные в статье, должны быть высланы отдельным файлом в форматах *.tiff или *.jpg с разрешением не менее 300 dpi. Все графические материалы должны быть чёрно-белыми, полноцветные рисунки не принимаются.

5. Ссылки на первоисточники в тексте заключаются в квадратные скобки с указанием номера из списка литературы.

6. К статье отдельным документом прикладывается анкета с данными об авторе.

7. К статье прикладывается рецензия от острепенного специалиста.

8. К статье прикладывается копия квитанции об оплате публикации. Публикация оплачивается только после положительного решения членов редакционной коллегии.

9. Статьи, оформленные без соблюдения данных требований, редакцией не рассматриваются.

ПОДПИСКА НА ЖУРНАЛ «ИНТЕЛЛЕКТ. ИННОВАЦИИ. ИНВЕСТИЦИИ»

Периодичность журнала – 12 номеров в год.
Проводится подписка на 1-е полугодие 2017 г.
Вы можете выбрать удобный для Вас вид подписки:
по каталогу Российской прессы «Почта России», подписной индекс – 16478;
через редакцию журнала:
460018, г. Оренбург, пр. Победы, 13, каб. 171203, 171204

НАШИ РЕКВИЗИТЫ

ИНН 5612001360
КПП 561201001
УФК ПО ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ
(ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ, Л. СЧ. 20536Х44564),
ОТДЕЛЕНИЕ ОРЕНБУРГ БИК 045354001
Р. СЧ. 40501810500002000001
ОКВЭД 80.30.1
ОКПО 02069024
ОКОПФ 72
ОКФС 12
ОГРН 1025601802698
ОКТМО 53701000
РЕДАКЦИОННО-ИЗДАТЕЛЬСКИЕ УСЛУГИ – КБК 00000000000000000130
ЖУРНАЛ «ИНТЕЛЛЕКТ. ИННОВАЦИИ. ИНВЕСТИЦИИ»

Интеллект. Инновации. Инвестиции

№ 4/2017

Ответственный секретарь – А.П. Цыпин

Верстка – М.В. Охин

Корректura – Ю.Р. Забирова

Перевод – Ю.М. Сулейманова

Дизайн обложки – И.В. Возяков

Подписано в печать 24.04.2017 г. Дата выхода в свет 28.04.2017 г.

Формат 60×84/8. Бумага офсетная. Печать цифровая.

Усл.печ.л. 11,74. Усл.изд.л. 9,58. Тираж 500. Заказ № 62.

Электронная версия журнала «Интеллект. Инновации. Инвестиции»
размещена на сайте журнала: <http://intellekt-izdanie.osu.ru>

Учредитель/редакция/издатель

Оренбургский государственный университет

Адрес: 460018, г. Оренбург, пр. Победы, 13

тел.: +7 (3532) 37-24-53

e-mail: intellekt-izdanie@yandex.ru

Отпечатано с готового оригинал-макета

в типографии ООО ИПК «Университет»

Адрес типографии: 460007, г. Оренбург, ул. М. Джалиля, 6

тел./факс: +7 (3532) 90-00-26

e-mail: ipk_universitet@mail.ru

Свободная цена

