

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И
ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

СРЕДНЕРУССКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ - ФИЛИАЛ

**УПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИМИ
СИСТЕМАМИ РАЗЛИЧНОГО УРОВНЯ:
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

НАУЧНАЯ МОНОГРАФИЯ

Орел – 2019

УДК 338.24
ББК 65.050
У 67

*Рекомендовано к изданию ученым советом Среднерусского института
управления – филиала РАНХиГС*

Коллектив авторов: Авдеева И.Л., Андруник А.П., Астахин А.С., Бабич О.В., Базарнова О.А., Белолипецкая А.Е., Борисов С.А., Головина Т.А., Гриневич А.С., Гуров В.И., Докукина И.А., Долгова С.А., Дородных Е.Е., Канапухин П.А., Кирьянов А.Е., Коргина О.А., Кузьмина С.В., Кулагина Н.А., Курбанов А.Х., Латкин А.П., Левин А.М., Лисова Е.В., Лытнева Н.А., Масюк Н.Н., Носкин С.А., Папина О.Н., Парахина Л.В., Полянин А.В., Праченко А.А., Руденко М.Н., Третьякова Л.А., Тугачева Л.В., Тычинская И.А., Филонова Т.Н., Харламова А.О., Чепикова Е.М., Ягунова Н.А., Яшин С.Н.

Рецензенты:

Вертакова Ю.В. - директор Курского филиала ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», доктор экономических наук, профессор
Трещевский Ю.В. - заведующий кафедрой «Экономика и управление организациями» ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет», доктор экономических наук, профессор
ISBN 1978-5-93179-618-5

У 67 **Управление экономическими системами различного уровня: теория и практика: Научная монография / Под общ. редакцией Т.А. Головиной.** – Орел: Издательство Среднерусский институт управления – филиала РАНХиГС, 2019. – 272 с.

Монография представляет собой научное исследование в области экономики и управления экономическими системами различного уровня. В монографии рассмотрены теоретико-методологические основы и современные подходы к управлению хозяйствующими субъектами в условия цифровизации экономических процессов. Определены направления совершенствования и развития менеджмента в промышленности, банковском секторе экономики, сельском хозяйстве, представлены аналитические материалы, характеризующие особенности управления бизнес – структурами в условиях глобальной цифровизации, раскрыты технологии формирования кадрового резерва на муниципальной службе.

Издание предназначено для научных исследователей, преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов вузов, практикующих менеджеров, экономистов и руководителей организаций и других заинтересованных лиц.

ББК 65.050

ISBN 1978-5-93179-618-5

© Коллектив авторов, 2019
© Среднерусский институт управления – филиал РАНХиГС, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
Раздел 1 Авдеева И.Л., Полянин А.В., Коргина О.А. Концепция цифрового менеджмента в условиях глобализации экономических процессов	5
Раздел 2 Андруник А.П., Руденко М.Н. 3D-модель управления поведением персонала: типология векторных архетипов	20
Раздел 3 Астахин А.С., Гуров В.И. Формирование политики быстрого реагирования на базе моделирования процессов повышения чувствительности социально-экономической системы региона	37
Раздел 4 Бабич О.В., Левин А.М. Теоретические аспекты адаптации системы управления предприятием	71
Раздел 5 Белолипецкая А.Е., Головина Т.А. Управление бизнес – структурами России в условиях цифровизации глобальных экономических процессов	81
Раздел 6 Борисов С.А., Яшин С.Н., Ягунова Н.А. Совершенствование управления бизнес-процессами предприятия с использованием методологии сбалансированной системы показателей	92
Раздел 7 Гриневич А.С. К вопросу об обеспечении информационной инфраструктуры и информационной безопасности при формировании цифровой экономики	104
Раздел 8 Докукина И.А. Предложения по упрощению процедуры размещения государственных закупок	114
Раздел 9 Долгова С.А., Тычинская И.А., Базарнова О.А. Управление институциональными изменениями банковского сектора в условиях усиления конкуренции	137
Раздел 10 Дородных Е.Е., Курбанов А.Х. Особенности управления производством на отечественных предприятиях в условиях цифровизации экономики	149
Раздел 11 Канапухин П.А., Праченко А.А., Папина О.Н. Государственные индустриальные парки в индустриальном развитии регионов: сравнительный анализ	163
Раздел 12 Кулагина Н.А., Чепикова Е.М., Носкин С.А., Харламова А.О. Опыт и направления развития эффективного проектно- ориентированного управления в системе региональной экономики	175
Раздел 13 Латкин А.П., Кузьмина С.В. Стратегические направления совершенствования системы управления рисками российско-китайского сельскохозяйственного предпринимательства	187
Раздел 14 Лисова Е.В. Регион как социально-экономическая система	195
Раздел 15 Лытнева Н.А. Система анализа финансового состояния в управлении современной организацией	206
Раздел 16 Масюк Н.Н., Кирьянов А.Е. Институциональные преобразования региональных экономик в условиях цифровых трансформаций	224
Раздел 17 Парахина Л.В., Филонова Т.Н., Тугачева Л.В. Управление стратегическими инициативами	236
Раздел 18 Третьякова Л.А. Технологии формирования кадрового резерва на муниципальной службе	250
Раздел 19 Ягунова Н.А., Яшин С.Н. Влияние модернизации на изменения в управлении производственными системами промышленных предприятий	262

ВВЕДЕНИЕ

Цифровая экономика характеризуется высокой динамикой смены бизнес – моделей, что требует постоянного мониторинга всех изменений в виртуальной среде для поддержки собственного бизнеса в состоянии рентабельности. В виртуальной экономике наблюдаются процессы консолидации, кооперации хозяйствующих субъектов в целях экономической синергии, то есть объединения предпринимательских структур в электронные сообщества «по интересам». Скорость развития цифровых технологий влияет на динамичность аудитории – быстро меняется «лицо» потенциального потребителя, его социальные и географические характеристики. Образование глобального цифрового пространства ставит перед менеджментом компаний задачу адаптации текущих бизнес – процессов и технологий к новым условиям. В современном мире, понятие «менеджмент» играет большую роль. Это одно из условий успешного развития предприятия в современной экономике. Менеджмент - это особое правление, которое имеет свои законы, принципы и методы. Этот вид контроля меняется без остановки, продвигаясь вперед в соответствии с требованиями современного рынка.

Несмотря на внушительный объем теоретических и практических научных изысканий потребность в совершенствовании системы управления экономическими системами различного уровня посредством разработки нового и адаптации существующего методического базиса и его интеграция в бизнес - модели остается весьма высокой.

В монографии рассматриваются проблемы современного российского менеджмента, особенности его внедрения в инновационные условия развития, освещаются основные препятствия для эффективного управления на предприятии, анализируются существующие проблемы и предлагается механизм устойчивого развития менеджмента на современном этапе.

Раздел 1
КОНЦЕПЦИЯ ЦИФРОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА
В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ
ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Авдеева И.Л., к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «РАНХиГС» Среднерусский институт управления – филиал, г. Орел

Полянин А.В., д.э.н, профессор

ФГБОУ ВО «РАНХиГС» Среднерусский институт управления – филиал, г. Орел

Коргина О.А., старший преподаватель

ФГБОУ ВО «РАНХиГС» Среднерусский институт управления – филиал, г. Орел

1. Информационные технологии как управленческая категория

Управленческий аспект проявляется в том, что современные информационные технологии являются неотъемлемой частью систем принятия ключевых решений для хозяйствующих субъектов, государств и интеграционных объединений. Принятие решения об использовании той или иной информационной технологии для получения конкурентного преимущества ставит перед менеджментом задачи по изменению внутренней среды организации.

Решения по выполнению данных задач приводят к трансформации, которая может вывести хозяйствующий субъект, государство или интеграционное объединение в лидеры или, при выборе неверной траектории развития, к ухудшению его положения.

Современные информационные технологии позволяют добиться прозрачности при принятии управленческих решений благодаря введению электронного документооборота. Применение информационных технологий позволяет анализировать большие массивы данных, которые можно использовать для целей управления, без существенных ошибок, которые могут быть вызваны человеческим фактором.

Экономический аспект обусловлен тем, что информационные технологии, благодаря своему применению в системах управления, влияют на показатели производительности труда работников. Этот эффект достигается ввиду оптимизации систем управления, что освобождает их от целого ряда рутинных операций, которые занимают большое количество времени. На современных производствах, с помощью средств передачи информации, производственные показатели практически мгновенно и без искажения информации попадают к ответственным, что исключает необходимость в дополнительной проверке возможных ошибок, связанных с человеческим фактором.

В условиях глобализации контрагентом предприятия может стать любой хозяйствующий субъект в любой стране, что требует высокого уровня развития информационных технологий для взаимодействия с ним. Применение современных средств коммуникации позволяет решить эти вопросы. На государственном уровне это означает, что необходимо создавать такие регулирующие нормы, которые позволят ускорить развитие информационных технологий, что положительно отразится на работе хозяйствующих субъектах.

Остаётся актуальным создание единого рынка информационных и компьютерных услуг ЕАЭС, что также станет стимулом для развития информационных технологий и смежных рынков.

Рыночные отношения в экономике и научно-технический прогресс значительно ускорили темпы появления во всех сферах социально-экономической жизни общества последних разработок в области информационных технологий. В научную литературу вошло понятие информатизации как процесса внедрения информационных технологий.

В качестве наиболее значимых компонентов внешней информационной среды они выделяют финансово-экономическую информацию, социально-культурную информацию и политико-правовую информацию.

Степень централизации технологического процесса показывает возможности для управления не только на производственных объектах, но и в рамках административной деятельности. Этот аспект затрагивает в своих работах А.В. Волокитин, рассматривая информатизацию государственных учреждений и коммерческих предприятий, как возможность повышения эффективности работы системы управления. При этом отмечается необходимость учитывать такой аспект, как масштаб предприятия, от которого будет зависеть не только возможная степень централизации, но и необходимость расчёта экономической эффективности внедрения информационных систем.

Тип предпринимательской деятельности значительно влияет на степень использования информационных технологий. В данной классификации Г.А. Титаренко выделил прежде всего те виды деятельности, которые без ИТ в настоящее время не могут существовать.

Финансовая, страховая, банковская деятельность требует учёта большого количества факторов. Среди основных А.П. Веревченко отмечает изменение правовых и налоговых условий работы, инфляцию, изменение валютных курсов, поведения конкурентов. Программные средства способны не только в течение короткого времени просчитать различные варианты решений, но и делать это достаточно точно, что позволяет избежать ошибок вследствие человеческого фактора и даёт возможность менеджеру максимально быстро принимать управленческие решения с учётом условий неопределённости.

Степень охвата задач управления зависит, прежде всего, от масштаба предприятия.

Для менеджмента необходимо понимать, что внедрение информационных технологий и систем может повлечь за собой заметные изменения в организации. Важно соотносить с точки зрения теории организации систему управления и новые технологии, которые могут быть повлиять как положительно, так и отрицательно на судьбе предприятия.

В.Б. Уткин и К.В. Балдин изучали технический взгляд на организацию, что даёт возможность рассматривать способы, когда информационные технологии внедряются в компанию. Предприятие рассматривается как бесконечно гибкая система, с капиталом и рабочей силой, легко замещающими друг друга. Но более реалистическое представление организационного поведения предполагает, что внедрение новых информационных технологий или изменение старых влияет намного больше, чем механическая перестановка рабочих или машин, что некоторые информационные системы влияют на перераспределение организационного баланса прав, ответственности, обязательств и привилегий, который сложился за предыдущий период функционирования организации.

Изменение в используемых информационных технологиях требует также изменений в распределении управляющих полномочий.

Техническое представление позволяет изучить процесс объединения капитала, информационных технологий и рабочей силы в большом количестве предприятий, в то же время, поведенческая модель даёт возможность увидеть непосредственное влияние этих технологий на внутреннюю работу организации.

Т.П. Барановская отмечает, что в микроэкономической теории информационные технологии приведут к снижению количества менеджеров среднего звена и служащих, ввиду их постепенного замещения ИТ. Они влияют на размеры контрактов фирм, так как могут уменьшать операционные затраты¹.

Информационные технологии влияют на изменение целей, услуг, действий, изделий или факторов, способных предоставить конкурентное преимущество с возможностью изменения бизнес-модели организации.

Такая тесная взаимосвязь информационных технологий и управления современным предприятием даёт возможность утверждать, что ИТ являются управленческой категорией в не меньшей степени, чем даже структура организации.

Любая технология, внедрённая в производстве, вне зависимости от её принадлежности к технической или информационной стороне процесса становится катализатором изменений,

¹ Барановская Т.П. и др. Информационные системы и технологии в экономике / Т.П. Барановская // Издательство: Финансы и статистика, 416 стр., 2013 г.

влияющих на все сферы деятельности компании. При этом, с каждым новым витком информатизации, для дальнейшего развития требуется всё новый уровень использования информационных технологий.

При работе с массивами данных программисту изначально известны единицы измерения данных, в какой форме они приходят и какой итоговый результат необходимо получить в итоге. Однако когда речь идёт о Big Data, то нам заранее неизвестно, какая информация будет получена в многоформатных данных, поступающих в режиме реального времени и какие зависимости могут быть обнаружены в данном массиве данных. Этот феномен получил название «Information Architecture Paradigm Shift»¹.

Другим отличием является то, что в стандартных средствах данные вводились в заранее разработанный инструментарий и там уже анализировались. В это же время Big Data встраивается в сами алгоритмы получения и переработки данных, то есть он приближается к информации, совершенствуя механизмы таким образом, чтобы максимально быстро и эффективно обрабатывать получаемые данные.

24 августа 2017 года в Москве (Россия) состоялась панельная дискуссия «Цифровая перезагрузка ЕАЭС. Новый взгляд на экономику!», в рамках которой экспертами были предложены ряд действий для целей развития цифровой экономики ЕАЭС:

- цифровая повестка становится одним из важных направлений работы евразийского союза в рамках развития информационных технологий;
- активное участие стран ЕАЭС в разработке международных стандартов в отношении единой позиции в сфере регулирования цифровой экономики, что обеспечит учёт интересов стран при глобальном взаимодействии;
- создание специальных экономических зон с особым правовым режимом регулирования для апробации новых подходов к правовому полю вопросам, связанных с информационными технологиями;
- создание евразийских финансовых и платежных платформ, которые могут обеспечить экономическую независимость от внешних ограничений.

Учитывая данный контекст необходимо изучить также вопрос развития информационных технологий ввиду политики импортозамещения.

Существующий международный опыт позволяет выделить как положительные, так и отрицательные стороны в рамках замещения иностранных товаров отечественными.

По мнению Н.В. Городновой внедрение политики импортозамещения создаёт благоприятный эффект, который способствует развитию экономики страны, которая находится под санкциями².

В качестве доказательства этой теории учёные рассматривают экономико-математическую модель Дж. Кейнса, которая описывает цикличную природу денежных потоков, а также модель В.В. Леонтьева «Затраты-Выпуск».

Таким образом, В.Г. Гуляев объясняет возникающий синергетический эффект денежных потоков, которые возникают при вливании средств в развитие собственной экономики. Это говорит о том, что каждый рубль, вложенный в российскую экономику, с высокой долей вероятности принесёт мультипликативный эффект.

Необходимо привести пример по соответствующему мультипликативному эффекту. Государство инвестирует средства в тяжёлое машиностроение, предполагая, что они будут направлены на совершенствование технических средств производства. Новые технические средства требуют совершенствования системы управления, что вызывает необходимость в создании новой корпоративной системы.

¹ Gartner's 2014 Hype Cycle for Emerging Technologies Maps the Journey to Digital Business. // URL: www.gartner.com/newsroom/id/2819918?fnl=search&srcId=13478922254

² Городнова Н.В. Технико-экономическое обоснование энергоэффективности инвестиционных проектов государственно-частного партнерства/Н.В. Городнова, А.Э. Березин/ /Wschodnioeuropejskie Czasopismo Naukowe. Warsaw, Poland. EKONOMIA. – 2016. – № 6. – С. 32–39.

Корпоративная система, в свою очередь, будет построена на новых информационных технологиях, необходимых для точного соблюдения технологического цикла. Таким образом, делаем вывод, что инвестируемые государственные средства, в дальнейшем, будут направлены на развитие новых производств, снижая уровень безработицы и повышая налоговые сборы. Этот мультипликативный эффект, создавший целую цепочку производственных мощностей, позволяет существенно поддержать отечественную экономику.

Для понимания тенденций импортозамещения в области информационных технологий необходимо провести анализ ряда показателей стран ЕАЭС. Прежде всего, необходимо определиться с долей, которую занимают информационные технологии в структуре сектора услуг. При изучении статистических показателей, предоставленных Евразийской экономической комиссией, были проанализированы показатели экспорта и импорта услуг в денежном выражении.

Первое, что можно отметить – наблюдается заметное превышение уровня импорта над экспортом, что негативно влияет на экономику ЕАЭС, ввиду отрицательного торгового баланса.

Второе – наблюдается снижение уровня импорта услуг в ЕАЭС в долларовом выражении, при этом снижается и уровень экспорта.

Третье – наблюдается положительная динамика в сокращении торгового дефицита между импортом и экспортом. Так, если в 2013 году импорт превышал экспорт в 1,73 раза, то в 2016 году только в 1,39 раза. Это, кроме прочих критериев, стало следствием реализации политики импортозамещения.

Согласно данным Евразийской экономической комиссии на долю сектора «Телекоммуникационные, компьютерные и информационные услуги» приходится только 8%. Это можно объяснить тем, что первоочередным фактором развития промышленности, а значит и сектора услуг, является большая площадь всего союза, а также России и Казахстана, в частности. Перевозка товаров на значительные расстояния требует оказания транспортных и логистических услуг.

Однако, с нашей точки зрения, необходимо постепенное повышение уровня информационных услуг в структуре экспорта услуг ЕАЭС. Это, в свою очередь, придаст импульс развитию ИТ-сфере евразийского союза, увеличит зависимость соседних стран от наших информационных технологий. Подобная зависимость обеспечит ИТ-сферу заказами на период жизненного цикла соответствующего программного обеспечения и иных услуг данного критерия.

В структуре импорта услуг ЕАЭС, согласно данным Евразийской экономической комиссии, на долю сектора «Телекоммуникационные, компьютерные и информационные услуги»¹³⁵ приходится только 7%. С точки зрения политики импортозамещения – это значительное улучшение ситуации и уменьшение зависимости от оказания соответствующих услуг из за пределов евразийского союза.

Учитывая общее снижение в долларовом эквиваленте объёмов услуг, можно отметить повышение спроса на эти услуги у отечественных предприятий. Для более точного освещения данного вопроса необходимо сравнить уровень экспорта и импорта услуг сектора

В свете обозначенной роли ИТ необходимо также обратить особое внимание на вопрос их правового регулирования, ввиду того, что они используются не только в управлении, но и сами при этом являются продуктами производства, их внедрение, сопровождение, усовершенствование является предоставлением услуг, что требует определённых законодательных ограничений. При этом информационные технологии используются не только предприятиями, но и государствами, что поднимает определённые вопросы обеспечения информационной безопасности на различных уровнях.

Н.Е. Ядова отмечает, что влияние интеграционных процессов на государства двояко. С одной стороны, вследствие унификации деятельности появляются на первом этапе дополнительные расходы, которые могут стать существенным риском для финансовой устойчивости предприятий страны, с другой – социокультурные различия также будут

значительно влиять на межнациональную коммуникацию. Поэтому применение современных информационных технологий становится важным средством для преодоления этих барьеров для создания новой продукции в рамках единого рынка¹.

Можно выделить ряд критериев, характеризующих информационные технологии как управленческую категорию:

- повышение производительности труда ввиду оптимизации систем управления с использованием информационных технологий;
- обеспечение решения задач по взаимодействию с контрагентами с использованием информационных технологий ввиду упрощения средств коммуникации;
- использование современных информационных технологий для обработки информации и принятия управленческих решений ввиду уменьшения количества ошибок, связанных с человеческим фактором;
- совершенствование структуры управления организацией под влиянием использования современных информационных технологий ввиду внедрения новых корпоративных информационных систем;
- ускорение процесса принятия и повышение прозрачности управленческих решений ввиду совершенствования систем электронного документооборота;
- влияние правового регулирования процессов создания, обработки, хранения и передачи информации ввиду важности данных процессов для информационных технологий и создаваемых на их основе систем управления.

2. Правовое регулирование информационных технологий

Информационные технологии предназначены для получения, обработки, хранения и передачи информации. Поэтому для возможности правового регулирования необходимо, чтобы сама информация обладала определёнными юридическими свойствами.

В своей работе В.А. Копылов определил следующие её свойства²:

- физическая неотчуждаемость – невозможно отделение информации от её материального носителя. То есть при продаже, например, поэмы, информация у автора не исчезает после совершения сделки, поэтому отчуждение информации будет заменено передачей прав по её использованию;
- обособленность – информация для возможностей гражданского оборота используется в виде знаков и символов, благодаря чему является обособленной от производителя и существует отдельно;
- двуединство информации и носителя – информация представляется вещью на материальном носителе;
- тиражируемость – информация имеет возможность распространения неограниченного количества копий без изменения содержания;
- организационная форма – документ, содержащий знаки и символы, выражающие информацию;
- экзemplярность – существование информации на обособленном материальном носителе, что даёт возможность вести учёт количества копий.

На основании данных юридических свойств информации можно отметить возможность правового регулирования отношений, возникающих с её созданием, обработкой, хранением и передачей. Сущность и характер общественных отношений, которые возникают между субъектами в информационной сфере, определяются особенностями и юридическими свойствами самой информации, как объекта возникновения отношений.

При этом информационные отношения не выступают отдельно, а являются частью иных отношений в области экономики, управления, международного сотрудничества и других.

¹ Ядова Н.Е. Направление и особенности интеграции российских компаний в мировое хозяйство в современных условиях // Проблемы и перспективы экономики и управления: материалы III Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, декабрь 2014 г.). — СПб: Заневская площадь, 2014. — С. 3-5.

² Копылов В.А. Информационное право: Учебник. М.: Юрист, 2002 г., 512 с.

Использование, хранение, передача информации регламентируются отдельными законодательными и нормативными актами, где устанавливаются правила доступа, ограничения, порядок распространения. А уже эти отношения, по мнению Н.Н. Ковалёвой обособляются и переходят в категорию информационного права¹.

Информационное право – это совокупность правовых норм, охраняемых государством, возникающих в информационной сфере производства, преобразования и потребления информации. Право является информационной системой, таким образом, информационное право изучает и информационную сущность права. Заметим, что нормы информационного права, таким образом, регулируют отношения в основных отраслях права.

Предметом информационного права принято считать часть общественных отношений, связанных созданием, хранением, обработкой, передачей в системах и сетях коммуникации, использованием информации, информационных ресурсов и информационных технологий, с установлением мер по обеспечению безопасности в информационных системах.

М.М. Рассолов выделяет субъекты и объекты информационного права. Так субъектами информационного права являются физические, юридические лица, органы государственной власти. Объектом информационного права являются все материальные, социальные и иные блага, явления и процессы, по поводу которых субъекты информационного права вступают в информационно-правовые отношения, и что является предметом их интересов, прав и обязанностей.

Кроме этого М.Ю. Родимцева отмечает, что формирование информационного права непосредственно связано с формированием информационного общества. Были выделены особенности формирования информационного общества: наличие информационной инфраструктуры, массовое применение ПК и их подключение к трансграничным информационным сетям, новые виды и формы работ в трансграничных информационных сетях, возможность мгновенного обмена информацией, отсутствие географических и геополитических границ в подключенных информационных сетях.

В свою очередь В.А. Копылов выделяет в информационном праве следующие виды правоотношений в информационном праве:

- возникающие в области поиска, получения и потребления информации [Конституция РФ, ст.29];
- информация, связанная с производством и распределением исходной и производной информации;
- информация, связанная с формированием информационных ресурсов и предоставления информационных услуг;
- возникающие в области создания и применения информационных технологий;
- возникающие в области обеспечения информационной безопасности.

В Российской Федерации прописана обязанность государства по созданию системы государственного регулирования в области применения информационных Технологий. Как отмечает Е.А. Войниканис, в отличие от процесса создания, применение регулируется не на законодательном, а на исполнительном уровне, что является правильно с правоприменительной точки зрения.

Однако, на сегодняшний день, только на федеральном уровне, создано более 30 тысяч актов, в той или иной сфере затрагивающих применение информации и информационных технологий, что значительно затрудняет не только анализ, но и систематизацию соответствующей отрасли права².

В свою очередь Т.Н. Радько и А.А. Головина, рассматривая этот вопрос, утверждают, что большинство подобных исполнительных актов являются устаревшими уже на момент их

¹ Ковалёва Н.Н. Информационное право России: Учебное пособие. М: Дашков и К, 2013 г., 352 с.

² Войниканис Е.А. Развитие регулирования информационной сферы и интеллектуальные права: теоретико-правовые аспекты // Государство и право. 2015. N 7. С. 92.

принятия, и правовое регулирование значительно отстаёт от современного состояния информационных технологий. Это требует даже не актуализации норм, что затруднительно, ввиду большого количества разнородных документов, а создания нормативного регулирования с прицелом на будущее развитие сферы ИТ.

Этот вопрос в своих работах затрагивал выдающийся российский цивилист В.С. Якушев, который вводит понятие правового резерва.

Исследуя законодательство Российской Федерации можно найти примеры, как правовых резервов, так и попытки регулирования ужесточенных информационных технологий. При создании Гражданского кодекса в ст. 434 дано определение электронного документа с использованием «электронных, магнитных, оптических, либо аналоговых средств». С технической точки зрения это является важным правовым резервом, значение которого можно оценить сейчас, учитывая постепенное прекращение использования аналоговых и магнитных средств передачи информации, что не исключает появления новых средств на этих физических принципах.

При этом проект Федерального закона «О цифровых финансовых активах», принятый в первом чтении 22.05.2018 г. предлагает регулировать отношения, возникающие при создании, выпуске, хранении и обращении цифровых финансовых активов. Более подробное его изучение позволяет сделать вывод, что законодатель делает попытку регулировать ужесточившиеся механизмы майнинга и блокчейна.

При этом чёткое описание процесса создания цифровых активов не учитывает возможное развитие информационных технологий в данном направлении.

Вопрос создания правовых резервов приобретает особое значение ввиду принятия программы по цифровой экономике.

Цифровая экономика – это экономика, основанная на новых способах генерирования, обработки, хранения и передачи информации, которая будет использоваться для целей управления с применением современных информационных технологий.

Это определение отличается от представленных выше по ряду важных признаков:

– подразумевается, что важным фактором развития цифровой экономики станут процессы, связанные с информацией. Необходимо напомнить, что в ФЗ № 149-ФЗ от 27.06.2006 г. «Об информации, информационных технологиях и защите информации» существует легальное определение информации, таким образом, мы сразу оказываемся в правовом поле;

– подразумевается, что цифровая экономика необходима для целей управления. Этот фактор выводит исследуемое понятие на менеджерский уровень и позволяет сконцентрироваться на создании современных систем управления;

– подразумевается, что для этого будут использоваться современные информационные технологии. Ключевой аспект, заключается в том, что существует легальное определение «информационные технологии», а также в том, что не прописываются конкретные технологии, существующие на сегодняшний день.

12 февраля 2018 года в городе Алматы (Республика Казахстан) состоялся форум «Цифровая повестка в эпоху глобализации», в котором приняли участие широкий круг экспертов из Армении, Белоруссии, Казахстана, Киргизии и России, а также председатели правительств стран ЕАЭС. В рамках форума были обсуждены проблемы по реализации Цифровой повестки ЕАЭС¹.

В рамках работы экспертных столов были выделены препятствия на пути построения единого цифрового пространства²:

– отсутствие единого определения понятию криптовалюта. На сегодняшний день оно закреплено только в Беларуси и отличается от российского варианта, представленного в

¹ Решение ВЕЭС от 26 декабря 2016 г. № 21 «О формировании цифровой повестки Евразийского экономического союза»// URL: <http://base.garant.ru/71652312/>

² Перспективы цифровой экономики в ЕАЭС// Аналитика Alpari.com URL: https://alpari.com/ru/analytics/reviews/cryptocurrencies/24464_13022018

проекте ФЗ «О цифровых финансовых активах»;

– криптовалюты подрывают суверенное право эмиссии, следовательно, основы денежно-кредитной политики. Этот факт важен, как для устойчивости всей финансово-экономической системы страны, так и для целей налогообложения;

– отсутствие трансграничного регулирования оборота криптовалюты затрудняет контроль за финансовой деятельностью, способной нанести вред государству.

Также необходимо отметить и перспективы, озвученные на заседании глав правительств стран ЕАЭС:

– цифровизация как горизонтальное изменение традиционных экономических моделей, что подразумевает совершенствование механизмов управления экономикой в рамках субъекта федерации или крупных корпораций;

– цифровая экономика – сегмент финансового рынка, на базе которого возможно создать финансовые отношения между странами, не выстраивая новых цифровых барьеров, так как должна быть создана единая современная система взаимодействия;

– новые информационные технологии (например – big data, блокчейн, искусственный интеллект) позволят создать новые возможности и повысить уровень развития всех сфер деятельности государств ЕАЭС;

– криптовалюта как возможность дедолларизации евразийской экономики, что открывает перспективы для создания более устойчивой финансовой системы стран ЕАЭС.

Считаем необходимым осветить и ряд современных информационных технологий, которые являются перспективными и используются в рамках цифровизации экономики. Отдельного внимания заслуживает технология blockchain, которая прочно ассоциируется с криптовалютой, хотя имеет гораздо более широкий спектр использования.

Blockchain — выстроенная по определённым правилам непрерывная последовательная цепочка блоков, содержащих информацию.

Если один из информационных блоков цепочки даст сбой, то он автоматически заменяется другим.

Для того, чтобы новый участник системы смог внести свои данные, ему потребуется установить новое программное обеспечение, после чего он получает два вида криптографических ключей: открытый — для проверки или подтверждения данных, секретный – для шифрования транзакций.

После внесения своих данных в сеть, новому участнику необходимо подтвердить массивы данных предыдущей транзакции (Хэш), совместно с публичным ключом, и добавляет эту информацию в конец транзакции. Засчет того, что производятся подтверждения вносимых данных, каждый участник всей сети сможет самостоятельно отследить и проверить каждую цепочку транзакций.

Эксперты выделяют основные характеристики системы blockchain:

– децентрализация, что позволяет гарантировать сохранность данных;

– открытость внесенных данных, что позволяет обеспечить достоверность информации и, в теории, не допускает её изменения;

– математико-криптографическая защита информации с открытыми ключами шифрования, что обеспечивает её сохранность.

По мнению Melanie Swan¹, blockchain может служить надежным хранилищем информации, которая имеет общественную ценность – реестры документов, событий, личных данных и активов. В этой связи важным аспектом становится правовое обеспечение информационной безопасности, так как как функционирование информационных технологий может быть нарушено как по причине

¹ Blockchain Blueprint for a New Economy Melanie Swan. Blockchain by Melanie Swan Copyright © 2015 Melanie Swan. All rights reserved. Printed in the United States of America. Published by O'Reilly Media, Inc., 1005 Gravenstein Highway North, Sebastopol, CA 95472. С.190.

технического сбоя, так и противоправных действий. Регулярно в сфере информационных технологий сталкиваемся с проблемой безопасности необходимой нам информации. Решение проблем информационной безопасности, возможно, достичь только в комплексе с информационной безопасностью в обществе. Правовое регулирование информационной безопасности осуществляется целым комплексом нормативных актов национального и международного уровней.

3. Анализ и оценка перспектив развития цифрового менеджмента

При анализе информационных технологий появляется вопрос – что считать объективным источником данных в этой сфере. Часто, используемые статистические данные могут быть завышены или, напротив, занижены, что может давать неверное представление об исследуемом объекте. А.Э. Саак, Е.В. Пахомов и В.Н. Тюшняков считают, что применение метода экспертных оценок может являться оптимальным для отображения состояния развития информационных технологий.

Исследователи, такие как Bruno Lanvin отмечает проработанность такого рейтинга для оценки уровня развития и применения информационных технологий, как Global Information Technology Report, ежегодный выпускаемый организаторами Всемирного экономического форума в Давосе 2001 года¹. Этот отчет отражает состояние развития информационных технологий в странах мира за предыдущий год.

Прежде всего, необходимо понять структуру оценки и критерии, применяемые экспертами в Networked Readiness Index. Используется четыре укрупненных показателя: субиндекс среды, субиндекс готовности, субиндекс использования, субиндекс воздействия. Они, в свою очередь, состоят из десяти индексов, которые состоят из показателей, которые оцениваются по семибалльной системе (некоторые в диапазоне от 0 до 1).

Субиндекс среды отражает показатели, связанные с вопросами государственного регулирования и состоит из двух индексов: политическая и нормативная среда, бизнес и инновационная среда.

Политическая и нормативная среда – отражает состояние правовой среды в государстве, связанной с работой следующих показателей:

- а) эффективность правоохранительных органов;
- б) законы, касающиеся ИТ;
- в) судебная независимость;
- г) эффективность правовой базы при разрешении споров;
- д) эффективность правовой базы в сложных правилах;
- е) защита интеллектуальной собственности;
- ж) уровень пиратского программного обеспечения;
- з) количество процедур для обеспечения исполнения контракта;
- и) время для принудительного исполнения контрактов.

Необходимо отметить, что по данному показателю наивысшей оценкой на 2016 год является 5,9 (Сингапур, Люксембург, Новая Зеландия). Невозможно отрицать лидирующую роль Сингапура в построении информационной среды в рамках города-государства, что позволяет рассматривать опыт этой страны для дальнейшего развития России.

Бизнес и инновационная среда – отражает состояние корпоративной культуры бизнеса, уровень информационных технологий, выраженных в нижеперечисленных показателях:

- а) наличие новейших технологий;
- б) наличие венчурного капитала;
- в) общая налоговая ставка на прибыль;
- г) время для открытия бизнеса;
- д) количество процедур для начала бизнеса;
- е) интенсивность локального соревнования;

¹ INSEAD's Bruno Lanvin on the 2013 Global Information Technology Report // Salda.ws URL: <http://salda.ws/video.php?id=yOBOPT-AqkI>

- ж) уровень охвата третичным образованием;
- з) качество школ управления;
- и) закупка передовых технологических продуктов.

Субиндекс готовности отражает показатели, связанные с вопросами использования информационных технологий и состоит из трёх индексов: инфраструктура и цифровой контент, доступность, навыки.

Инфраструктура и цифровой контент – отражает возможности для использования информационных технологий, связанных со следующими показателями:

- а) производство электроэнергии;
- б) покрытие мобильной сети;
- в) интернациональная пропускная способность Интернета;
- г) защищенные интернет-серверы.

Доступность – отражает состояние стоимости средств связи и конкуренции на рынке, связанной с работой следующих показателей:

- а) мобильный сотовый тариф;
- б) фиксированные широкополосные интернет-тарифы;
- в) индекс конкуренции в секторе Интернет и телефонии.

Навыки – отражает состояние знаний населения, которые оценены на примере следующих показателей:

- а) качество системы образования;
- б) качество математического и естественно-научного образования;
- в) показатель охвата средним образованием;
- г) уровень грамотности взрослого населения.

Субиндекс использования отражает показатели, связанные с вопросами использования информационных технологий различными акторами и состоит из трёх индексов: индивидуальное использование, использование бизнесом, использование правительством.

Индивидуальное использование – отражает состояние использования средств коммуникации, связанных с работой следующих показателей:

- а) подписки на мобильных сотовых телефонах;
- б) пользователи Интернета;
- в) домашние хозяйства с персональным компьютером;
- г) домашние хозяйства с доступом в Интернет;
- д) фиксированные широкополосные интернет-подписки;
- е) межплатформенные подписки;
- ж) использование виртуальных социальных сетей.

Использование бизнесом – отражает состояние стоимости средств связи и конкуренции на рынке, связанной с работой следующих показателей:

- а) уровень технологического использования;
- б) возможности для инноваций;
- в) заявки на патент по ИКТ;
- г) использование ИКТ для транзакций «один-на-один»;
- д) использование Интернета для коммерческих транзакций;
- е) степень подготовки персонала.

Использование государством – отражает перспективы развития ИТ сточки зрения государства и связан с работой следующих показателей:

- а) важность ИКТ для государственного видения будущего;
- б) электронное правительство;
- в) политика правительства в продвижении ИКТ.

Субиндекс воздействия отражает показатели, связанные с вопросами развития информационных технологий и состоит из двух индексов: экономическое воздействие, социальное воздействие.

Экономическое воздействие – отражает влияние на появление новых информационных

технологий, связанных с работой следующих показателей:

- а) влияние ИКТ на новые услуги и продукты;
- б) патентные заявки PCT ICT;
- в) влияние ИКТ на новые организационные модели;

Социальное воздействие – отражает возможности доступа и участия населения в использовании информационных технологий, представленные следующими показателями:

- а) влияние ИКТ на доступ к основным услугам;
- б) доступ в Интернет в школах;
- в) использование ИКТ и эффективность правительства;
- г) индекс электронного участия.

Networked Readiness Index, публикуемый в преддверии Всемирного экономического форума в Давосе, является информативным по причине объединения правовых, экономических, социальных и технологических критериев, в то время как большинство иных индексов сосредоточены на каком-то одном критерии. Однако, Networked Readiness Index был разработан в 2000 году, что требует его трансформации в связи с изменяющимися технологическими и социальными условиями развития общества.

Критерий «производство электроэнергии» индекса «инфраструктура и цифровой контент» субиндекса готовности показывает количество кВт*час электроэнергии, которые вырабатываются за год в расчёте на одного жителя страны. Необходимо отметить, что, в связи с широким распространением информационных технологий, потребность в электроэнергии, как отдельных домохозяйств, так и предприятий значительно возросла. Поэтому существует угроза, что при прекращении подачи электроэнергии все информационные ресурсы перестанут существовать и значительная сфера как государственного управления, так и производственной сферы может быть безвозвратно утеряна.

По этой причине предлагается трансформация этого критерия рейтинга «энергоэффективность», который может измеряться с помощью метода экспертной оценки по шкале от 1 до 7. Благодаря данному изменению появляется возможность для решения ряда проблем, связанных с энергетической сферой:

- совершенствование системы управления производством и потреблением электроэнергии;
- потеря электроэнергии при передаче её на значительные расстояния;
- повышение энергопотребления, вызванного использованием современных информационных технологий;
- уменьшение объёмов разведанных запасов энергоресурсов.

Такой критерий, как «мобильный сотовый тариф» индекса «доступность» субиндекса готовности также, с нашей точки зрения, нуждается в совершенствовании. Причиной является постепенный переход населения на коммуникативные технологии с использованием социальных сетей и ряда программ, например WhatsApp или Skype, для работы которых требуется подключение к сети Интернет, что даёт возможность совершать не только звонки, но и общаться при помощи видеосвязи. На текущий момент наблюдается тенденция к постепенному отказу от посекундной тарификации.

Трансформация этого критерия в «коммуникативные возможности» со оценкой покрытия мобильной связью и сетью Интернет от общей площади государства. Этот подход позволит перевести критерий от финансового понимания доступной среды к сущностному, что покажет возможность использования информационных технологий на территории страны в целом.

Данное изменение поможет отразить такие тенденции, как:

- универсализация услуг связи;
- создание гаджетов с широким спектром возможных средств связи;
- необходимость охвата информационными технологиями наибольшего процента населения страны.

Наряду с совершенствованием существующих критериев были разработаны

предложения по внедрению новых, которые могут быть полезны для оценки состояния информационных технологий.

Предлагается ввести критерий «уровень компьютерной грамотности», который будет измеряться в % от общей численности грамотного населения страны.

Под компьютерной грамотностью, с точки зрения государства, понимается наличие навыков по самостоятельному использованию информационных технологий для взаимодействия физического или юридического лица с государственными органами.

Данный показатель можно принять для решения вопроса участия гражданина в цифровизации экономики, что позволяет решить ряд существующих вопросов:

- уменьшение физического документооборота;
- автоматизация предоставления государственных услуг;
- способность иностранных граждан взаимодействовать с государственными органами страны текущего или перспективного пребывания;
- способность иностранных граждан взаимодействовать с государственными органами ведения хозяйственной деятельности.

В свою очередь, единица измерения предложена исходя из того, что человек, который не обладает общей грамотностью, с высокой долей вероятности, не будет обладать и компьютерной грамотностью, что означает отсутствие возможности для него участия в определённых информационных средах.

Считаем, что этот показатель – уровень компьютерной грамотности – может стать частью индекса «навыки» субиндекса готовности, так как исходя из предложенного смыслового посыла отражает способности человека к взаимодействию с государством с использованием ИКТ.

Предлагается также ввести критерий «взаимосвязанность информационных систем», который позволит оценить степень работы государственных информационных систем и их взаимосвязи между собой.

Этот критерий позволит акцентировать внимание на таких вопросах, как:

- недостаточный уровень обмена информацией между государственными органами;
- предоставление неполной информации;
- незавершённость реализации ряда государственных программ и проектов;
- недостижение целевых показателей развития государства.

Предлагается производить экспертную оценку данного показателя по системе оценивания от 1 до 7, что позволит гармонично вписать данный показатель в рейтинг и дать возможность для его использования.

Необходимость данного критерия обусловлена тем, что информационные системы государственных органов могут сильно отличаться друг от друга. Это связано, прежде всего, с тем, что они создавались в разное время и разными подразделениями.

В Российской Федерации базы данных ГИБДД и Федеральной налоговой службы объединены в малой степени. Часто встречаются случаи, когда физическому лицу приходит письмо из ФНС о задолженности по оплате транспортного налога на движимое имущество, которое уже не является его собственностью, а просрочки платежей допускает новый владелец. В таких случаях, ситуацию удаётся разрешить исключительно с помощью личных обращений предыдущего владельца, однако на практике подобные письма могут продолжать приходить.

Подобные ситуации не только усложняют жизнь граждан и являются причинами потери большого количества времени как пострадавшей стороны, так и работников государственных органов, но и показывают несовершенство передачи информации между различными органами государственной власти.

В Российской Федерации была успешно реализована система гособоронзаказа, которая позволила обеспечить мгновенной связью все технологические цепочки от заказчика (Министерство обороны РФ), производителя и до проектировщика конкретных элементов оборудования, что позволило повысить эффективность его исполнения с 65% в 2012 году

до 85% в 2016 году¹. И этот результат стал возможен с помощью современных информационных технологий, которые позволили значительно увеличить скорость принятия управленческих решений по всей цепочке производства.

Считаем, что этот показатель – взаимосвязанность информационных систем – может стать частью индекса «использование государством» субиндекса использования, так как, исходя из изложенных выше доводов, отражает степень эффективного использования информационных систем.

В рамках предложенных изменений и дополнений в Networked Readiness Index возникает вопрос о том, насколько изменится структура индекса и методика оценки. Необходимо отметить, что экспертами Всемирного экономического форума в Давосе была разработана гибкая система оценок, которая выражается как в числовых, относительных, так и в экспертных оценках, которые после подсчётов составляют единую величину индексов и субиндексов.

В целом, предлагаемые изменения не повлияют серьёзно на положение стран в этом индексе или к изменению укрупнённых оценок на уровне субиндексов, однако они помогут более подробно осветить аспекты, развитие которых представляется наиболее необходимым для становления цифровой экономики.

В дальнейшей перспективе видится создание отдельного Индекса развития информационных технологий для стран ЕАЭС. Для этих целей предлагается принять иной подход к освещению дальнейшего развития информационных технологий: Субиндекс государство – будет отражать состояние процессов, регулируемых государством и их влияние на развитие информационных технологий.

1. Политико-правовая среда – будет отражать состояние правовой среды в государстве, связанной с правовым регулированием и политикой государства в сфере ИТ.

2. Образовательная среда – будет отражать показатели качества системы образования, состояние ИТ в школах, уровень общей компьютерной грамотности, уровень подготовки управленческих кадров.

3. Электронное правительство – будет отражать возможности использования гражданами государственных услуг с помощью унифицированных способов доступа к объединённым базам данных государственных органов.

Субиндекс Инфраструктура и технологии – будет отражать состояние использования информационных технологий физическими и юридическими лицами.

4. Индивидуальная среда – будет отражать уровень использования современных информационных технологий пользователями, а также объём подписок на различных переносных устройствах.

5. Корпоративная среда – будет отражать уровень использования информационных технологий для целей ведения бизнес-процессов.

Субиндекс Бизнес – будет отражать показатели, связанные с ведением бизнеса и использованием им информационных технологий.

6. Инновационная среда – будет отражать уровень внедрения информационных технологий на предприятиях и показатели, от которых зависит возможность ведения бизнеса.

7. Технологическая среда – будет отражать уровень использования информационных технологий в рамках корпораций и их влияние на развитие новых услуг и продуктов.

С нашей точки зрения такой подход позволит оценить влияние каждого из секторов (государство, инфраструктура и технологии, бизнес) на развитие информационных технологий в целом, а также каждого сектора в отдельности.

Обоснование необходимости создания субиндекса Государство состоит в следующем:

– государство осуществляет регулируемую функцию в сфере информационных технологий, путём правового и технического регулирования;

– государство определяет политику в сфере развития приоритетных информационных

¹ Гуляев В. Г. Мультипликативный эффект в туризме // Вестник РМАТ. 2011. №3 (3).с.58-69

технологий, путём создания режимов максимального благоприятствования отдельным видам предпринимательской деятельности в рамках особых экономических зон;

– государство определяет параметры защиты информационных технологий и информационной безопасности, путём принятия нормативных актов в сфере защиты информации и разработки национальных стандартов по созданию критически важной инфраструктуры;

– государство создаёт возможности для электронного взаимодействия физических и юридических лиц с органами государственной власти, путём реализации программ по электронному правительству и укрепления взаимосвязи между информационными системами различных ведомств.

Обоснование необходимости создания субиндекса Инфраструктура и технологии состоит в следующем:

– наличие доступа к современным средствам коммуникации влияет на возможность физических и юридических лиц выступать в качестве субъектов предпринимательской деятельности в связи со значительными расстояниями между контрагентами в рамках ЕАЭС;

– использование пиратских информационных технологий влияет не только на состояние рынка ИТ, но и на системы информационной безопасности, создавая угрозу не только для отдельных персональных пользователей, но и для целых отраслей промышленности;

– конкуренция в сфере коммуникативных технологий ведёт к их дальнейшему развитию и возможности получения конкурентных преимуществ для предприятий и секторов экономики страны.

Обоснование необходимости создания субиндекса Бизнес состоит в следующем:

– предприятия самостоятельно принимают управленческие решения по внедрению определённых информационных технологий, что непосредственно влияет на их развитие;

– предприятие заинтересовано в получении конкурентных преимуществ, что позволяет ему формировать заказ на создание новых информационных технологий, что отражается в деятельности ИТ-компаний;

– предприятие ориентируется на современные информационные технологии для создания новых услуг и продукции, которая отвечает бытовым потребностям потребителей;

– предприятие изменяет свою организационную модель под влиянием новых управленческих систем, которые основаны на информационных технологиях.

Список литературы:

1. Blockchain Blueprint for a New Economy Melanie Swan. Blockchain by Melanie Swan Copyright © 2015 Melanie Swan. All rights reserved. Printed in the United States of America. Published by O'Reilly Media, Inc., 1005 Gravenstein Highway North, Sebastopol, CA 95472. С.190.
2. Gartner's 2014 Hype Cycle for Emerging Technologies Maps the Journey to Digital Business. [Электронный ресурс] // URL: www.gartner.com/newsroom/id/2819918?fnl=search&srcId=13478922254
3. INSEAD's Bruno Lanvin on the 2013 Global Information Technology Report // Salda.ws URL: <http://salda.ws/video.php?id=yOBOPT-AqkI>
4. Барановская Т.П. и др. Информационные системы и технологии в экономике / Т.П. Барановская // Издательство: Финансы и статистика, 416 стр., 2013 г.
5. Войниканис Е.А. Развитие регулирования информационной сферы и интеллектуальные права: теоретико-правовые аспекты // Государство и право. 2015. № 7. С. 92.
6. Городнова Н.В. Технично-экономическое обоснование энергоэффективности инвестиционных проектов государственно-частного партнерства/Н.В. Городнова, А.Э. Березин // Wschodnioeuropejskie Czasopismo Naukowe. Warsaw, Poland. EKONOMIA. – 2016. – № 6. – С. 32–39.
7. Гуляев В. Г. Мультипликативный эффект в туризме // Вестник РМАТ. 2011. №3 (3).с.58-69
8. Ковалёва Н.Н. Информационное право России: Учебное пособие. [Текст]

М:Дашков и К, 2013 г., 352 с.

9. Копылов В.А. Информационное право: Учебник. М:Юристъ, 2002 г., 512 с.

10. Перспективы цифровой экономики в ЕАЭС // Аналитика Alpari.com URL: https://alpari.com/ru/analytics/reviews/cryptocurrencies/24464_13022018

11. Решение ВЕЭС от 26 декабря 2016 г. № 21 «О формировании цифровой повестки Евразийского экономического союза»// URL: <http://base.garant.ru/71652312/>

12. Ядова Н.Е. Направление и особенности интеграции российских компаний в мировое хозяйство в современных условиях // Проблемы и перспективы экономики и управления: материалы III Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, декабрь 2014 г.). — СПб: Заневская площадь, 2014. — С. 3-5.

Раздел 2

3D-МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ПОВЕДЕНИЕМ ПЕРСОНАЛА: ТИПОЛОГИЯ ВЕКТОРНЫХ АРХЕТИПОВ

Андруник А.П., д.п.н., профессор

Руденко М.Н., д.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет»,
г. Пермь

«У вас очень умные люди, вот только квалификации у них нет» - не случайно заметил Халлер Франц-Ксавьер, директор фабрики ООО «БСХ бытовые приборы» («BSH Bosch and Siemens Hausgerate GmbH») в рамках своего выступления на Петербургской Технической Ярмарке [9].

Сегодня смена парадигмы менеджмента нацелена на изменение ответственности работника и его самоопределение, связанное с рефлексией относительно профессиональных целей, на уменьшение степени субъектности в управлении развитием предприятий. Обновленные управленческие модели представляет собой единое целое - глобальную стратегическую идею - «очеловечить» организации, чтобы работающим в них людям было более комфортно. Использование человеческого потенциала является для организации практически неограниченным ресурсом развития, что открывает менеджерам поле для генерирования идей в области управления [2].

Но на уровне традиционного научно-методического обеспечения системы управления и процесса подготовки специалистов применение такого подхода представляется достаточно сложным без внедрения механизмов, центров, программ, основанных на поведенческой мотивации, многоуровневом лидерстве, внутреннем предпринимательстве, гармонизации целей сотрудников и организации.

На этом фоне анализ многочисленных теоретических исследований убедительно доказывают предпочтительность мотивационного комплекса, в котором предрасположенность персонала к социально одобряемому в данной организации поведению формируется внутренними мотивами его деятельности и имеет большую мотивационную значимость, чем внешнее побуждение и принуждение к деятельности [3].

Теоретическое запаздывание в осмыслении социоструктурных и экономических перемен в сфере управления человеческими ресурсами, а также отсутствие серьезных обобщений научно-прикладного характера в решении проблем формирования инновационных инструментов управления поведением персонала предопределили научный интерес и исследовательскую стратегию данной работы.

Наиболее целесообразный, на наш взгляд, метод управления человеком в организации - управление поведением,- и должен учитывать, как внешнюю, так и внутреннюю мотивацию личности работника.

Такого рода целесообразность управления можно приблизительно уподобить гармоничности:

- в психологии менеджмента на этом пути «находятся» так называемые «мягкие» методы управления (Р. Паскаль, Э. Атос, Т. Питер);

- в ряду близких к этому направлению принципов целенаправленного воздействия на человека можно назвать идеи природо-, социообразности Платона, Демокрита, Я.А. Каменского, В.М. Бехтерева, объединенные концепцией личностно-ориентированного взаимодействия, цель которого - в поддержке Человека, заложении в нем механизмов самореализации, саморазвития, адаптации [3].

Но если за основание целесообразного поведения взять идею согласия с законами природы, то становится ясно, что архитектоника его концепции должна заключаться в выявлении закономерностей, принципов и условий гармоничности состояний субъекта и

объекта управления, выборе критериев и показателей их измерения, а также в разработке соответствующих управленческих технологий реализации проектируемой модели [2].

Доминантой в таком моделировании стал поиск соотношений между масштабными задачами «Менеджмента 2.0», закономерностями и принципами личностно-ориентированного управления, существующими теориями мотивации, а также возможностью применения такого соответствия при моделировании целесообразного поведения персонала (табл. 1).

Проанализировав, сформулированные закономерности, была выявлена некая «средне арифметическая», т.е. «итоговая» закономерность управления поведением - чем ближе поведение сотрудников организации к обеспечивающему достижению ее целей «образцовому» поведению, тем выше эффективность работы, а, значит, и эффективность использования человеческих ресурсов.

Таблица 1

Соотношение некоторых задач «Менеджмент 2.0» закономерностями принципам личностно-ориентированного управления

Задачи «Менеджмент 2.0»	Закономерности	Принципы	Технологии реализации
Дать волю творческому началу сотрудников. Управленческие процессы следует выстраивать так, чтобы новаторство пестовалось «на каждом квадратном метре» организации.	Чем больше в управлении поведением персонала условий, обеспечивающих свободный выбор ценностных ориентиров, тем выше уровень его личностного роста	Принцип субъективной свободы в выборе содержания, методов и форм деятельности (<i>Е.Л. Федотова, Н. Мак-Мен, Э. Кросби</i>)	Личностно-ориентированная помощь работнику в реализации его потребностей; создание условий для развития способностей, характерных для конкретного типа личности работника; оказание помощи в развитии способности к жизненному самоопределению
Предоставлять сотрудникам больше самостоятельности. Перестроить систему управления, чтобы поощрялись инициатива рядовых сотрудников и их эксперименты	Чем больше внимания в процессе управления персоналом уделяется развитию природной активности работников, тем меньше различных форм протестного поведения он демонстрирует	Принцип природо-, социообразности (<i>Платон, Демокрит, Я.А. Каменский, И.Г. Песталоцци, В.С. Шибинский</i>)	Понимание природы работника для более осторожного и тонкого влияния на него; признание наследственности в процессе управления; признание за работником способности к самосовершенствованию
Изменить принципы контроля. Дисциплина не ослабнет, хотя свободы у людей станет больше, если делать ставку не на правила и запреты, а на самоконтроль каждого	Часто повторяющиеся позитивные воздействия могут вызвать развитие умения персонала противостоять негативным изменениям его личности	Принцип насыщения системы управления гуманистическим содержанием (<i>А.П. Андруник, А.М. Печенюк, Р.А. Рогожникова</i>)	Оказание помощи в обучении, общении с коллегами и руководителями; моральная поддержка оказавшимся в кризисной ситуации; разрешение психологических проблем; включенность всех участников ЛОУ в творческое взаимодействие;

<p>Изжить страхи и укрепить доверие. Недоверие и страх убивают дух новаторства и интерес к делу, поэтому менеджмент будущего должен их искоренить.</p>	<p>Чем чаще повторяются ситуации, стимулирующие личность работника на целенаправленное самосозидание, тем менее устойчивым становится сложившийся негативный стереотип поведения</p>	<p>Принцип преодоления тревожности, страха, чувства неполноценности подчиненных <i>(Ю.М. Кудрявцев, В.Б. Титов, И.С. Якиманская)</i></p>	<p>Включенность всех участников ЛОУП в творческое взаимодействие; создание комфортных условий для высвобождения внутреннего потенциала персонала; сотрудничество</p>
<p>Отказаться от традиционной иерархии. Заменить традиционную организационную пирамиду «естественной» иерархией, при которой степень влияния зависят не от должности, а от личностного развития</p>	<p>Чем выше уровень личностных качеств руководителя, тем выше эффективность управленческого взаимодействия с персоналом</p>	<p>Принцип культуросообразности и взаимодействий <i>(В.И. Вдовюк, М.Ф. Секач, Л.Г. Лантнев)</i></p>	<p>Недопущение изначальной предвзятости руководителей к персоналу; непрерывное формирование у менеджеров и работников потребности в духовном обогащении; культура делегирования ответственности</p>
<p>Переосмыслить работу руководителей. Руководителям предстоит стать архитекторами корпоративных сообществ, поощрять новаторство и сотрудничество</p>	<p>Чем активнее в поиске талантливых работников, тем выше усилия организации в достижении общей цели</p>	<p>Принцип профессиональной направленности, сознательности и активности <i>(В.Г. Михайловский, В.А. Пестов)</i></p>	<p>Привлечение в организацию новых талантов; координация общих усилий; осознание и овладение основными методами взаимодействия с работниками; заинтересованность в совершенствовании своей компетентности по данной проблеме</p>
<p>Формировать сообщества единомышленников. Чтобы сотрудники работали с полной отдачей, нужно помогать увлеченным людям находить друг друга и объединяться в команды</p>	<p>Чем ярче состояние самоактуализации руководителя и подчиненных, тем плотнее совмещение их индивидуальных творческих систем</p>	<p>Принцип взаимоподключения руководителя и подчиненных к общим целям и задачам <i>(И.А. Сахно, В.А. Машуров)</i></p>	<p>Подключение подчиненных к целям и задачам руководителя; создание уникального эмоционального фона, сопутствующего процессу самопостроения личности; передача самоактуализации подчиненным и совмещение своей творческой системы самопостроения личности с системой построения личности руководителя</p>

Подобную деятельность управленцев мы привыкли называть «производственными функциями». Однако в свете новой парадигмы Менеджмента 2.0 и с учетом выявленной закономерности было бы правильнее применять термин «производственное поведение».

Тут налицо несколько оснований. Во-первых, сам термин «поведение» включает в себя совокупность реальных действий, соблюдение общепринятых правил взаимоотношений и выполнения определенных действий, не только профессиональных, технических или личностных (умение работать на станке, компьютере, знание производимого продукта,

отношение к клиенту), но и собственно поведенческих навыков (способность работать с большей нагрузкой, активностью). Во-вторых, очевидно, что производственное поведение персонала всегда связано с требованиями к их профессиональным и личностным характеристикам, лежащими в основе построения профилей компетенций деятельности и служащими «мерилом» оценки персонала на предмет соответствия этим требованиям. Это подход, применяемый множеством консалтинговых компаний («САРТain», «Вы+Мы», «Ресурс-К» и др.).

При этом в основу выбора критериев подобной оценки, положен принцип, согласно которому каждый работник может быть отнесен к тем более высокому сегменту, чем сложнее менеджменту предприятия отказаться от его услуг. Это традиционная двухуровневая модель диагностики (рис. 1).

По мнению многих опрошенных руководителей, для реализации процедуры стратегического сегментирования персонала целесообразно, т.е. вполне достаточно, использовать такие критерии, как:

- сложность удовлетворения потребности в услугах труда, необходимых для замещения оцениваемой должности («сложность восполнения»);
- редкость (уникальность) специальных знаний, умений и навыков работника, а также сложность распространения накопленного работником производственного опыта («критичность для предприятия»).

Однако, развивая основные положения «Менеджмент 2.0»[8], применительно к определенному ранее противоречию, сформулированной выше гипотезе и выявленной закономерности, следует, что при разработке технологий управления поведением персонала должны учитываться не только компетенции профессионально-личностного и квалификационного, но и поведенческого характера.

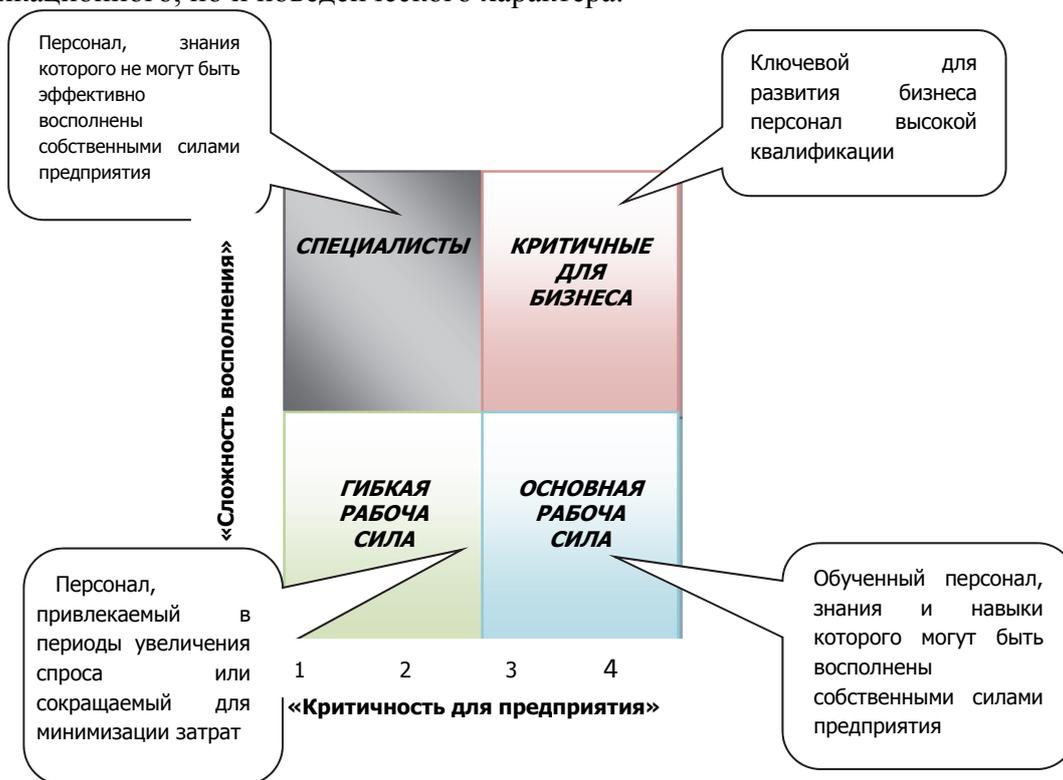


Рисунок 1. Двухуровневая модель оценки персонала

Это, в свою очередь, означает, что для обеспечения целостной оценки поведения персонала необходимо не суммировать результаты их достижений, а выявлять зависимости между компетенциями и отдельными компонентами этих компетенций, определяя

соответствующее направление развития вектора поведения того или иного сегмента персонала.

Т.е., в данном случае речь идет уже о трехмерной модели диагностики персонала (рис. 2).

Принимая во внимание классическое определение 3D – моделирования, **3D - модель управления поведением персонала** - это упрощенное представление системы управления в условиях, когда персонал бы имел возможность соотносить интересы организации с личными интересами и, отрефлексировав долгосрочную выгоду, мог бы изменить приоритеты и поведение в пользу признания ценностей организации[1, 3].

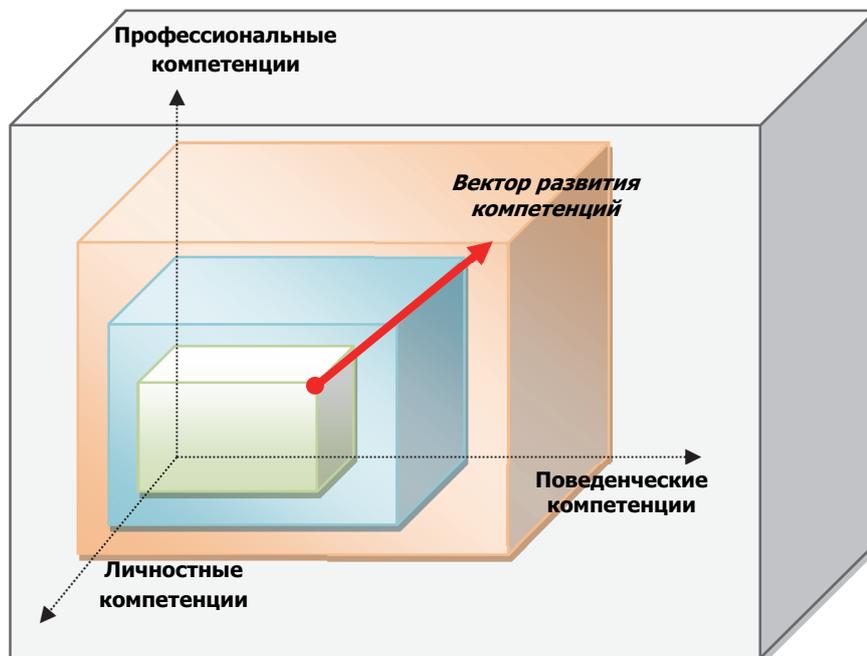


Рисунок 2. Трехмерная модель компетенций

Для этого необходимо описать диагностическую «линию-образец», позволяющую определить устойчивость (неустойчивость) определенных поведенческих характеристик и возможность предсказуемости профессионального поведения персонала.

Это означает, что наряду с проектированием 3D-модели управления поведением персонала, одной из приоритетных задач нашей работы явилось определение факторов, определяющих вектор поведения персонала, и, следовательно, критериев, показателей и признаков его оценки. Так, по трем группам компетенций (профессиональные, личностные и поведенческие) было сформулировано более 20 показателей и 70 индикаторов динамики их состояния, что делает возможным достаточно объективно оценить уровень развития компетенций и преобразовать качественное состояние в количественное выражение).

Проведенная работа позволила с определенной степенью условности:

1. *Выявить модели идентификационного поведения работников:*

- персонал с низким уровнем поведения;
- персонал со стереотипом поведением;
- персонал с устойчивым поведением.

2. *Зависимости между компетенциями и отдельными компонентами этих компетенций:*

по мере развития личностных и профессиональных компетенций персонала потенциал поведенческой компетенции усиливается, что запускает механизмы самоорганизации и саморазвития персонала и, как следствие, удельный вес административного регулирования уменьшается.

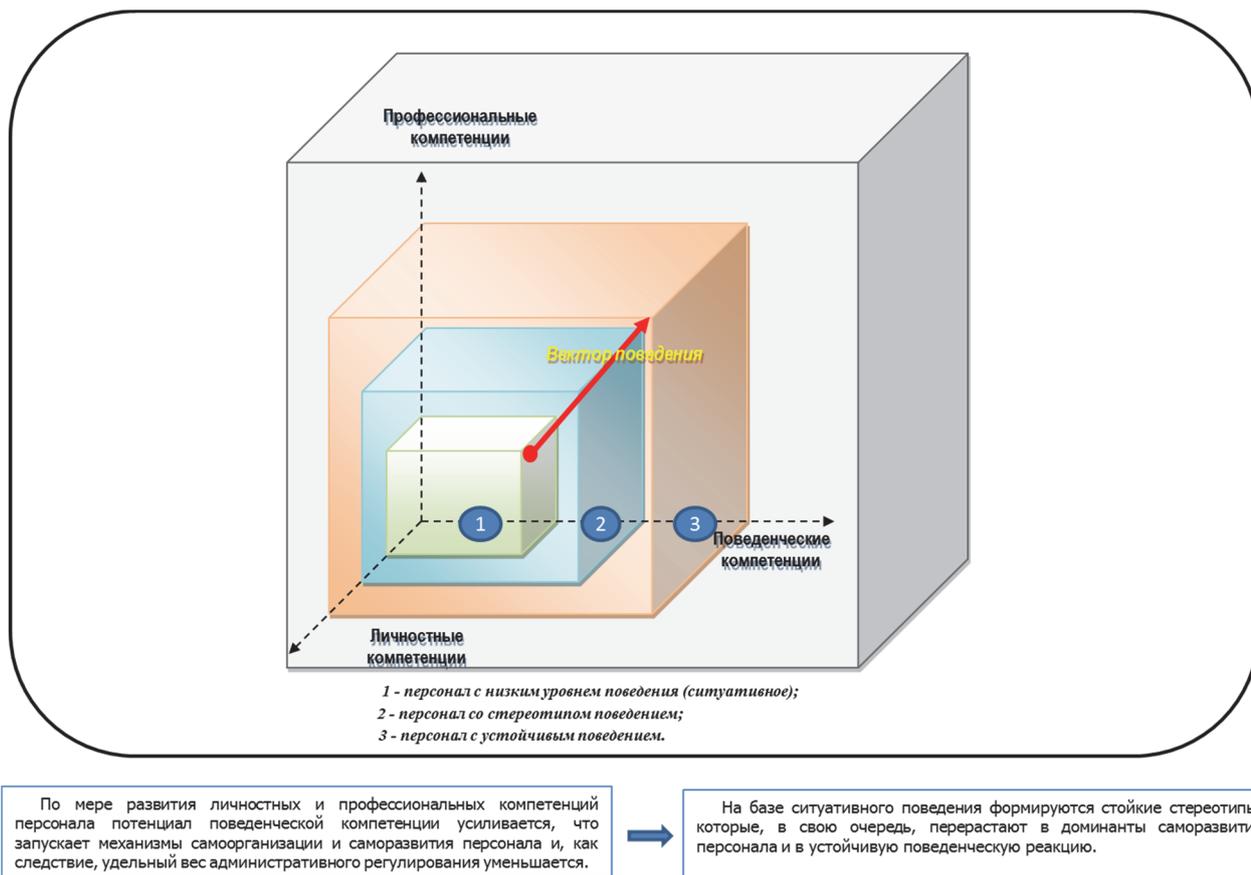


Рисунок 3. Модели идентификационного поведения работников

3. *Прочные содержательные связи* - на базе ситуативного поведения формируются стойкие стереотипы, которые, в свою очередь, перерастают в доминанты саморазвития персонала и в устойчивую поведенческую реакцию.

Чтобы наглядно представить устойчивость развития указанных на рис. 8 компетенций, обратимся к трудам Леонарда Эйлера (1707 – 1783 гг), который впервые ввел подвижную систему координат, связанную с вектором движения тела, и описал соответствующие такому движению углы [4].

Так, угловые движения относительно вертикальной оси, которые задают поворотное положение тела относительно его центра, называются рысканьем. Угловое положение относительно главной поперечной оси инерции - получило название тангаж. Угловые движения относительно продольной оси - крен.

Если эту теорию приблизительно уподобить методологии построения 3D-модели управления поведением персонала, то сектор углового движения (изменения) вектора поведения относительно поведенческих компетенций (ось X), можно условно назвать «крен»; сектор углового движения (изменения) вектора поведения относительно профессиональных компетенций (ось Y) - «рысканье»; сектор углового движения (изменения) вектора поведения относительно личностных компетенций (ось Z) - «тангаж».

Анализ формирования и развития компетенций в указанных секторах (с учетом выявленной закономерности и зависимостями между компетенциями) позволяет предположить, что устойчивость развития вектора поведения зависит от того, к какой группе относится работник, имеются ли у него, например, профессиональные деформации или предрасположенность к ним. При этом крен, в классическом его понятии, не определен при тангаже равном 90° и -90° (рис. 4).

Другими словами, при описании типов поведения персонала в секторе «Крен» необходимо учитывать тот факт, что поведенческие компетенции в данном случае имеют устойчивое развитие (const), а, значит, при формировании целесообразного для организации

поведения необходимо уделять внимание развитию личностных и профессиональных компетенций; при описании типологии поведения персонала в секторе «Рысканье» необходимо иметь ввиду, что профессиональные имеют устойчивое развитие (const), а при формировании целесообразного поведения необходимо уделять внимание развитию личностных и поведенческих компетенций; при описании типологии поведения персонала в секторе «Тангаж» необходимо помнить, что личностные компетенции имеют устойчивое развитие (const), то есть при формировании целесообразного поведения персонала необходимо в большей мере уделять внимание развитию поведенческих и профессиональных компетенций.

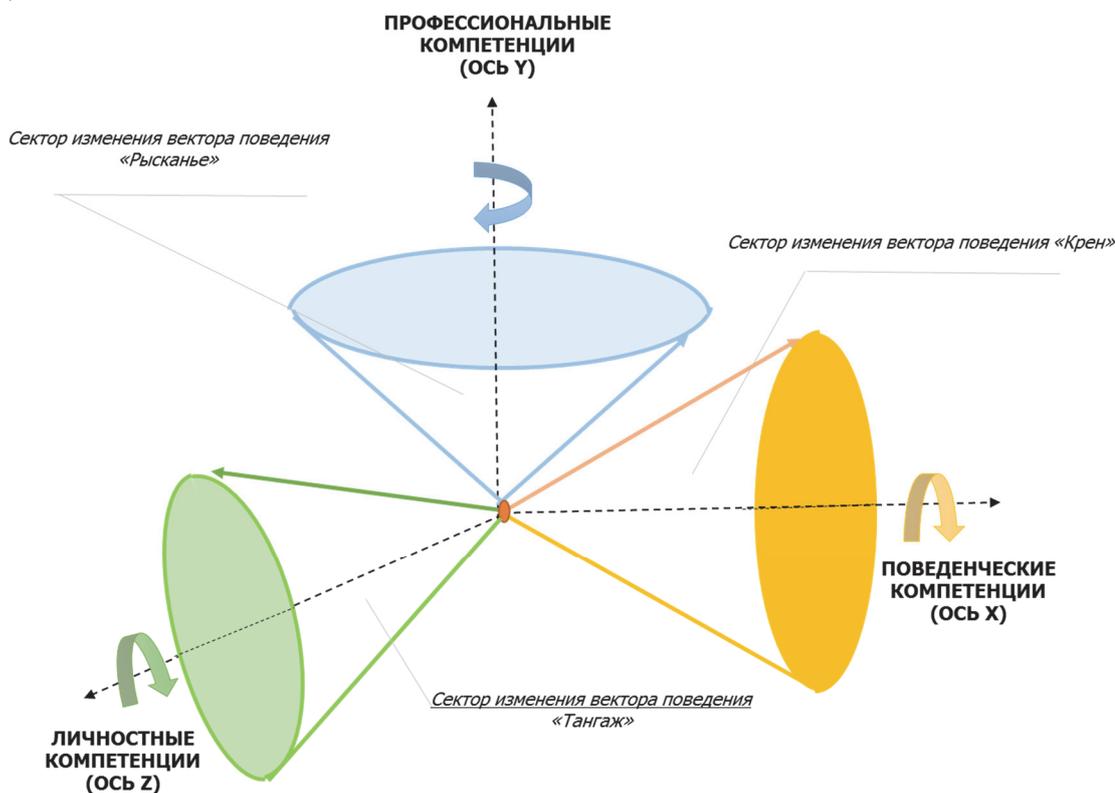


Рисунок 4. Секторы углового движения вектора поведения персонала[2, 4]

Т.е. прогнозировать необходимо не только адекватные реакции персонала в сложившихся (или смоделированных) ситуациях, но возможность неадекватных реакций. В данном случае работники должны обладать не только знаниями умениями и навыками, но и быстротой «реакции» на происходящие вокруг события (стандартные/нестандартные).

Если компетенции имеют устойчивую форму (const), то на практике реализуется возможность предсказуемости поведения: как только достаточное количество компетенций находится в резерве у специалиста, то проявляется ситуация группирования компетенций, а также просматриваются последствия такого группирования.

Матрица формирования и развития компетенций по сектору изменения вектора поведения представлена в табл. 3.

Для описания связи между требуемыми компетенциями объекта (организации) и фактическими компетенциями субъекта (личности) необходимо учитывать, что поведенческие, профессиональные и личностные компетенции организации и личности, расположенные по осям X, Y и Z, соответственно, определяются в различных системах координат (базисах).

Матрица формирования и развития компетенций
по сектору изменения вектора поведения

№ п/п	Сектор изменения вектора поведения	Компетенции		
		<i>Поведенческие</i>	<i>Профессиональные</i>	<i>Личностные</i>
1.	«Крен»	Const.	Формирование и развитие	
2.	«Рыскание»	Формирование и развитие	Const.	Формирование и развитие
3.	«Тангаж»	Формирование и развитие		Const.

Известно, что во внешней баллистике для задания координат объекта и его пространственного положения (в нашем случае «вектора поведения» - рис. 9) используется несколько систем координат [3].

Однозначное представление о системе координат требует знания взаимной ориентации ее осей (прямоугольная, косоугольная, правая, левая и т.п.), положения ее начала, направления ведущих осей и ориентации относительно других систем координат. В такого рода описании некоторые затруднения вызывает способ задания связей между разными системами. Словесное описание, как правило, оказывается длинным, трудно переводимым на язык машинно-ориентированных алгоритмов и не гарантирует однозначного толкования.

В то же время существует простой, однозначный и легко формализуемый на языке ЭВМ матричный способ задания углового положения одной системы координат относительно другой. Этот способ требует неукоснительно соблюдения правил нумераций осей систем координат и правил записи углов.

Если дана правая прямоугольная система координат, то ее оси будем обозначать большими буквами X, Y, Z , а орты осей – соответствующими малыми буквами $\bar{x}^0\bar{y}^0\bar{z}^0$. Тройку ортов осей координат в векторной алгебре принято называть базисом. Далее для краткости под базисом будем понимать не только систему ортов, но также и систему осей координат. Условимся, и это принципиально, ось абсцисс всегда считать осью номер один, ось ординат – осью номер два, ось аппликат – осью номер три.

Если даны два базиса $OX_1Y_1Z_1$ (базис организации) и $OX_2Y_2Z_2$ (базис личности) с общим началом в точке O , то положение каждой отдельно взятой оси одного базиса относительно другого однозначно определяется тремя углами между данной осью и тремя осями другого базиса. Для задания таким способом положения всех осей в общем случае может потребоваться девять разных углов.

При преобразовании координат чаще всего требуется задание не самих углов, а их косинусов. Рассматривая общие свойства матричных преобразований, будем обозначать косинусы углов одной буквой с двумя численными индексами.

Первый индекс соответствует номеру оси первого (или исходного базиса), а второй – номеру оси второго (или производного базиса). Например, a_{13} - это косинус угла между осями X_1Z_2 a_{32} - между осями Z_1Y_2 , т.е. $a_{13} = \cos(\bar{x}_1^0, \bar{z}_2^0)$, $a_{32} = \cos(\bar{z}_1^0, \bar{y}_2^0)$ и т.д.

Матрицей преобразования координат, или, что тоже самое, матрицей перехода от одного базиса к другому называется квадратная таблица значений косинусов углов между осями базисов, составленных так, что на пересечении i – й строки и j – го столбца располагается косинус угла между i – й осью первого базиса и j – й осью второго.

Значения косинусов углов называют элементами матрицы. В некоторых случаях всю матрицу удобно обозначать одной большой буквой с двумя индексами – нижним, указывающим на первый (исходный) базис, и верхним, указывающим на второй (производный) базис. Схема обозначения матрицы и ее элементов показана на рис. 4.7.

Матрицу удобно обозначать одной большой буквой с двумя индексами- нижним, указывающим на первый (исходный базис, и верхним, указывающим на второй (производный) базис. Каждый элемент матрицы, являясь косинусом угла между соответствующими осями координат, равен скалярному произведению ортов тех же осей. Например, $a_{13} = \bar{x}_1^0 \cdot \bar{z}_2^0$, $a_{32} = \bar{z}_1^0 \cdot \bar{y}_2^0$, что следует из определения скалярного произведения векторов. В некоторых случаях элементы матрицы полезно интерпретировать как скалярные проекции ортов первого базиса на оси другого.

Например, $a_{13} = \text{Pr}_{z_2} \bar{x}_1^0$, $a_{32} = \text{Pr}_{y_2} \bar{z}_1^0$, и т.д.

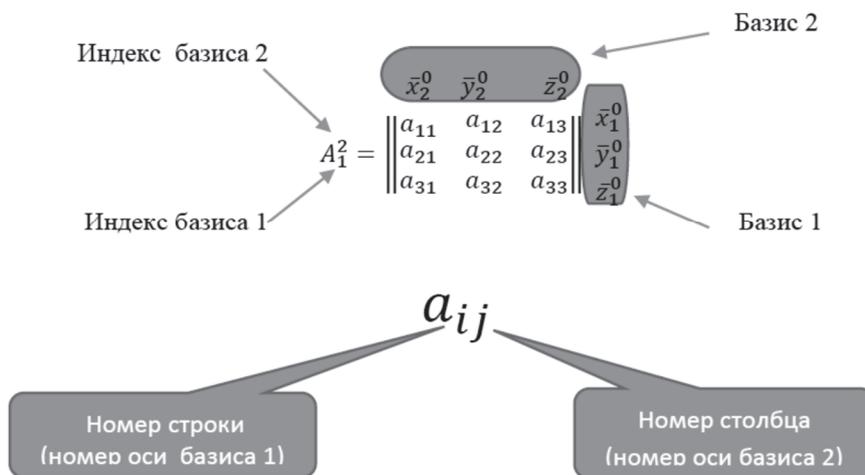


Рисунок 5. Схема обозначения матрицы и ее элементов

В первой строке расположены проекции орта \bar{x}_1^0 на оси $X_2 Y_2 Z_2$, то разложение вектора \bar{x}_1^0 по осям системы второго базиса принимает вид

$$\bar{x}_1^0 = a_{11} \bar{x}_2^0 + a_{12} \bar{y}_2^0 + a_{13} \bar{z}_2^0$$

Аналогичные выражения можно записать для всех остальных ортов.

Схематично правила разложения можно представить следующим образом:

$$\begin{array}{l}
 \begin{array}{ccc}
 \bar{x}_2^0 & \bar{y}_2^0 & \bar{z}_2^0 \\
 \left\| \begin{array}{ccc} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{array} \right\| & \begin{array}{l} \bar{x}_1^0 = a_{11} \bar{x}_2^0 + a_{12} \bar{y}_2^0 + a_{13} \bar{z}_2^0; \\ \bar{y}_1^0 = a_{21} \bar{x}_2^0 + a_{22} \bar{y}_2^0 + a_{23} \bar{z}_2^0; \\ \bar{z}_1^0 = a_{31} \bar{x}_2^0 + a_{32} \bar{y}_2^0 + a_{33} \bar{z}_2^0. \end{array}
 \end{array}
 \end{array}
 \tag{1}$$

Следует отметить, что матрица обратного преобразования т.е. матрица перехода от второго базиса к первому, равна транспонированной матрице перехода от первого базиса ко второму.

$$A_2^1 = A_1^{2T} = \begin{vmatrix} a_{11} & a_{21} & a_{31} \\ a_{12} & a_{22} & a_{32} \\ a_{31} & a_{23} & a_{33} \end{vmatrix} \quad (2)$$

Кроме матрицы преобразования координат будем пользоваться еще матрицей-строкой и матрицей-столбцом. Элементами таких матриц являются проекции вектора на оси некоторого базиса. Например - столбец вектора \bar{K} в базисе 1 записывается так

$$\|\bar{K}\|_1 = \begin{vmatrix} K_{x1} \\ K_{y1} \\ K_{z1} \end{vmatrix}. \quad (3)$$

Слева стоит сокращенное обозначение матрицы-столбца с индексом, указывающим на базис (например, базис личности), в котором даны проекции вектора. В нашем случае - «вектора поведения» личности.

Матрица-строка вектора \bar{K} в том же базисе представляет собой транспонированную матрицу-столбец и записывается так

$$\|\bar{K}\|_1^T = \|K_{x1} \quad K_{y1} \quad K_{z1}\|_{z1}. \quad (4)$$

Индекс Т в сокращенном обозначении позволяет отличать матрицу- строку от матрицы-столбца. Задача преобразования координат состоит в том, чтобы, зная координаты K_{x1}, K_{y1}, K_{z1} вектора \bar{K} в одном базисе и матрицу перехода от одного базиса к другому, найти координаты K_{x2}, K_{y2}, K_{z2} этого же вектора в другом базисе.

Искомые проекции вектора \bar{K} на оси второго базиса

$$\begin{aligned} K_{x2} &= K_{x1}a_{11} + K_{y1}a_{21} + K_{z1}a_{31}; \\ K_{y2} &= K_{x1}a_{12} + K_{y1}a_{22} + K_{z1}a_{32}; \\ K_{z2} &= K_{x1}a_{13} + K_{y1}a_{23} + K_{z1}a_{33}. \end{aligned} \quad (5)$$

Для обоснования второго способа преобразования найдем произведение матриц $\|\bar{K}\|_1^T$ и A_1^2 .

$$\|\bar{K}\|_1^T \cdot A_1^2 = \|K_{x1}, \quad K_{y1}, \quad K_{z1}\| \cdot \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{vmatrix}. \quad (6)$$

Сравнивая элементы полученной матрицы строки с выражениями (5), находим, что они представляют собой проекции вектора \bar{K} на оси второго базиса. Краткая запись правила векторного преобразования векторов, записанных в форме векторов строк, имеет вид:

$$\|\bar{K}\|_2^T = \|\bar{K}\|_1^T \cdot A_1^2. \quad (7)$$

Аналогичным образом получим

$$\|\bar{K}\|_2 = A_2^1 \cdot \|\bar{K}\|_1. \quad (8)$$

Следует отметить, что в последней форме используется матрица обратного перехода от базиса 2 к базису 1.

Теорема умножения матриц дает возможность получения матриц очень сложных переходов от одного базиса к другому. В баллистике в качестве системы координат, в которой определяется положение центра масс тела и ориентация его осей, принимается обычно правая прямоугольная система координат $OX_1Y_1Z_1$ (условно система «1»), называемая стартовой.

Ее начало находится на поверхности Земли, а ось Y_1 проходит через точку бросания тела по нормали к поверхности Земли. Ось X_1 направлена так, чтобы плоскость X_1Y_1 содержала вектор скорости бросания тела. Ясно, что плоскость X_1Z_1 является плоскостью местного горизонта точки бросания. Стартовая система жестко связана с землей.

В нашем случае система координат $OX_1Y_1Z_1$ будет представлять собой корпоративный базис, при этом ось X_1 представляет главное (требуемое) направление поведенческих компетенций организации; ось Y_1 - главное направление профессиональных компетенций организации и ось Z_1 - главное направление личностных компетенций организации.

Для задания в пространстве углового положения тела используется правая прямоугольная система координат $OX_2Y_2Z_2$, называемая связанной (условно система «2»). Аналогично для нашего случая ось X_2 направлена вперед по направлению поведенческих компетенций личности (персоны), ось Y_2 - по направлению профессиональных компетенций персоны и ось Z_2 - по направлению личностных компетенций персоны.

Организация и личность как правило имеют разные базисы. Для того, чтобы оценить (спрогнозировать) вектор поведения необходимо правильно осуществить переход от одного базиса к другому.

Ориентация связанной системы координат относительно стартовой (базиса личности относительно корпоративного базиса) определяется так называемым переходом первого рода на три угла Ψ, ϑ, γ . Схема перехода показана на рис. 6.

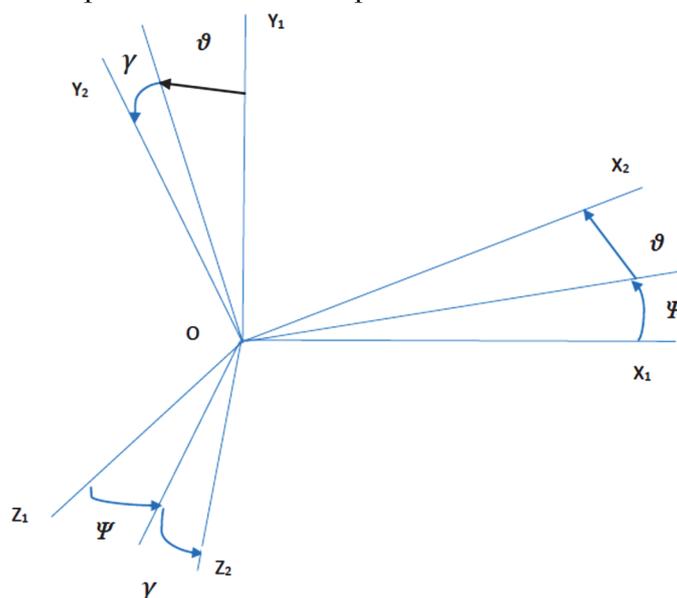


Рисунок 6. Схема перехода от базиса $OX_1Y_1Z_1$ («Организация») к базису $OX_2Y_2Z_2$ «личность»[5]

В качестве исходного принимается корпоративный базис. Сначала он поворачивается относительно оси Y_1 на угол рыскания Ψ , в результате чего образуется новый промежуточный базис. Обозначим его $OX_\Psi Y_\Psi Z_\Psi$. Следующий поворот на угол тангажа ϑ , относительно оси Z_Ψ , переводит базис $OX_\Psi Y_\Psi Z_\Psi$ в базис $OX_\alpha Y_\alpha Z_\alpha$. Наконец, третий поворот на угол крена α относительно оси X_α переводит базис $OX_\alpha Y_\alpha Z_\alpha$ в связанный базис $OX_2Y_2Z_2$.

Матрица A_1^Ψ перехода от стартовой (корпоративной) системы координат к связанной (персональной) составляется с помощью теоремы умножения матриц. Сначала составляется элементарная матрица A_1^Ψ первого поворота:

$$A_1^\Psi = \begin{pmatrix} \bar{x}_\Psi^0 & \bar{y}_\Psi^0 & \bar{z}_\Psi^0 \\ \cos\Psi & 0 & \sin\Psi \\ 0 & 1 & 0 \\ -\sin\Psi & 0 & \cos\Psi \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \bar{x}_1^0 \\ \bar{y}_1^0 \\ \bar{z}_1^0 \end{pmatrix} \quad (9)$$

Аналогичным образом осуществляем поворот на угол ϑ и составляем матрицу этого поворота:

$$A_{\psi}^a = \begin{matrix} \bar{x}_a^0 & \bar{y}_a^0 & \bar{z}_a^0 \\ \left\| \begin{matrix} \cos\vartheta & -\sin\vartheta & 0 \\ 0 & \cos\vartheta & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{matrix} \right\| & \begin{matrix} \bar{x}_{\psi}^0 \\ \bar{y}_{\psi}^0 \\ \bar{z}_{\psi}^0 \end{matrix} \end{matrix} \quad (10)$$

В соответствии с теоремой умножения матриц

$$A_1^a = A_1^{\psi} \cdot A_{\psi}^a = \begin{matrix} \left\| \begin{matrix} \cos\Psi\cos\vartheta & -\cos\Psi\sin\vartheta & \sin\Psi \\ \sin\vartheta & \cos\vartheta & 0 \\ -\sin\Psi\cos\vartheta & \sin\Psi\sin\vartheta & \cos\Psi \end{matrix} \right\| \end{matrix}. \quad (11)$$

Умножая полученную матрицу на составленную с помощью рис.5 элементарную матрицу третьего поворота

$$A_a^2 = \begin{matrix} \bar{x}_2^0 & \bar{y}_2^0 & \bar{z}_2^0 \\ \left\| \begin{matrix} \cos\vartheta & -\sin\vartheta & 0 \\ 0 & \cos\vartheta & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{matrix} \right\| & \begin{matrix} \bar{x}_a^0 \\ \bar{y}_a^0 \\ \bar{z}_a^0 \end{matrix} \end{matrix}. \quad (12)$$

Получим искомую матрицу перехода от стартового базиса к связанному

$$A_1^2 = A_1^a \cdot A_a^2 = \begin{matrix} \left\| \begin{matrix} \cos\Psi\cos\vartheta & -\cos\Psi\sin\vartheta\cos\gamma + \sin\Psi\sin\gamma & \cos\Psi\sin\vartheta\sin\gamma + \sin\Psi\cos\gamma \\ \sin\Psi & \cos\vartheta\cos\gamma & -\cos\vartheta\sin\gamma \\ -\sin\Psi\cos\vartheta & \sin\vartheta\sin\Psi\cos\gamma + \cos\Psi\sin\gamma & -\sin\vartheta\sin\Psi\sin\gamma + \cos\Psi\cos\gamma \end{matrix} \right\| \end{matrix}. \quad (13)$$

Матрица A_1^2 дает строгое и полное математическое описание связи между корпоративным базисом $OX_1Y_1Z_1$ и персональным базисом $OX_2Y_2Z_2$.

Следует заметить, что переход от одного базиса к другому, осуществляемый последовательными поворотами относительно осей $Y \rightarrow Z \rightarrow X$, является самым распространенным и потому назван переходом первого рода, а соответствующая ему матрица – матрицей первого рода. Если один из углов равен нулю, а остальные повороты выполняются в указанной последовательности, то матрицу и такого перехода принято называть матрицей перехода первого рода[5].

Таким образом, используя формулы (2)-(4), (7), (8) и (13) можно определить количественные показатели вектора поведения в корпоративном базисе $OX_1Y_1Z_1$ и, наоборот, определить количественные показатели корпоративного вектора в персональном базисе. В первом случае используем формулы (7), (4), (13). Во втором – формулы (3), (8) и (2).

Представленные выше теоретико-методологические основания, их физико-математическое обоснование, а также результаты эмпирического исследования, проведенного авторами в специально сформированной представительной выборочной совокупности (с обоснованием подбора единиц наблюдения - 194 сотрудника крупных торговых предприятий и предприятий промышленности Пермского края в период с 2017 по 2019 г.г) позволили сформулировать *типологию векторных архетипов поведения* сотрудников

указанных предприятий в зависимости от места в секторе углового движения вектора поведения и дать описательную характеристику каждому из типов, условно названных «творец», «деловой» и «архивариус» [7].

«Творец». Способность нести ответственность за результаты своей деятельности, а также мотивация и ее направленность развиты в достаточной степени для того, чтобы, основываясь на поведенческих компетенциях формировать, развивать (изменять) компетенции профессиональные и личностные. Такие работники могут рационально организовать свой труд на рабочем месте; планируют и организуют собственную работу; ответственно подходят к выполнению рабочих заданий; готовы поддерживать и повышать профессиональный и личный имидж и способны выделять личностно-значимые стимулы. Они могут прилагать дополнительные усилия для достижения результата даже в ущерб личным интересам, демонстрируя своим трудовым поведением устойчивую приверженность ценностям организации и, как следствие, получая удовольствие от решения сложных, нетипичных для них задач. При этом способность производить самоконтроль качества выполненных работ у таких работников развита слабо. Они проявляют дисциплинированность, ответственность, исполнительность, соблюдая нормы затрат материальных ресурсов и времени, однако принимать самостоятельные решения в рамках профессиональной компетентности зачастую не могут. Являясь членом команды, такой персонал замечает и отдает должное вкладам других людей в команду, но ввиду недостаточного развития профессиональных и личностных компетенций, не делится опытом и информацией с коллегами и не вдохновляет их на внесение большего вклада в работу команды. При выработанной способности работать с информацией такой персонал зачастую неправильно понимает технические, коммерческие и иные профессиональные термины и с трудом переводит содержание информации в различные формы представления (графическую, табличную и т.д.). При этом работники данного типа адекватно воспринимают ситуацию общения, правильно реагируют на критику в свой адрес и имеют низкий уровень тревожности. Легко находят общий язык с коллегами по работе.

«Деловой». Персонал с таким типом поведения способен определять проблемы, оценивать варианты их решения, а также прогнозировать последствия принятия решений. Значимость деятельности измеряет через потенциальные последствия ее выполнения или невыполнения. Такие работники разумно устанавливают очередность при выполнении различных дел, распределяя имеющиеся ресурсы, в том числе и рабочее время; выбирают наиболее эффективные действия с целью организации коллег на выполнение задач. Однако личностно-значимые стимулы персонал данного типа зачастую выделять не способен; приверженность ценностям организации пока неустойчива; способность управлять своими эмоциями в команде развита слабо. При этом такие работники выполняют поставленные задачи, но качество их решения часто зависит от эмоционального состояния; в переговорах стремятся к достижению обоюдовыгодного результата, не всегда учитывая различные культурные стили и ценности в отношениях с коллегами; умеют различать важные и срочные дела; анализировать риски и предлагать несколько вариантов решения поставленной задачи, проявляя новаторство и творческий подход в профессиональной деятельности. Но выбрать наиболее эффективные действия с целью организации коллег на выполнение поставленных задач такие работники не способны. При адекватном отношении к любым изменениям в организации и понимании их значимости персонал с таким типом поведения жертвовать личными интересами ради интересов коллектива не готов.

«Архивариус». Персонал с таким типом поведения способен принимать корпоративные цели и ценности, разделять правила и принципы работы организации, не испытывая внутреннего дискомфорта. Такие работники сохраняют параметры эффективности работы при нарастании степени неопределенности каких-либо условий внешней или внутренней среды. Но преобразовывать усвоенный опыт в контексте поступления новой информации и изменяющихся обстоятельств не способен. Такие работники обычно открыто и без посредников говорят о своих намерениях, идеях и чувствах. Однако способность нести

ответственность за результаты своей профессиональной деятельности, планировать и организовывать собственную работу развита недостаточно. Своевременно принять самостоятельное решение в критических ситуациях такие работники не могут. Понимая направления среднесрочного развития организации, анализ долгосрочных изменений, требований потребителей и определение параметров новых продуктов персонал с данным типом поведения самостоятельно провести не всегда способен. По этой причине активность в формулировании долгосрочных целей организации работники такого типа не проявляют. Инициативность как готовность работать быстрее, больше и за пределами предписанных требований демонстрировать также не готовы [7].

Для определения эффективности разработанного диагностического инструментария была сформирована представительная выборочная совокупность с обоснованием подбора единиц наблюдения (394 сотрудника инновационных предприятий и предприятий промышленности Пермского края, где созданы Центры молодежного инновационного творчества и Центры по Быстрореагирующему производству (QRM) и в период 2017 – 2019 гг проведено эмпирическое исследование с целью определения уровня удовлетворенности персонала применяемыми методами диагностики [2].

Удовлетворенность персонала эффективностью применяемых методов диагностики поведения фрагментарно представлена в табл. 5.

Анализ результатов проведенного исследования позволил выявить следующие проблемы:

- удовлетворенность существующими диагностическими процедурами сотрудники исследуемых предприятий оценили в среднем в 2,9 балла;
- процедура диагностики компетенций персонала не формализована;
- применяемая форма аттестационного листа не позволяет определить динамику изменений профессиональных, личностных и поведенческих компетенций;
- назначение на некоторые должности служит своеобразной гарантией «неприкосновенности».

Для определения отношения персонала исследуемых предприятий к введению процедуры диагностики поведения были разработаны специальные опросные листы, фрагмент анализа которых представлены в табл. 6.

В результате опроса было установлено, что 81,2% респондентов не считают применяемые методы диагностики компетенций эффективными, 52,8% - правильными, 75,3% видят сопротивление подобной оценке. При этом не знают, развита ли оценочная деятельность в организации 84,1%, воспринимаются ли результаты проводимой оценки членами коллектива как объективные - 73,2%, не знают о процедурах и регламентах проводимой на предприятии диагностике 84,1% [3].

Таким образом, на основании проведенного исследования можно сделать вывод о том, что цели развития сотрудников нередко вступают в конфронтацию с экономическими интересами менеджмента исследуемых предприятий, а руководство не пытается согласовывать организационные и индивидуальные стратегические цели и задачи диагностики компетенций в рамках единой системы целеполагания.

Таблица 5

Определение степени удовлетворенности сотрудников диагностическим инструментарием по 5-балльной шкале (фрагмент)

№	Вопросы	Оценка (балл)
1	Как Вы оцениваете отношение организации к развитию оценочной деятельности	3,9
2	Как Вы оцениваете периодичность проведения оценочных процедур	3,4
3	Как Вы оцениваете своевременность модернизации оценочной деятельности	2,1
4	Как Вы оцениваете значимость существующих процедур оценки	2,2
5	Как Вы оцениваете заинтересованность руководителя в развитии оценочной деятельности	3,8
6	Как Вы оцениваете объективность принятия решений оценочной комиссией	3,3
7	Как Вы оцениваете необходимость развития оценочной деятельности	4,4
8	Как Вы оцениваете устойчивость приоритетов оценки компетенций	1,8
9	Как Вы оцениваете необходимость оценочной деятельности	4,1
10	Как Вы оцениваете предполагаемые цели оценочной деятельности	4,2
11	Как Вы оцениваете перспективы развития оценочной деятельности	3,9

Таблица 6

Определение отношения персонала к введению процедуры диагностики 2С-компетенций (фрагмент)

№	Оценочные суждения	Да	Нет	Не знаю
1	Нуждается ли Ваша организация в проведении специальных диагностических процедур, применительно к компетенциям персонала	203	75	116
2	Есть ли у Вас заинтересованность в развитии оценочной деятельности	203	75	116
3	Есть ли заинтересованность у неформального лидера в развитии оценочной деятельности	307	12	75
4	Эффективны ли применяемые методы диагностики компетенций	51	322	21
5	Считаете ли Вы необходимым развитие оценочной деятельности	211	54	129
6	Вы считаете правильными применяемые методы диагностики	64	209	121
7	Влияет ли оценка на результаты трудовой деятельности	65	187	142

Для разрешения выявленных проблем и увеличения уровня удовлетворенности персонала исследуемых предприятий методами диагностики и управления, а также для решения задач автоматизации диагностики поведения персонала разработан специальный программный комплекс, обеспечивающий проведение кластерного анализа для разбиения набора тестируемых на непересекающиеся множества с выявлением медианы Кемени; нахождение правил отнесения тестируемого к одному из найденных кластеров, реализующих принцип максимального правдоподобия; формирование отчетов с указанием сильных сторон тестируемого и его областей для улучшения; формирование выводов, призванных максимально снизить неопределенность при принятии решения и усилить согласованность общеорганизационных и индивидуальных стратегических целей и задач. Разработаны специальные программные комплексы:

Система оценки, анализа и управления компетенциями «РИСК» реализована путем проектирования специально для целей создания технологии диагностики поведения персонала компьютерной программы, интерфейс которой обеспечивает поддержание работы двух основных режимов: режим работы с анкетами; режим анализа данных. В первом режиме имеет место навигация по уже набранным анкетам с целью их просмотра и корректирования результатов, а также предусмотрен набор новых анкет с привязкой каждой к определенным кластерам компетенций, например, «Принятие на себя ответственности, самоконтроль»

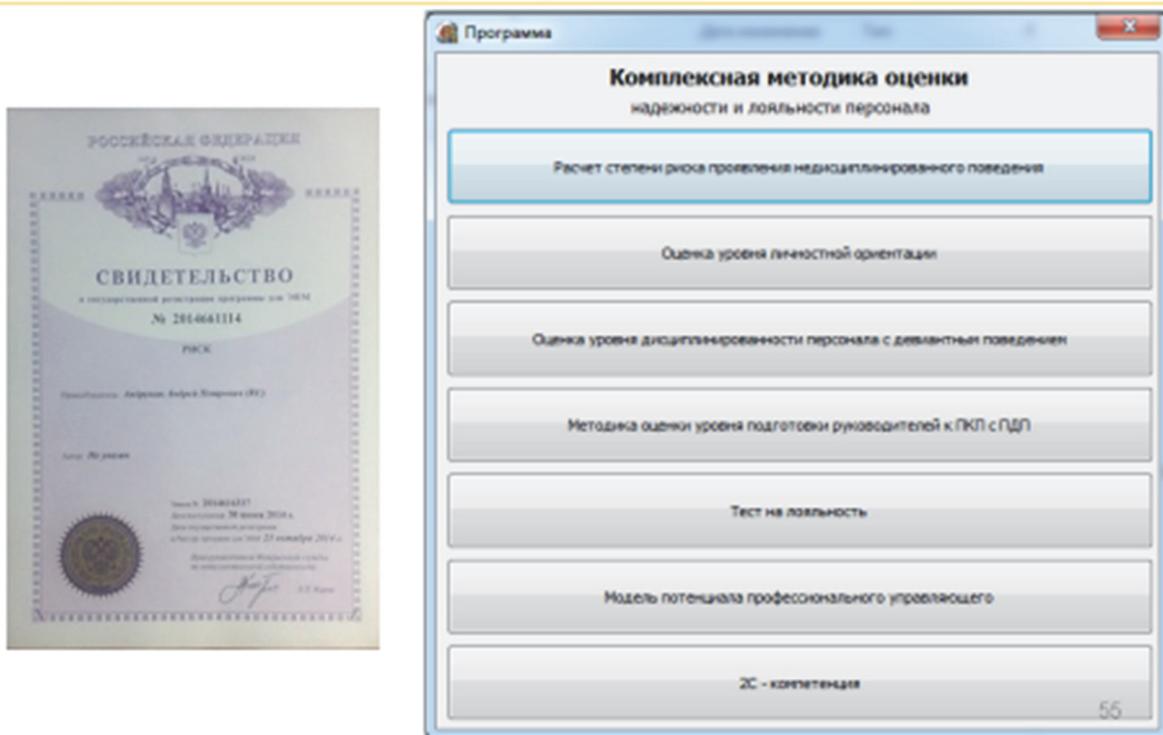


Рисунок 7. Программный комплекс «РИСК»

1. «РИСК»[2] («Расчет Индекса Саморазвития Кадров»), предназначенный для оценки дисциплинированности персонала, степени риска проявления им девиантного поведения, уровня личностной ориентации руководителей и их общей готовности к реализации превентивной кадровой политики (рис. 7).

2. «Искусственный интеллект», обеспечивающий возможность проведения кластерного анализа и формирование отчетов с указанием сильных сторон тестируемого и областей для его улучшения. Достигается это посредством встроенной процедуры, реализующей принцип максимального правдоподобия с применением методологии создания экспертной системы как одного из направлений развития искусственного интеллекта[6].

Основное назначение отчетов - на основе учета более 70 показателей личностных, профессиональных и поведенческих компетенций, максимально снизить неопределенность, имеющую место во время принятия решений, например, о карьерном перемещении сотрудника.

Для определения эффективности разработанного программного комплекса с встроенной процедурой сочетания технологий диагностики компетенций, активной экспертизы, кластерного анализа и логит-моделирования авторами было проведено контрольное эмпирическое исследование с привлечением того же контингента сотрудников предприятий промышленности Пермского края.

В результате контрольного опроса было установлено, что 92,1% респондентов считают применяемые методы диагностики компетенций эффективными, 73,8% - правильными, сопротивление персонала диагностическим процедурам снизилось до 51,4%. Объективными применяемые методики считают 89,3%. При этом количество сотрудников, не знающих о том, проводится ли в их организации диагностика поведения персонала, снизилось до 43%.

Таким образом, применение разработанной 3D-модели управления поведением персонала позволяет достаточно объективно оценить уровень подготовки специалистов к выполнению задач по профессиональному предназначению, апри формирующей долгосрочной карты развития персонала учитывать индивидуальные результаты диагностики уровня сформированности личностных, профессиональных и поведенческих компетенций сотрудника и специфику того проекта, в котором данный сотрудник принимает участие (т.е. организовывать строго целевое воспроизводство специалиста - «под проект»). Вместе с тем, представленная модель является также несколько условной потому, что: во-первых, многие психолого-педагогические проблемы для представителей разных групп персонала являются общими (однако с позиции выявленных закономерностей такой подход оправдан); во-вторых, взятый в классификации основополагающий признак, коим является степень устойчивости поведения персонала интегрирует в себе целую совокупность внешних факторов и внутренних «пусковых механизмов» в их взаимовлиянии друг на друга.

Список литературы:

1. Аббасов И.Б. Двухмерное и трехмерное моделирование в 3ds MAX / И.Б. АББАСОВ. - М.: ДМК, 2012. - 176 С.
2. Андруник А. П. Автоматизация процесса диагностики компетенций персонала саморазвивающихся, самоорганизующихся систем / А. П. Андруник, С. И. Косякин, Н. Ю. Бухвалов // Современные проблемы науки и образования [Электронный ресурс]. - 2014. - № 3. - 9 с. - Режим доступа: <http://www.science-education.ru/117>
3. Андруник А.П. Проектирование 3D-модели поведения персонала самоорганизующихся, саморазвивающихся систем на основе диагностики компетенций // Современные научные исследования. Выпуск 3 – Концепт.-2015.-ART 85297. URL: <http://e-koncept.ru/2015/85297.htm>-ISSN 2304-120X
4. Журавлев В. Ф. Основы теоретической механики — 2-е изд. — М.: Физматлит, 2001. С. 23.
5. Козлов В.В, Андруник А.П. Математическое обоснование методики диагностики компетенций персонала саморазвивающихся, самоорганизующихся систем // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1-1.; URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=18563>
6. Косякин С.И., Андруник А.П., Косякин А.С. Технология формирования искусственного интеллекта для диагностики 3D-модели управления поведением персонала // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1-1.; URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=19221>
7. Руденко М.Н., Андруник А.П., Суглобов А.Е. Кадровая безопасность: инновационные технологии управления персоналом [Электронный ресурс]: учебное пособие - Электрон. текстовые данные.- М.: Дашков и К, 2019.- 508 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/85372.html>.- ЭБС «IPRbooks»
8. Гэри Хэмел. «Менеджмент 2.0»: новая версия для нового века // Harvard Business Review – Россия, октябрь 2009;
9. «В новую эпоху через Центр Инженерно-Технических Компетенций» // «Инженерное собрание». - <https://enginclub.ru/>

Раздел 3
ФОРМИРОВАНИЕ ПОЛИТИКИ БЫСТРОГО РЕАГИРОВАНИЯ НА БАЗЕ
МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ПОВЫШЕНИЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РЕГИОНА

Астахин А.С.

ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», г. Белгород

Гуров В.И., д.э.н. профессор

ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет», г. Курск

В данном исследовании поставлены и решены задачи теоретического и методического обоснования исследования вопросов обеспечения жизнедеятельности населения и функционирования народнохозяйственных объектов, разработки и реализации мер по предотвращению угроз развития региональных экономик, а также постановке задач по повышению чувствительности и реакции региональных систем жизнедеятельности.

Исследователи при описании сложных явлений в сфере решения вопросов обеспечения деятельности, развития региональных экономик и при оценке которых используют комбинированные подходы, которые характеризуют состояние защиты общества и хозяйственной системы, в частности [38].

В исследовании проблем развития региональных экономик по обеспечению жизнедеятельности населения и народнохозяйственных объектов, территорий, намеревались с позиций управленческого и экономического знания, учитывался аспект поддержания в необходимом и достаточном количественном и качественном состоянии набора ресурсов (финансовых, материальных и т.д.) и институциональных инструментов (страхование, административные запреты, экологический менеджмент, экологический аудит, лицензирование, установление платы за негативное воздействие на окружающую среду и т.д.) [29,37].

Региональная социально-экономическая система является сложным открытым объектом управления с точки зрения ее материально-вещественной структуры – набора различных производств и инфраструктур, которые, с одной стороны, являются материальной сетью для перемещения внутрорегиональных ресурсных и информационных потоков, с другой стороны, встроены в более масштабные сети общероссийской и международной торговли, миграции, межкультурных коммуникаций и др., а также с позиции многообразия видов деятельности организованных в ее рамках и на ее территории. Материальная структура позиционируется, измеряется и параметризуется с использованием таких показателей, как объемы выпуска, инвестиций, пропускная способность, производительность, износ и др. Более сложным для восприятия является структура деятельности, которая и создает материальный базис материально-вещественной сети региональной экономики. По сути, материальная сеть вторична и появляется результатом реализуемой деятельности. Данная деятельность может быть по-разному «раздроблена». Например, функционально: представлена как производство товаров, услуг, промышленность, транспорт, торговля, образование, медицинское обслуживание, культура и др. или процессно: в виде циклов воспроизводства. При этом в отношении к конкретному управлению объектом экономики, вне зависимости от характера «дробления», возникают главные задачи – это его функционирование (включая *обеспечение устойчивого функционирования*) в заданном целевом режиме, и развитие (включая *обеспечение устойчивого развития*) региональной социально-экономической системы – с опорой на определенный набор внутренних целей и внешних обстоятельств.

В настоящее время целесообразно выделить две тенденции в развитии экономических отношений регионов России.

Первая тенденция — падение удельного веса перерабатывающих отраслей, с одновременным укреплением добывающих — является отчасти вынужденной и в целом с

точки зрения перспектив дальнейшего развития отечественной экономики носит негативный характер. Эта тенденция смещает отечественную экономику с преимущественно индустриальной на доиндустриальную стадию развития, что свидетельствует *не о прогрессе, а скорее о регрессе*.

Вторая тенденция, в то же время в российской экономике происходит рост удельного веса услуг, торговли и финансовых учреждений, что характерно в целом для постиндустриальной стадии развития общества. В ближайшие годы в России прогнозируется весьма существенное перераспределение трудовых ресурсов. После перехода от административно-командной системы управления к рыночной экономике следует особое внимание уделить развитию рыночной конъюнктуры субъектов, которые так же должны участвовать в мировой торговле и иметь конкурентоспособный товар. Ассигнования на проведения социальной политики составляют основу бюджета почти всех стран мира. В свою очередь, государственный бюджет повсеместно финансируется за счет налогов, в том числе НДФЛ, а в развитых странах это главный по поступлениям налог в бюджет. Социально-экономическая политика должна занимать основное место в регионе и достижение результатов ее проведения должно жестко отслеживаться компетентными органами. Механизмы и анализ проведения такой политики дает почву для размышлений над тем, что нужно применить для того, чтобы регион вышел на новый уровень в своем развитии. Научные подходы к ведению и совершенствованию экономики в регионах дают общую картину того, к чему в принципе стремится любое государство, желающее наиболее эффективно использовать свои ресурсы и возможности. Так дифференциация и интеграция являются основными методами ведения социально-экономической политики. Изучение природно-климатических особенностей регионов позволяет наиболее эффективно использовать ресурсы, снизить транспортные расходы, а благодаря чему и себестоимость производимых товаров и услуг. Экономика страны всецело зависит от регионов, поэтому каждое звено огромной цепи под названием «национальная экономика» должно функционировать безотказно и с полной выработкой.

Как было отмечено ранее, сложившаяся система хозяйственных взаимоотношений субъектов в региональной социально-экономической системе имеет ряд недостатков, которые лишают ее нужной динамики. Теория систем изучает закономерности организации, структурирования, функционирования, поведения и существования любого объекта в качестве системы. Методологической основой построения теории систем стали такие универсальные научные принципы как целостность, дискретность, гармония, иерархия, адекватность.

1. Системный подход. Под системой чаще всего понимают целостное множество взаимосвязанных элементов, обладающее свойствами, отличными от свойств элементов, образующих это множество. Из определения можно выделить следующие свойства системы.

Система — это совокупность элементов. При определенных условиях элементы или их агрегаты могут рассматриваться как подсистемы.

Наличие связей (взаимосвязей) между элементами, которые закономерно определяют интегративные свойства системы, отличающие систему от простого конгломерата и выделяющие ее как целостное образование из окружающей среды.

В нашем исследовании нами рассматривается как статичное, так и динамичное состояние системы. Под состоянием системы принято понимать ее описание в определенный момент времени как «статичную фотографию». В таком состоянии все элементы имеют статичные входные и выходные параметры.

Под равновесием системы понимается описание состояния системы, которая лишена влияния внешних и внутренних воздействий и находится в состоянии равновесия.

Под устойчивым состоянием системы понимается такое поведение, которое обеспечивает ей возвращение в равновесное состояние после воздействия внешних и внутренних факторов. Как правило, состояние устойчивости обеспечивается за счет сочетания свойств самих элементов системы.

Под развитием системы понимается такое состояние системы, которое обеспечивает развитие свойств, связей отношений в рамках организационной структуры в продолжительном временном периоде, с учетом воздействия факторов внешней среды.

С точки зрения системного подхода и анализа *жизнедеятельность как категорию* следует рассматривать ее как часть системы национальной жизнедеятельности, поэтому определение основных направлений по обеспечению жизнедеятельности населения от противоправных действий или ЧС следует рассматривать через призму *«отсутствия недопустимого риска»*. В этой связи рассмотрим понятие «жизнедеятельность» как особую, специфическую категорию. «Жизнедеятельность – это состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз или опасностей», а понятие «жизнедеятельность» с точки зрения «отсутствия недопустимого риска» используем во взаимосвязи с экономическими, социальными, экологическими и другими факторами и технологическими решениями.

2. Структурно-функциональный подход. Состав элементов и способ их объединения определяют структуру системы. Формально ее часто представляют в виде граф, где вершины соответствуют элементам системы, а дуги – их связям. Особое место среди структур разных типов занимают иерархические структуры. Министром МЧС Е. Зиничева на совещании 4 июня 2018 г. была поставлена задача перед территориальными органами МЧС в части оптимизации структуры ведомства, позволяющей наиболее эффективно реагировать на угрозы возникновения пожаров, ЧС, в том числе с учетом неблагоприятных природных явлений [5].

Понятие *«структура»* означает строение, расположение, порядок. Структура отражает взаимосвязи и взаимоотношения между элементами системы, которые устанавливают порядок ее строения. Структуру системы принято описывать видом связей и отношений (иерархия связей) между ее элементами. Структура описывает внутреннее строение (состояние) системы.

Структуры могут быть как статические, так и динамические. Одна и та же система может быть описана разными видами структур, в зависимости от аспектов и стадий исследования или проектирования в пространстве и времени.

В рамках этого подхода дано описание состояния системы жизнедеятельности, ее поведение, условия ее равновесия, устойчивости и развития с точки зрения жизнедеятельности системы в целом, так и отдельных ее элементов.

Объектами жизнедеятельности в нашем исследовании выступают личность, общество и государство.

Субъектами выступают и несут ответственность за нарушение требований жизнедеятельности в соответствии с действующим законодательством:

- собственники имущества;
- руководители федеральных органов исполнительной власти;
- руководители органов местного самоуправления;
- лица, уполномоченные владеть, пользоваться или распоряжаться имуществом, в том числе руководители организаций;
- лица, в установленном порядке назначенные ответственными за обеспечение пожарной жизнедеятельности;
- должностные лица в пределах их компетенции.

С точки зрения функционального подхода система жизнедеятельности предполагает:

а) оценку и действия работников организаций в чрезвычайных ситуациях природного характера (ураганы, бури, наводнения);

б) природные пожары (лесные и торфяные и т.д.);

в) массовые инфекционные заболевания людей и животных (ящур, сибирская язва, африканская чума и т.д.);

г) действия работников организаций в чрезвычайных ситуациях техногенного характера, в том числе:

- радиационной угрозы;
- аварии на химически-опасных объектах;

- д) действия работников при пожарах и взрывах в жилых, общественных зданиях и на промышленных предприятиях;
- е) транспортные аварии;
- ж) аварии на воздушном транспорте;
- з) угроза террористических актов.

3. Институциональный подход. В рамках теории институционального подхода (Т. Веблен [31], У. Митчелл [15], Дж. Гэлбрейт, Д. Норт, [16] Р. Коуз [14]) институт рассматривается как организация, упорядочивающая взаимоотношения между людьми для достижения специально поставленной цели, закрепленной разделяемыми всеми субъектами, нормами и правилами; как рациональные формы и границы их деятельности. Например, Д. Норт определял институт, как *«правила игры в обществе, или, выражаясь более формально, созданных человеком ограничительных рамок, которые организуют взаимоотношения между людьми, задают структуру побудительных мотивов человеческого взаимодействия – будь то в политике, социальной сфере или экономике»* [17]. По Т. Веблену – это *«привычный образ мысли, руководствуясь которым живут люди»* [21].

При институциональном подходе возможность решения заявленных задач приобретает новые черты, которые будут представлены в последующих разделах.

4. Сетецентрические методы управления. Сети давно исследуются в контексте обеспечения национальной жизнедеятельности, но крайне редко используются при характеристике региональных социально-экономических систем. В настоящее время появились новые термины – такие как *«транснациональные сети»*, *«сетевые организации»* и другие. С точки зрения анализа воздействия сетевых структур на страновой суверенитет, отметим позицию американского политолога Анн-Мари Слотер, выраженную в книге *«Новый мировой порядок»* [14]. Утверждается, что современный политический мир состоит из множества *интернациональных сетевых «государств»*, в то время как в настоящих национальных государствах такие составные сетевые части становятся столь же важны, как и их центральное руководство. Таким образом, Слотер выдвигает понятие *«disaggregated state»*, которое можно интерпретировать как «фрагментированное» государство, которое утратило свою исходную внутреннюю цельность и часть полномочий ввиду процесса перераспределения функциональных возможностей и функций между самим государством и негосударственными субъектами [15]. Из термина *«disaggregated state»* («фрагментарное государство») возникают *«фрагментарный суверенитет»* («disaggregated sovereignty») и *«фрагментарная юрисдикция»* («disaggregated judges»).

В рамках сетецентрического подхода нами разработаны вопросы методического обеспечения развития вместо сопровождения инфраструктуры по формированию жизнеспособной системы, информационного поля, создание коммутационных центров (хабов), работа каналов связи и передачи данных. Такая архитектура позволяет решать задачи по повышению чувствительности социально-экономических систем регионального уровня. Кроме того, есть возможность давать оценку действиям сотрудникам структур, призванных обеспечить жизнедеятельность населения и народнохозяйственных объектов, территорий.

В теоретическом плане сетецентрические методы управления требуют дополнительного содержательного анализа. Сетецентрические методы управления вписываются в теорию сложных систем. Рассмотрение проблемы формирования и функционирования сложных систем начнем с работ Р.У. Эшби, хотя их упоминают и в обычной теории систем. Однако принципы Эшби не входят органически в теорию систем, но являются основой теории сложных систем [30]. Уровень развития цифровой экономики позволяет, благодаря своей способности принимать решения, создать вокруг себя локальную зону системной организации и порядка в противовес хаосу.

Учитывая, что нами решается задача теоретического обоснования поведения человека и общества в плане обеспечения жизнедеятельности, включая региональный уровень, то есть «биосущества», то приведем точку зрения У.Р. Эшби в части развития биосистем, в которых

происходит накопление некоего ресурса, который он называет «разнообразием». Далее он уточняет, что это разнообразие поведенческих реакций системы, которое должно быть больше, чем разнообразие воздействий внешней среды. Закон необходимого разнообразия, по мнению У. Р. Эшби, столь же обязательный для систем, что и закон сохранения энергии.

Закон необходимого разнообразия состоит в том, что для того чтобы справиться с решением проблемы, обладающей определенным разнообразием, система должна иметь еще большее разнообразие, чем разнообразие решаемой проблемы, или способна создать (развить) в себе это разнообразие. В итоге У. Р. Эшби приходит к выводу о самоорганизации системы как обязательном ее свойстве.

Также взаимодействие человека с окружающей средой в сетевых моделях можно соотнести с подобиями целого и частного в теории Лумана. В целом теория Лумана находится между классической теорией систем и теорией динамических систем [25]. Она, с нашей точки зрения, применима к сетевым системам.

Важным принципом является сложность, которая напрямую связывает теорию Лумана с моделями сетевого характера. Категория «сложность» является обобщением категории «разнообразие» Р. У. Эшби. В паре со сложностью идет редукция, которая означает упрощение. Отношение между человеком (его поведение) и окружающей средой трактуется Луманом как неограниченное количество угроз для системы. Система, в целях выживания, должна осуществлять редукцию внешних угроз до возможности системы их отражать и при этом функционировать. Таким образом, Луман сближает редукцию с рациональностью и факторами развития.

Также Hiroki Sayama относит сетевые системы к сложным [51]. Теория сложных систем связана с теорией игр, коллективным поведением, теорией распределенных систем, эволюцией и адаптацией, нелинейной динамикой, структурным моделированием и общей теорией систем. Мы, разделяя точку зрения Hiroki Sayama, используя метод сетевого подхода, поставили и решали задачи повышения жизнедеятельности региональных социально-экономических систем на примере трех регионов (Владимирская, Ивановская и Рязанская области).

Надежность, устойчивость модели любой системы, в т.ч. определяется ее чувствительностью, реакцией к внешним воздействиям. Если относительно незначительные воздействия (условная характеристика) не меняют продвижение к цели, то такую модель сложной системы можно считать надежной и устойчивой.

Разработку открытой региональной системы жизнедеятельности населения с учетом динамических процессов, происходящих в обществе и экономике, можно отнести к динамическим системам. Динамическую систему можно упрощенно определить следующим образом [48]. Динамическая система — это такая система, состояние которой задается набором предопределенных правил изменения параметров системы. Сложные динамические системы могут эволюционировать за счет самоорганизации. В рамках этого подхода нами будут разрабатываться модели «безопасных территорий».

Наиболее «простой» среди сложных систем является сложная прикладная система, которая имеет отношение к обеспечению жизнедеятельности населения. [3]. Она относится к сложным системам по критериям большого количества элементов.

Сетевая теория требует систематизации и дальнейшего развития региона. Особенно важно это для управления системами, связанными с обеспечением жизнедеятельности населения. Поскольку уровень сложности управления все время возрастает и это требует использования моделей сложных систем в управлении. При построении модели сложной системы необходимо оценивать ее воспринимаемость, валидность, устойчивость и надежность. Основная задача при построении модели сложной системы заключается в поиске нахождения компромисса между простотой модели и сложностью системы.

Проведенный анализ научных работ показал, что сегодня имеется не достаточно сведений о проблемах в регионах социально-экономического и природно-климатического

характера, что не позволяет увидеть полную картину, а, следовательно, максимально точно и оперативно принять обоснованные решения по их устранению. На основе анализа требуется структура. К тому же, несмотря на большой объем документов официального характера, государственных программных документов: Указов Президента Российской Федерации, федеральных законов, постановлений Правительства РФ и иных нормативно-правовых актов, посвященных проблемам регионального развития, отмечается явный недостаток исследований в области региональных аспектов социально-экономической политики. Однако устойчивые значения экономических показателей в последние годы наблюдались за счет правильно выбранной и строго отслеживаемой государственной стратегии в области экономики. Но с середины 2017 г. ситуация в стране имеет тенденцию к граничной дестабилизации. Общими силами Правительства РФ и Центрального банка страны удалось спасти от кризисного положения, но достичь прежней уровень производства не удалось. Также важной частью развития регионов является усовершенствования законодательства. Быстрое принятие необходимых экономически-обоснованных законопроектов, направленных на укрепление конкретной области экономики в конкретном регионе позволит простимулировать местные власти и сфокусировать внимание на определенной проблеме для дальнейшего ее эффективного решения. Таким образом, можно отметить, что научные взгляды на политико-экономические проблемы позволят найти новые, непроработанные пути по их решению и развитию, а государство, в свою очередь, должно обеспечить безболезненное оперативное введение новых методов и форм ведения экономики в регионах для повышения экономики страны в целом.

Нами на основе проведенного анализа экономик различных регионов ЦФО, национальной экономики РФ и социально-экономического развития государства, выявлены следующие особенности региональных экономик России.

1. *Зависимость региональных экономик от федерального центра.* Если объективно оценивать параметры региональной экономики России в условиях «реального времени», становится очевидно, что существует долговременная законодательно-закрепленная зависимость доходов бюджетов регионов от позиции и условий федерального центра. Особенности современного общероссийского долгосрочного кризиса в экономике страны крайне остро отражаются на состоянии бюджетной системы большинства регионов, особенно это заметно на местном уровне. В настоящее время наметилась, а в большинстве регионов складывается тенденция к снижению государственной финансовой помощи Субъектам РФ. Такая ситуация вынуждает регионы концентрировать внимание на поиске и наращивании собственных доходов, поиске, создании и стимулировании «точек экономического роста» на территории регионов.

Для реализации концепции финансовой самостоятельности необходимо объединение ряда регионов в «субъектные кластеры». С этой целью руководители регионов, инициативные группы предпринимателей и парламентариев должны самостоятельно инициировать процессы финансовой самостоятельности регионов, с одной стороны, с другой стороны, нецелесообразно допускать через финансовое давление из центра политическое управление на регионы.

2. *Дисбаланс интересов национальной и региональных экономик.* На сегодняшний день следует признать, что политика социально-экономического развития регионов оказалась неэффективной. Прежние инструменты управления региональным развитием уже не работают должным образом, а частая их реализация приводит к негативным последствиям. Основной проблемой внутри страны является поиск оптимального баланса национальной и региональной экономик. Разбалансированность интересов проявляется в том, что вся территория страны не может развиваться одинаково равномерно. Эффективное региональное управление не может основываться только на региональной политике, которая являлась бы составной частью государственной экономической политики, как реакция регионов на внешнее окружение, сопутствующее глобализации. Каждый регион пытается получить повышенное финансирование с целью саморазвития, а национальная экономика - поднять

экономику бедных регионов до среднероссийских значений. Баланс (дефицит) интересов уже заметен при рассмотрении России как части мировой экономики, к тому же эти тенденции происходят на фоне сокращения внутреннего производства и потребления. Чрезмерная экспортная ориентация (что выгодно для экономики России в целом) ведет к прерыванию межрегиональных связей и, как следствие, к нарушению экономической целостности страны.

3. **Рассмотрение региональных экономик России как единой системы взаимодополняющих конкурирующих экономик.** Имеет место дисбаланс интересов, заключающийся в том, что с одной стороны, процесс усовершенствования региональной экономики в России направлен в первую очередь на сглаживание региональных несоответствий и переход к устойчивому развитию региона, с другой стороны, региональные и местные власти ставят перед сообществом задачи формирования конкурентоспособной социально-экономической среды региона. Такой двойкий подход дает возможность понимать региональную экономику России как систему взаимодополняющих конкурирующих региональных стратегий обеспечения социально-экономического развития. Необходимо отметить, что характерные свойства такой системы вытекают из потребности во взаимодействии регионов между собой. Региональная экономика, таким образом, представляет собой совокупность воздействующих и регулирующих мер, обеспечивающая функционирование региональных концепций развития, **ориентированных, в первую очередь, на формирование положительной динамики уровня и качества жизни населения.** В современных условиях наиболее проблемными являются социальная, демографическая, ресурсная составляющие регионального развития. Федеральной власти целесообразно поддерживать реализацию социально-экономической политики регионов с учетом понимания регионов как системы взаимосвязанных однородных экономик, только в этом случае отдельные регионы будут составлять синергетический эффект, который позволит добиться оптимального взаимодействия регионов с федеральной государственной властью и между собой.

4. **Экономическая политика «точек роста».** На современном этапе развития федеральные органы власти, разрабатывая очередной федеральный бюджет, стоят перед серьезным выбором дальнейшего пути развития каждого в отдельности взятого региона. С каждым годом становится понятнее, что в условиях выделяемых в ограниченных объемах ресурсов принимаемые властями решения по разработке новой регионально-экономической политики России должны носить избирательный, неравномерный, а научно-обоснованный точечный характер. Вместо распыления ресурсов «хозяйственной направленности» предлагается переход к финансированию развития высокотехнологичных отраслей экономики каждого отдельно взятого региона и (или) «субъектных кластеров». Ряд регионов страны со значительным экономическим потенциалом при активной поддержке со стороны государства смогли бы в дальнейшем стать региональными «точками» роста на территории России. Прогнозируется, что экономический рост будет связан с реальными преобразованиями в региональной экономике, направленными не только на развитие экономических систем отдельных регионов, но и экономики страны в целом.

Очевидно, что дальнейшее экономическое развитие регионов должно базироваться на поддержке отдельных «опорных» регионов, которые станут принципиально новыми точками технологического, промышленного и инфраструктурного роста. Политика равномерного развития приводит к потере мотивации у финансово-проблемных регионов, и искусственному сдерживанию развития у потенциально экономически обеспеченных регионов.

5. **Поляризация региональной экономики.** В настоящее время в России сложилась объективная тенденция усиления межрегиональной дифференциации по определенным экономическим и социальным признакам. За последние 15 лет разница между наиболее богатыми и наиболее бедными регионами по уровню ВРП на душу населения непрерывно увеличивается. Федеральный центр пытается исправить сложившуюся ситуацию, предоставляя наиболее отсталым субъектам РФ бюджетные дотации, субсидии и субвенции, тем самым осуществляя неэффективные точечные инвестиции в экономику отдельных

регионов. Также предоставляются льготы по налогам, направляются бюджетные трансферты, необходимые для решения ряда социальных проблем. Данные меры не нормализуют ситуацию, а наоборот усугубляют. Экономический разрыв между регионами сохраняется, прежде всего, из-за активного ухудшения социально-экономической ситуации в экономически неблагоприятных субъектах РФ, к тому же ряд регионов могут претендовать на получение статуса «региона социального бедствия». Напротив, существуют и самодостаточные регионы, которые имеют налаженное расширенное производство, для которых финансовая помощь центра - это всего лишь небольшая часть бюджета, а не жизненно необходимые финансовые средства.

6. Несоответствие между процессами формирования региональных экономик РФ и уровнем управления этими процессами. Функциональное управление развитием региональных экономик России реализуется через систему различных форм государственной политики: налоговой, бюджетной, кредитной, инвестиционной, социальной и др. Каждое значимое решение в области конкретной государственной политики обязательно должно быть связано с особенностями того или иного региона. Россия сегодня - это страна с переходной экономикой «полукOLONиального типа», поэтому методы управления экономическими процессами «классических» федераций, не пригодны для нашей страны в нынешней ситуации, т.е. традиционные возможности государственного регулирования территориального развития ограничены. К тому же в современной России региональные органы власти чаще всего мотивированы геоэкономическими, нежели геополитическими соображениями. На данный момент это является главной проблемой управления региональным развитием. В идеальной модели подобного развития должно быть полное соответствие между процессами формирования региональной экономики и уровнем управления этими процессами, чего на практике не происходит.

7. Влияние демографических факторов, на формирование и развитие региональных экономик. На региональную экономику оказывает влияние целый ряд демографических факторов. Демографическая ситуация в регионе определяет динамику трудовых ресурсов, и как следствие развитие экономики всего региона в целом. Производственная структура экономики региона во многом регулирует структуру занятости населения. Любые изменения в производственно-хозяйственной структуре региона непосредственно сказываются на формировании спроса и предложения на рабочую силу, определении занятости и безработицы. Кроме определения естественных демографических процессов, можно выделить: реорганизация предприятий, смены формы собственности, сокращение аппарата управления, появление и развитие новых рыночных структур и др. Все это существенно меняет структуру спроса на рабочую силу и экономику каждого региона. В России имеет место высокая степень дислокации трудовых ресурсов, которая обуславливается уровнем развития рынка жилья, инерционным поведением россиян (особенно в национальных территориальных образованиях) в части типа занятости, отсутствием основополагающих экономических стимулов и т.д. Стоит отметить, что и сфера потребления региона имеет свои особенности, так как наряду с общими факторами, влияющими на формирование социально-экономических потребностей населения конкретного региона, действуют индивидуальные факторы региона, связанные с национально-этнографическими особенностями развития каждого региона.

8. Специализация региональных экономик. Большинство регионов в рамках экономического пространства страны имеют свои собственные специализации, которые представляет собой организацию на их территории конкретных видов производств, удовлетворяющих своей продукцией не только собственные потребности, но также и потребности других регионов страны, а в ряде случаев и потребности всей страны. Специализация региона отражается в межрегиональной торговле, основанная на принципе абсолютного преимущества. Согласно ему регион экспортирует ту продукцию, которую он производит с наименьшими затратами, а импортирует ту, которая производится с наименьшими затратами другими регионами. При этом производство должно осуществляться

в условиях свободной конкуренции и минимального вмешательства государства в экономику, что в России, конечно, практически не реализуемо.

9. **Социально ориентированный характер региональных экономик.** На данный момент наиболее уязвимым является **социальная, экологическая и ресурсная составляющие потенциала регионального развития**. Социально-экономическую политику регионов необходимо реализовывать с учетом накопленных резервов развития. **Одним из основных признаков устойчивости регионального развития является социальная ориентация, т.е. понимание социальной составляющей региональной политики как основополагающей.** Реализация социальной политики региональными властями является главной задачей, так как геополитическими и геоэкономическими вопросами занимается, как правило, федеральные власти.

Кроме того, для устойчивого развития региона важно учитывать соотношение количества и интересов частных хозяйствующих субъектов и государственных (муниципальных) организаций, обеспечивающих реализацию социальных программ. Не стоит забывать, что уступая экономическое пространство бизнесу, государство не должно уклоняться от выполнения присущих функций, определенных законодательством РФ, а государственное регулирование экономических процессов должно быть направлено на обеспечение оптимального соотношения между распределением ресурсом, производством товаров и услуг, потреблением социальных благ.

На основе анализа особенностей функционирования региональных экономик, особую актуальность для России приобретает обеспечение устойчивого развития регионов. Обобщение научных установок позволили нам сформулировать основные свойства устойчиво развивающихся систем, отличающихся, с одной стороны, устойчивостью, с другой, - повышенной чувствительностью.

Функционирование социально-экономической системы региона, ставящей своей целью обеспечение жизнедеятельности населения, народнохозяйственных объектов и предотвращение угроз представляет собой циклические, открытые, динамические, сложные структуры, которые избирательно объединяют различные институты, институциональные элементы и организации.

Упорядоченность в таких системах достигается не только управлением из центра, но и регулярностью во взаимоотношениях и саморегуляцией между составными элементами структуры, т.е. используется как иерархический, так и сетевой принцип управления [20]. Обеспечение минимизации рисков возникновения и развития тенденций различного характера на региональном уровне нами рассматривается в контексте народосохранения и развития территорий. Подобные структуры в научной литературе принято называть сетевыми организационными структурами [33]. А в научной экономической литературе появился термин «сетевизация» для описания происходящих процессов. По определению вышеуказанных авторов термин «сетевизация» означает метод, заключающийся в формировании сети с ее узлами и связями для достижения целей в соответствии с потребностями и ожиданиями партнеров и соответствующей конъюнктуры.

В результате глобальных воззрений на природу и сущность экономических процессов исторически сложились Позиции или Доктрины, различия между которыми состоит в разном понимании роли управления в экономике, в т.ч. рыночное самоуправление.

Существование государства неразрывно связано с обеспечением системы функционирования системы жизнедеятельности населения, особый интерес представляет региональный уровень функционирования. Функционирование и развитие такой системы на региональном уровне сопряжено с рядом ограничений, в том числе сил и средств определенных и специальных подразделений, и от возможностей и уровня развития социальной, экономической и других систем как в целом на федеральном уровне, так и уровне региона.

Считаем, что содержанием жизнедеятельности является способность эффективного функционирования всех структур общества на определенный период времени на территории

региона. Жизнедеятельность как категория предполагает междисциплинарный подход и должна рассматриваться в общей системе национальной жизнедеятельности страны (государства) [79].

По нашему общему мнению, пространственно-развитие подразумевает переход от одной пространственной организации территории к другой. Пространственная организация это, прежде всего, система дислокации населения, то есть населенные пункты и связи между ними, производство и природопользование, связанное многоуровневым стратегическим управлением [2].

Ретроспективно анализируя новую историю России целесообразно выделить несколько подходов к управлению государством.

1. В начале 90-х большинство либералов, проводивших экономические реформы утверждали, что **самое главное – провести институциональные реформы: провести реформу собственности, реформу госвласти**, и социально-экономическая ситуация в России нормализуется [35].

2. Но опыт последних 15-20 лет показал, что этого недостаточно. Осознав эти ошибки, государство стало применять такой **метод, как управление крупными проектами**. Достаточно показательный пример – проект установления контроля над энергетическим комплексом страны. В Газпроме у государства, по разным оценкам, 51%; более половины добычи нефти контролируется непосредственно государством.

3. Но метод управления крупными проектами не решает многих проблем. Учитывая, что Россия имеет очень масштабные размеры, необходимо обеспечить оптимальную организацию и правильно выбрать направление пространственного развития [36]. В последние годы начата реализация ряда **проектов в области пространственного развития**. Это объединение регионов России, развитие г. Санкт-Петербург как второй столицы государства. При этом федеральные власти стараются запустить некоторое количество проектов, программ, инициатив для комплексного развития территорий, но имеются проблемы. И даже после утверждения проекта пространственного развития территорий нет уверенности, что его реализация будет достойной. Ещё в 2008 году Д.А. Медведев заявил о необходимости развития малоэтажного строительства [4]. И заинтересованные лица начали предлагать разнообразные проекты коттеджной застройки территорий, выдавая их за решение обозначенных Медведевым проблем. Однако, коттеджная застройка совершенно не решает задачи территориального развития **без комплексного плана застройки территории**. Более того усугубляет проблему. «Концепция пригородов» — ущербна, чем просто сельская или просто городская застройка. Сегодня необходимы проекты комплексного освоения территорий, в которых были бы задействованы все общественные институты, о чём уже в апреле 2014 года заявил В.В. Путин на Госсовете, посвящённом приоритетным нацпроектам и демографической политике: *«Рабочая группа Госсовета предлагает разработать долгосрочную стратегию устойчивого развития сельских территорий. Под этим, как я сказал, члены рабочей группы Госсовета и понимают как раз комплексное развитие именно территорий в целом, имею в виду и социальную составляющую. Считаю, что такой концептуальный документ действительно нужен, чтобы власти всех уровней, общественные структуры и политические партии, бизнес имели ясное представление о тех задачах, которые предстоит вместе решать, и действовали, что называется, единым фронтом»* [4]. Но документ так и не был разработан.

Итак, в ходе ретроспективного анализа выявлено, что на сегодняшний день наиболее активно используются следующие подходы в развитии территорий страны со стороны государства: **во-первых**, институциональные реформы; **во-вторых**, «ручное» управление проектами в рамках страны; **в-третьих**, управление пространственным развитием территорий.

Сегодня актуальность темы пространственного развития на уровне страны определяется также внешней средой, а именно:

Во-первых, в мировом масштабе идет переход от этапа конкуренции стран к этапу конкуренции мегарегионов. Формируются глобальные экономические регионы, которые

конкурируют между собой. В самом крупном представлении это Северная Америка - Европа¹ и Азиатско-Тихоокеанский регион.

Во-вторых, богатство отдельной страны определяется не только наличием природных и людских ресурсов, развитой промышленной базой, но и наличием на территории страны *всемирно известных управляющих центров*, повышающих конкурентоспособность страны во много раз. К наиболее ярким примерам относится Лондон, Сингапур.

В-третьих, с точки зрения внутренней среды рассматриваем пространственное развитие в аспекте оптимизации системы расселения. До 1991 года в нашей стране была плановая централизованная система экономики, и вся система дислокации населения была сформирована под условия функционирования социалистической промышленности и сельского хозяйства. Люди селились и проживали на территориях, куда их посылала партия и советское правительство, объявляя очередную комсомольскую стройку. Было освоение целины, БАМ и люди переезжали и жили, осваивая новые территории.

В 1991 году начался переход **от социалистической плановой экономики к экономике капиталистического развития**, основа которой должна была составить «саморегуляция».

Саморегуляция экономики теоретически обеспечивается за счет «свободного перемещения ресурсов: рабочей силы, капитала и товара». К примеру, если в одной отрасли на сегодняшний день рентабельность 40-60%, а в другой – 10-20%, капиталы будут перемещаться туда, где 40-60% **и до тех пор**, пока там рентабельность не упадет до 10-20%, и опять все выровняется. Свободный переток капитала, товара и труда подразумевает мобильность населения. Но поменять место жительства сейчас для россиян большая проблема. К примеру, даже для части самодостаточного населения Владимирской области переезд в другой регион сопряжен с множеством проблем, то для большинства населения это представляется неразрешимой проблемой. Ведь большинство работает «на месте», а не занимается поиском работы, которая была бы более высокооплачиваемой и удовлетворяла человека, независимо от того, где находится это рабочее место, к тому же большая часть населения не имеет накоплений.

Вопрос трансформации системы расселения, которая была сформирована плановой экономикой при социалистическом строе, в систему расселения, формируемую под воздействием капиталистических отношений, становится очень актуальным. Примером может выступать Крайний Север России, который за последние десять лет потерял 10-15% населения в зависимости от территории (это Архангельск, Мурманск, Норильск), а в ближайшей перспективе (10 лет) потеряет еще примерно 20-30% населения [40]. Среди причин миграции населения следует выделить главную: люди не хотят там жить потому что на Севере негде работать. Другим примером может служить Дальний Восток и Восточная Сибирь. Проблемы аналогичные. Понятно, что передвижение таких больших масс людей вызывает глобальные изменения в системе расселения и большие проблемы и напряженность как в обществе в целом, так и на уровне конкретного человека.

Далее, целесообразно определить с понятийным аппаратом: с такими понятиями как «план» и «рынок» применительно к российской действительности.

На наш взгляд, «план» это — совокупность целей и задач социально-экономического развития, а также концепция управления территорией, ведущая к осуществлению намеченных целей и решению поставленных задач, а именно, производством; распределением среди потребителей; потреблением продукции; её утилизацией и переработкой после завершения процессов потребления.

Полагаем, что понятие «рынок», как определенный вид экономического механизма капиталистических отношений, получивший в начале 90-х годов прошлого века в России свое название в виде понятия «рынок» — одно из средств распределения среди потребителей, включая и утилизационные отрасли, природных и сырьевых

¹До 90% крупного и среднего бизнеса, объектов производственной и торговой сферы, расположенных на территории Европы, находятся под влиянием граждан США.

ресурсов, прав собственности, продукции — как промежуточных продуктов, так и конечного продукта.

Убеждены, что «рынок в России» способен нести эту функцию, но не способен ни к целеполаганию, ни к самонастройке на провозглашаемые политиками цели социально-экономического развития страны без стратегического регулирования со стороны государства.

Концептуально анализируя в ретроспективе события истории страны с 1979 по 2019 г.г. следует согласиться с мнением профессора Окито, когда он в интервью профессору А.Э. Динкевичу высказал следующее мнение: *«Часто можно слышать, что провозглашённый в бывшем СССР и странах Восточной Европы переход к рыночным механизмам является убедительным доказательством превосходства рыночно-ориентированной экономики над централизованно-планируемой. Я полагаю, что это заблуждение... Проблема состоит в том, чтобы СОЕДИНИТЬ, СОГЛАСОВАТЬ, ОБЪЕДИНИТЬ В ЕДИНОМ МЕХАНИЗМЕ НАЧАЛА ЭТИХ ДВУХ СИСТЕМ, найти эффективный путь комбинирования рыночных механизмов и государственного планирования и регулирования»* [41].

В данном контекст целесообразно выделить в настоящей действительности России ряд проявлений несостоятельности «рынка», такие как: «недобросовестная» конкуренция; отсутствие товаров, жизненно необходимых обществу; загрязнение окружающей среды, перманентная ликвидация государственного и муниципального регулирования и секторов экономики; безработица; инфляция; социально-экономическое неравновесие; неравномерное и несправедливое распределение доходов; отсутствие в обеспечении обязательных потребностей.

Теоретически и практически «существующий рынок» не свободен от посягательств на интересы конкретных хозяйствующих субъектов и не способен обеспечить реальную гарантированную саморегуляцию производства, распределения, потребления и утилизации в интересах стратегического общественного развития без регулирования со стороны государства.

Соответственно, противопоставление плана и рынка — это дилемма, проистекающая из неадекватных инородных экономической теорий, целенаправленно навязываемых определенному обществу с целью его колонизации извне.

Здесь необходимо вспомнить, изречения Фр. Рузвельта, сказанные им 4 июля 1933 г. в одной из радиопередач из серии «Беседы у камина», он сказал следующее: *«Я совершенно не разделяю мнение тех профессиональных экономистов, которые настаивают, что всё должно идти своим чередом и что вмешательство людей неспособно повлиять на экономические болезни. Мне-то известно, что эти профессиональные экономисты с давних пор каждые пять — десять лет меняют свои формулировки экономических законов»*. А также 30 сентября 1934 г. в очередной радиопередаче из серии «Беседы у камина» он затронул вопрос о роли государства в жизни общества: *«Я разделяю убеждение Авраама Линкольна, который говорил: «Законная задача правительства — делать для сообщества людей всё то, что им нужно, но что сами они, выступая каждый в своём индивидуальном качестве, не могут сделать совсем или не могут сделать хорошо»* [42].

В связи, с чем полагаем, что реформаторы 90-х целенаправленно проводили несостоятельные экономические реформы, преднамеренно игнорируя мировой экономический опыт, с одной стороны, с другой стороны, в настоящее время необходимо выстраивать систему государственного долгосрочного планового регулирования, обеспечивающего относительную саморегуляцию экономического механизма в допустимых пределах в целях стратегического общественного развития, удовлетворяющего потребностям большинства населения.

По нашему убеждению весь спектр потребностей любого общества возможно укрупнено разделить на две составляющие:

Первый спектр — это естественные потребности: обеспечение качественными и бесплатными образованием и социальными услугами; экологически чистой пищей и питьевой водой, одеждой, комфортным и экологически чистым жильём; свободным временем для

отдыха, культурно-досугового времяпровождения и самообразования — это те потребности без которых общество не может прогрессивно развиваться. Этот спектр прогнозируем на долгосрочную перспективу на основе биологии человека, традиций, обычаев, культуры, в которых выражается здоровый образ жизни в преемственности поколений. При нацеливании экономики на удовлетворение естественных потребностей, через прогнозируемое время общество будет гарантированно обеспечивать себя по спектру демографически обусловленных потребностей, так как они предсказуемы на длительную перспективу.

Второй спектр — это деграционные потребности, удовлетворение которых ведёт к деградации личности, наносит ущерб обществу, последующим поколениям, ущемляет возможности развития окружающих, антагонизирует общество, разрушает биоценозы и биосферу Земли в целом. Деграционные потребности сложно прогнозируемы, и при настройке экономики на удовлетворение преимущественно этих потребностей, как это получается в результате приверженности политики «свободного рынка», имеет место существенная затруднённая общественное развитие, а также низкое качество и низкий уровень жизни большинства населения.

Исследуя и анализируя вопросы пространственного развития, подразумеваем переход из одного состояния пространственной организации территории к другой, без отрицательных последствий этого перехода, т.е. не превышающих определенного граничного значения. Целеполагаем, что необходим переход от существовавшего экономического уклада к обновленному, от обновленного экономического уклада – к новому, другой подход не приемлем и не целесообразен.

В связи с чем, целью пространственного развития или управления развитием территорий является построение оптимальной пространственной организации на конкретной территории. Полагаем, что это такая организация, которая совместно обеспечивает минимизацию возможных издержек на поддержание инфраструктуры и сохранение единства территории. Анализ развития территорий свидетельствует о разорванности и фрагментарности экономического пространства регионов России, характеризующееся их ускоренным «сжатием», особенно в стагнационных территориях, и расширением сельской депрессивной периферии профильных районов. Эти процессы актуализируют задачу поиска путей выхода из сложившейся ситуации. Однако для Владимирской области, да и для Российской Федерации в целом характерно отсутствие системности управления пространственным развитием экономики. Реализуемая модель региональной социально-экономической политики не учитывает сложившуюся специфику региона. Предлагаемый федеральными органами государственной власти инструментарий воздействия на экономическое развитие не способствует решению проблем дифференциации регионов, обеспечения комплексного развития территорий и высокого уровня развития страны в целом. В этой ситуации приоритетными задачами научных исследований являются совершенствование методологии и методического инструментария управления социально-экономическим развитием территорий, разработка научно обоснованных рекомендаций по корректировке региональной социально-экономической политики. При этом экономическая политика должна стимулировать центры развития и мобильность населения. Для социальной политики приоритетными являются воспроизводство человеческого капитала и адресная поддержка населения, особенно в периферийных, слаборазвитых и депрессивных территориях.

Вопросы чувствительности системы рассматривались в контексте трудов Р. Харода [29], Ф. Хайека [31], Дж. Кларка [23], Ф. Найта, Вукобратовича М. [34], Томовича Р. [23], Кейнса, Дж.М [8] и других [5,9,11,14,40]. Самостоятельное значение в этом направлении имеют работы российских ученых - Городецкого В. И., Моревой О. Д., Решетова А. А., Юсупова Р. М. и др.

Единая система оптимального управления вопросами жизнедеятельности населения, по нашему мнению, должна базироваться на теории оптимального функционирования систем. Ее суть заключается в том, что на основе общих познанных закономерностей она обосновывает

принципы реализации объективно заложенной в природе тенденции к гармонии, рациональному использованию всех ресурсов системы.

Теория оптимального функционирования исходит из некоторых предпосылок аксиоматического характера, являющихся исходной базой для соответствующих решений и действий по обеспечению жизнедеятельности населения. Аксиома предопределяет, что все действия человека и все компоненты среды обитания, прежде всего технические средства и технологии, кроме позитивных свойств и результатов, обладают способностью генерировать травмирующие и вредные факторы. При этом одни угрозы и вызовы могут быть одинаковыми для всех людей (общественная опасность), другие угрозы могут представлять опасность для определенной группы людей или личностей.

Особенности формирования региональной системы жизнедеятельности, обладающей качествами повышенной чувствительности и реакции

а) *Принципы формирования системы жизнедеятельности населения:*

- сбалансированность;
- пропорциональность;
- согласованность во времени.

б) *Организационно-экономический механизм формирования системы жизнедеятельности населения.* Свойствами такого механизма, по нашему мнению, являются:

- адаптивность;
- этапность;
- целостность и комплексность;
- взаимозаинтересованность;
- оптимальность масштабов деятельности, характеризующейся тем, что вновь создаваемая система должна иметь оптимальные размеры, позволяющие получить достаточную экономию от масштабов деятельности.

в) *Свойства социально-экономической системы региона, отличающиеся повышенной чувствительностью,* должны обладать определенными свойствами:

- **целостности** - это означает, что средства должны быть подчинены коммуникационному центру. Такая архитектура упрощает процесс принятия решений и управления всеми процессами по ликвидации опасностей;

- **иерархичности, то есть** должна быть четко определена структура управления и связи. Это обеспечит нужный контроль за прохождением приказов и контроль за их исполнением.

- **дискретности.** В плане ликвидации опасностей требуется разграничение доступа и распределения ресурсов и полномочий. В конечном итоге это должно сводиться к формированию концентраторов.

При чрезвычайных ситуациях всевозможные субъекты хозяйственной деятельности, попавшие в зону поражения, зачастую полностью или частично теряют способность выполнять свои функции. В таком случае принято говорить о потере объектом устойчивости функционирования.

В процессе управления жизнедеятельностью при ЧС в целях повышения чувствительности системы и ее реакции можно выделить два уровня, две иерархически связанные составляющие, каждая из которых имеет свое содержание.

Первый уровень (составляющая), включает управленческую деятельность аналитического, научно-прогностического и организационного характера. Ее результат – это, прежде всего, определение стратегии управления при угрозе и наступлении внешних (природных, техногенных, экологических, социальных и т.д.) воздействий, а также организация механизма реализации этой стратегии и тактики с учетом социальных, экономических и других факторов.

Второй уровень (составляющая) процесса управления системой обеспечения жизнедеятельности касается организационно-технических систем. Базовыми элементами здесь являются функциональный контур и информационные технологии, методы и средства

подготовки и принятия управленческих решений, методологический аппарат анализа и оценки риска, также как и на первом уровне с учетом социальных, экономических и иных факторов.

Факторы повышения чувствительности системы обеспечения жизнедеятельности населения, территории и объектов его инфраструктуры тесно связаны с процессом выработки основных направлений региональной политики в данной области. Выработка такой политики – широкомасштабный и многоуровневый процесс. Здесь необходимо учитывать огромное количество факторов и явлений. И, естественно, чем выше положение организации в государственной иерархии, тем больший спектр факторов она должна учитывать.

Однако необходимо отметить, что в приведенных выше работах вопросы обеспечения жизнедеятельности населения, общества рассматривались без учета анализа и оценки взаимовлияния социальной, экономической, экологической, демографической и политической систем без учета уровня жизнедеятельности региональной экономики и территории, на которой проживает население.

Известно, что игнорирование отдельных методологических аспектов не гарантирует полноту исследования и научную значимость полученных результатов. Поэтому выявленная, уже «исторически» сложившаяся закономерность разработки социально-экономических моделей обусловлена тем, что для моделирования процессов жизнедеятельности объектов экономики, как системы с научной точки зрения в большей степени подходит синтетический метод. Но при этом следует учитывать, что синтез или диагностика возможны только на основе знаний закономерностей построения и функционирования систем [9]. Преимуществом синтезированных моделей является возможность формирования процессов с «наперед» заданными свойствами [10]. В этой связи синтез модели сложной системы региональной экономики предполагает использование концепции системотехники, изложенной в научных трудах А.А. Богданова [11].

Синтетический подход предполагает построение соответствующей модели, обеспечивающей формирование системы жизнедеятельности региона, для этого нами выбран широко известный в математике «инструмент» – сходящихся целочисленных рядов в совокупности с методом предельных уравнений в сочетании с методом функций Ляпунова [12-13].

Для анализа динамических процессов управления экономическими системами эффективным является использование теоретического аппарата теории устойчивости и качественной теории динамических систем. Методы, разработанные в трудах А.М. Ляпунова, Н.Е. Жуковского, Н.Г. Четаева, И.Г. Малкина, Н.Н. Красовского, Е.А. Барбашина, В.И. Зубова, А.А. Шестакова и других ученых, позволяют исследовать устойчивость состояний равновесия и предельных циклов в динамических управляемых системах.

Теоретические и методологические вопросы экономической динамики в контексте социально-экономического регионального развития нами исследовались на основании трудов Л. Абалкина, А. Богданова, А. Гранберга, Г. Клейнера, В. Чекмарева, В. Солопова и др. Вопросы чувствительности системы рассматривались в контексте трудов Ф. Хайека, Дж. Кларка, Ф. Найта, Вукобратовича М., Томовича Р. и других. Самостоятельное значение в этом направлении имеют работы российских ученых - Городецкого В. И., Моревой О. Д., Решетова А. А., Юсупова Р. М. и др.

Важным методом исследования устойчивости неавтономных управляемых динамических экономических систем является метод предельных уравнений в сочетании с методом функций Ляпунова. Метод предельных уравнений дает возможность использовать для анализа изучаемой системы свойства ее предельной системы и исследовать предельную систему с помощью приемов топологической динамики. Предельные свойства динамических систем изучались, начиная с работ А.М. Ляпунова, А. Пуанкаре, в работах Дж. Селла, Арпггейна, Дж. Като, А.С. Андреева, А.А. Мартынюка, А.А. Шестакова, И.Г. Башмакова, А.М. Матвиенко и других ученых.

Метод предельных уравнений в сочетании с методом функций Ляпунова применяется также для решения задач оптимальной стабилизации управляемых динамических систем.

Способы оптимальной стабилизации управляемых систем различных типов разработаны в трудах Н.Н. Красовского, В.В. Румянцева, А.С. Андреева, О.В. Дружининой и Е.В. Щенниковой и других ученых. В настоящее время исследования по оптимальной стабилизации направлены на обобщения имеющихся результатов при ослаблении условий, налагаемых на оптимальную функцию Ляпунова. Кроме того, актуальными являются вопросы оптимальной стабилизации многосвязных управляемых систем, используемых при исследовании объектов экономики.

Рассмотрим непрерывную управляемую открытую экономическую региональную систему. Указанная система задается с помощью правил вида. Если $z_1(t)$ есть M_{i1} , $z_2(t)$ есть M_{i2} , ..., z_p есть M_{ip} , то

$$\dot{x}(t) = A_i x(t) + B_i u(t), \quad i=1, 2, \dots, m, \quad (1)$$

где M_{ij} ($i=1, 2, \dots, m, j=1, 2, \dots, p$) - мягкие (нечеткие) множества; m - число правил; $x(t) \in R^n$ - вектор состояния; $u(t) \in R^q$ - вектор входа; $z_1, \dots, z_p(t)$ - известные предпосылки; $A_i \in R^{n \times n}$, $B_i \in R^{n \times q}$.

Иследуемая система может быть записана в виде

$$\dot{x}(t) = \sum_{i=1}^m h_i(z(t)) \{A_i x(t) + B_i u(t)\},$$

$$z(t) = [z_1(t), z_2(t), \dots, z_p(t)] \quad (2) \quad h_i(z(t)) = w_i(z(t)) / \sum_{i=1}^m w_i(z(t)) \quad w_i(z(t)) = \prod_{j=1}^p M_{ij}(z(t)) \quad \forall t$$

Так как $\sum_{i=1}^m w_i(z(t)) > 0$, $w_i(z(t)) \geq 0$, $i=1, 2, \dots, m$, то $\sum_{i=1}^m h_i(z(t)) = 1$, $h_i(z(t)) \geq 0$, $i=1, 2, \dots, m \quad \forall t$

Следовательно справедливы следующие свойства:

$$h_i(z(t)) = \frac{\partial h_i}{\partial z(t)} \cdot \frac{\partial z(t)}{\partial x(t)} \cdot \frac{\partial x(t)}{\partial t} = \sum_{i=1}^s U_{i1} \xi_{i1} \cdot \frac{\partial x(t)}{\partial t} \quad (3)$$

$$\sum_{k=1}^m h_k(z(t)) = 0 \quad (4)$$

Введем регулятор параллельно распределенной коррекции для экономической системы (1)

$$u(t) = - \sum_{i=1}^m h_i(z(t)) F_i x(t), \quad (5)$$

где F_i - коэффициенты усиления обратной связи в экономической системе.

Открытая экономическая региональная система может быть задана с помощью дифференциального уравнения

$$\dot{x}(t) = \sum_{i=1}^m h_i(z(t)) A_i x(t). \quad (6)$$

Подставляя (5) в (2), получаем замкнутую экономическую систему

$$\dot{x}(t) = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^m h_i(z(t)) h_j(z(t)) \{A_i - B_i F_j\} x(t). \quad (7)$$

Рассмотрим неравенства

$$|h_k| < a_k, \quad \forall k = 1, \dots, m, \quad (8)$$

где a_1, a_2, \dots, a_m - положительные постоянные.

Теорема 1 [1,2]. Рассмотрим матричные неравенства

$$P_i = P_i^* > 0 \quad \forall i = 1, 2, \dots, m-1; \quad P_i - P_m \geq 0 \quad \forall i = 1, 2, \dots, m;$$

$$\bar{P}_a + \frac{1}{2}(A_i^* P_j + A_j^* P_i + P_i A_j) < 0, i \leq j, \quad (9)$$

где $i, j = \{1, \dots, m\}$, $\bar{P}_a = \sum_{k=1}^{m-1} a_k (P_k - P_r)$ и a_k - скаляры.

Пусть выполнены условия (8). Тогда открытая TS - система (6) устойчива, если совместимы линейные матричные неравенства (9).

Теорема 2 [1,2]. Рассмотрим матричные неравенства

$$P_i = P_i^* > 0 \quad \forall i = 1, 2, \dots, m-1; P_i - Q \geq 0 \quad \forall i = 1, 2, \dots, m;$$

$$\tilde{P}_a + \frac{1}{2}(A_i^* P_j + P_j A_i + A_j^* P_i + P_i A_j) < 0 \quad i \leq j, \quad (10)$$

где $i, j = \{1, \dots, m\}$, $\tilde{P}_a = \sum_{k=1}^m a_k (P_k + Q)$ и a_k - скаляры и $Q = Q^*$.

Пусть выполнены условия (8). Тогда открытая TS - система (6) устойчива, если совместны линейные матричные неравенства (10).

Признаки устойчивости

Считаем, что справедливо следующее утверждение в отношении региональной экономики.

Теорема 3. Рассмотрим матричные неравенства

$$P_k + S > 0, k \in \{1, \dots, m\} \quad \{1, \dots, 2, m\}; P_j + c_0 S > 0, j \in \{1, \dots, m\};$$

$$P_a + \frac{1}{2} \left\{ A_i^* (P_j + cS) + (P_j + cS) A_i + A_j^* (P_i + cS) + (P_i + cS) A_j \right\} < 0, i \leq j, \quad (11)$$

где $i, j = 1, 2, \dots, m$, $P_a = \sum_{k=1}^m a_k (P_k + S)$ и $c_0 = 1 - a_0$.

Пусть выполнены условия (8) и $a_0 \in [0, 1]$. Тогда система устойчива, если существуют положительно определенные симметричные матрицы P_k ($k = 1, 2, \dots, m$) и матрица $S = S^*$ такие, что совместны линейные матричные неравенства (11).

Доказательство. Рассмотрим векторную функция Ляпунова (V_1, V_2, \dots, V_m). Выберем функцию Ляпунова вида

$$V(x(t)) = \sum_{i=1}^m h_k(z(t)) \cdot V_k(x(t)), \quad (12)$$

$$V_k(x(t)) = x^*(t) (P_k + c_0 S) x(t), k = 1, 2, \dots, m, \quad (13)$$

где величины в правых частях обладают свойствами

$$P_k = P_k^*, S_k = S^* \text{ и } (P_k + c_0 S) \geq 0, k = 1, 2, \dots, m, a_0 \in [0, 1], c_0 = 1 - a_0.$$

Предположим, что функция $V(x(t))$ обладает свойствами:

$$V(x(t)) - \text{функция регионального уровня}; \quad (14)$$

$$V(0) = 0 \text{ и } V(x(t)) \geq 0 \text{ при } x(t) \neq 0 \quad (15)$$

$$\|x(t)\| \rightarrow \infty \Rightarrow V(x(t)) \rightarrow \infty. \quad (16)$$

Тогда

$$\dot{V}(x(t)) = \sum_{k=1}^m \dot{h}_k(z(t)) \cdot V_k(x(t)) + \sum_{k=1}^m h_k(z(t)) \cdot \dot{V}_k(x(t)). \quad (17)$$

$$\dot{V}(x(t)) = w_1(x, z) + w_2(x, z), \quad (18)$$

где

$$w_1(x, z) = x^*(t) \left(\sum_{k=1}^m \dot{h}_k(z(t)) \cdot (P_k + cS) \right) x(t), \quad (19)$$

$$w_2(x, z) = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^m h_i(z(t)) h_j(z(t)) x^*(t) \cdot \left\{ A_i^* (P_j + c_0 S) + (P_j + c_0 S) A_i + A_j^* (P_i + c_0 S) + (P_i + c_0 S) A_j \right\} x(t) \quad (20)$$

По условию (8) имеем

$$w_1(x, z) \leq \sum_{k=1}^m a_k \cdot x(t)^* (P_k + c_0 S) x(t). \quad (21)$$

Из (4) следует, что $\sum_{k=1}^m h_k(z(t)) \in S = \bar{S} = 0$, где S - симметрическая матрица соответствующей размерности. Учитывая (18) ÷ (21), получаем

$$w_1(x, z) \leq \sum_{k=1}^m a_k \cdot x(t)^* (P_k + S) x(t).$$

Следовательно,

$$\begin{aligned} \square V(x(t)) &\leq x^*(t) \left(\sum_{k=1}^m a_k \cdot (P_k + S) \right) x(t) + x(t)^* \frac{1}{2} \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^m h_k h_j \times \\ &\times \left\{ A_i^* (P_k + c_0 S) + (P_k + c_0 S) A_i + A_k^* (P_i + c_0 S) + (P_i + c_0 S) A_k \right\} x(t). \end{aligned}$$

В силу (11) производная $\square V(x(t))$ отрицательна и система (6) устойчива. Теорема доказана.

Стабилизация. Запишем систему (7) в виде

$$\dot{x}(t) = \sum_{i=1}^m h_i(z(t)) h_i(z(t)) G_{ii}(x(t)) + 2 \sum_{i=1}^m \sum_{i < j} h_i(z(t)) h_j(z(t)) \left\{ \frac{G_{ij} + G_{ji}}{2} \right\} \cdot x(t), \quad (22)$$

где $G_{ij} = A_i - B_i F_j$, $G_{ii} = A_i - B_i F_i$.

Теорема 4. Рассмотрим матричные неравенства

$$P_k + S > 0, \quad k \in \{1, \dots, m\}, \quad P_j + c_0 S \geq 0, \quad j = 1, 2, \dots, m; \quad (23)$$

$$P_a + \left\{ G_{ii}^* (P_a + c_0 S) + (P_k + c_0 S) C_{ii} \right\} < 0, \quad i, k \in \{1, 2, \dots, m\}; \quad (24)$$

$$\left\{ \frac{G_{ij} + G_{ji}}{2} \right\}^* (P_k + c_0 S) + (P_k + c_0 S) \left\{ \frac{G_{ij} + G_{ji}}{2} \right\} < 0, \quad \forall i, j, k = 1, 2, \dots, m, \quad \forall i < j \quad (25)$$

$$\text{где } G_{ij} = A_i - B_i F_j, \quad G_{ii} = A_i - B_i F_i, \quad P_a = \sum_{k=1}^m a_k (P_k + S).$$

Пусть выполнены условия (8). Тогда система (7) устойчива, если существуют положительно определенные симметрические матрицы P_k ($k = 1, 2, \dots, m$), S и матрицы F_1, F_2, \dots, F_m такие, что матричные неравенства (23) ÷ (25) совместны.

Доказательство. Рассмотрим функцию Ляпунова вида (12), где V_k определены в (13).

Производная по времени вдоль траектории системы (22) определяется соотношением

$$\square V(x(t)) = \sum_{k=1}^m h_k(z(t)) \cdot V_k(x(t)) + \sum_{k=1}^m h_k(z(t)) \cdot \square V_k(x(t)). \quad (26)$$

Соотношение (26) запишем в виде

$$\begin{aligned} \square V(x(t)) &= x^*(t) \left(\sum_{k=1}^m h_k(z(t)) \cdot (P_k + c_0 S) \right) x(t) + x^*(t) \left(\sum_{k=1}^m h_k(z(t)) \cdot (P_k + c_0 S) \right) \dot{x}(t) + \\ &+ x^*(t) \left(\sum_{k=1}^m h_k(z(t)) \cdot (P_k + c_0 S) \right) \dot{x}(t). \end{aligned} \quad (27)$$

Подставляя (22) в (27), получаем

$$\square V(x(t)) = W_1(x, z) + W_2(x, z) + W_3(x, z), \quad (28)$$

где

$$W_1(x, z) = x^*(t) \left(\sum_{k=1}^m h_k(z(t)) \cdot (P_k + c_0 S) \right) x(t),$$

$$W_2(x, z) = x^*(t) \sum_{k=1}^m \sum_{i=1}^m h_k(z(t)) h_i^2(z(t)) \left\{ G_{ii}^*(P_k + c_0 S) + (P_k + c_0 S) C_{ii} \right\} x(t),$$

$$W_3(x, z) = x^*(t) \sum_{k=1}^m \sum_{i=1}^m \sum_{i < j} h_k(z(t)) h_i(z(t)) h_j(z(t)) \left[\left\{ \left(\frac{G_{ij} + G_{ji}}{2} \right)^* (P_k + c_0 S) + (P_k + c_0 S) \left(\frac{G_{ij} + G_{ji}}{2} \right) \right\} x(t) \right].$$

На основании предположения (8) имеем

$$W_1(x, z) \leq \sum_{k=1}^m a_k \cdot x^*(t) (P_k + c_0 S) x(t). \quad (29)$$

Из (4) следует, что $\sum_{k=1}^m h_k(z(t)) \in S = \bar{S} = 0$,

где S - симметрическая матрица соответствующей размерности.

С учетом (28), (29) получим оценку

$$W_1(x, z) \leq \sum_{k=1}^m a_k \cdot x(t)^* (P_k + S) x(t).$$

Следовательно,

$$V(x(t)) \leq \sum_{k=1}^m a_k \cdot x^*(t) (P_k + S) x(t) + W_2(x, z) + W_3(x, z).$$

Если условия (23) и (24) выполнены, то производная функции Ляпунова отрицательна.

Окончательно,

$$V(x(t)) \leq x^*(t) \left(\sum_{k=1}^m \sum_{i=1}^m h_k(z(t)) h_i^2(z(t)) \right) \left\{ G_{ii}^*(P_k + c_0 S) + (P_k + c_0 S) C_{ii} \right\} + \sum_{k=1}^m a_k (P_k + S) +$$

$$+ \sum_{k=1}^m \sum_{i=1}^m \sum_{i < j} h_k(z(t)) h_i(z(t)) h_j(z(t)) \left[\left\{ \frac{G_{ij} + G_{ji}}{2} \right\}^* (P_k + c_0 S) + (P_k + c_0 S) \left\{ \frac{G_{ij} + G_{ji}}{2} \right\} \right] x(t) < 0.$$

Следовательно, система (7) устойчива. Теорема доказана.

Теорема 5. Предположим, что величины $x(0)$ и $z(0)$ известны. Тогда выполнимы неравенства, (30)

если существуют положительно определенные матрицы P_1, P_2, \dots, P_m и матрицы F_1, F_2, \dots, F_m , удовлетворяющие неравенствам

$$\begin{pmatrix} 1 & x^*(0) \\ x(0) & (P_k + c_0 P)^{-1} \end{pmatrix} \geq 0 \quad \forall i = 1, 2, \dots, m; \quad (31)$$

$$\begin{pmatrix} a_k (P_k + S) & y_{k \max} [A_i - B_i F_j] \\ y_{k \max} [A_i - B_i F_j] & a_k I \end{pmatrix} \geq 0 \quad \forall i, k \in \{1, 2, \dots, m\}. \quad (32)$$

Доказательство. Перепишем неравенства (30) в виде

$$\left(\frac{\partial h_k(z(t))}{\partial x(t)} x'(t) \right)^* \left(\frac{\partial h_k(z(t))}{\partial x(t)} x'(t) \right) \leq a_k^2, \quad (33)$$

Подставляя (7) в (33), получаем

$$\frac{1}{a_k^2} \left[y_{k \max} \left\{ \sum_{k=1}^m \sum_{i=1}^m h_i(z(t)) h_j(z(t)) [A_i - B_i F_j] x(t) \right\} \left(y_{k \max} \left\{ \sum_{k=1}^m \sum_{i=1}^m h_i(z(t)) h_j(z(t)) [A_i - B_i F_j] \right\} \right) \right] x(t) \leq 1,$$

или

$$\left(\frac{y_{k \max}^2}{a_k^2} \right) x^*(t) \left\{ \sum_{k=1}^m \sum_{i=1}^m h_i(z(t)) h_j(z(t)) [A_i - B_i F_j] \right\} \left\{ \sum_{k=1}^m \sum_{i=1}^m h_i(z(t)) h_j(z(t)) [A_i - B_i F_j] \right\} x(t) \leq 1.$$

Предположим, что для функции Ляпунова выполнено условие

$$V(x(t)) \leq V(x(0)) \leq 1 \quad \forall t > 0.$$

Тогда несложные алгебраические преобразования приводят к оценкам

$$\sum_{k=1}^m h_k(z(t)) x^*(t) (P_k + c_0 S) x(t) \leq \sum_{k=1}^m h_k(z(0)) x^*(0) (P_k + c_0 S) x(0) \leq 1,$$

$$1 - \sum_{k=1}^m h_k(z(0)) x^*(0) (P_k + c_0 S) x(0) \geq 0,$$

$$1 - x^*(0) \left(\sum_{k=1}^m h_k(z(0)) (P_k + c_0 S) \right) x(0) \geq 0.$$

$$\begin{bmatrix} 1 & x^*(0) \\ x(0) & \left(\sum_{k=1}^m h_k(z(0)) (P_k + c_0 P) \right)^{-1} \end{bmatrix} \geq 0.$$

Таким образом,

$$\begin{bmatrix} 1 & x^*(0) \\ x(0) & (P_k + c_0 P)^{-1} \end{bmatrix} \geq 0,$$

что доказывает совместимость (31).

Кроме того, (30) будет выполнено, если справедливы неравенства

$$\begin{bmatrix} a_k \sum_{k=1}^m h_k(z(t)) (P_k + c_0 S) & (y_{k \max} K^*) \\ (y_{k \max} K) & a_k I \end{bmatrix} \geq 0,$$

где $K = \sum_{k=1}^m \sum_{i=1}^m h_i(z(t)) h_j(z(t)) [A_i - B_i F_j]$.

Таким образом,

$$\begin{bmatrix} a_k \sum_{k=1}^m h_k(z(t)) (P_k + c_0 S) & N_{ijk}^* \\ N_{ijk} & a_k I \end{bmatrix} \geq 0, \quad \forall i, k \in \{1, 2, \dots, m\},$$

где $N_{ijk} = y_{k \max} (A_i - B_i F_j)$. Теорема доказана.

Неразрывно с понятием «устойчивости» динамических систем объектов экономики сопутствует понятие «стабильность», «жизнедеятельность».

Для исследования процессов обеспечения устойчивости и жизнедеятельности региональной экономики будут выступать системы критериев-факторов, определяющие формирование безопасной системы региональной экономики: экономические, социальные, демографические, экологические, девиантного поведения, политические, а показателями – отдельные критерии внутри этих систем, представлены ниже (табл. 1).

Таблица 1

**Критерии, определяющие обеспечение жизнедеятельности региональной
экономической системы**

Обозначение	Наименование системы критериев-факторов	Критерии
Э	Экономическая	Э1. Уровень относительной доходности на душу населения (ВРПдн на душу населения отнесенный к ВВПдн на душу населения за определенный период)
		Э2. Уровень объема инвестиций (объем инвестиций территории к ВРП отнесенный к аналогичному пороговому значению надуровня территории за определенный период)
		Э3. Уровень доли новых видов продукции в объеме выпускаемой продукции (доля новых видов продукции в объеме выпускаемой продукции территории отнесенная к аналогичному пороговому значению надуровня территории за определенный период)
		Э4. Относительный уровень инфляции (уровень инфляции на территории отнесенный к аналогичному пороговому значению надуровня территории за определенный период)
С	Социальная	С1. Уровень отношения доходов 10% самых богатых и 10% самых бедных (отношение уровня доходов 10% самых богатых и 10% самых бедных территории отнесенное к аналогичному пороговому значению надуровня территории за определенный период)
		С2. Уровень доли населения, живущего на пороге бедности (отношение доли населения, живущего на пороге бедности отнесенное к аналогичному пороговому значению надуровня территории за определенный период)
Д	Демографическая	Д1. Уровень усредненного суммарного коэффициента рождаемости (КРтер/КРпорог)
		Д2. Уровень усредненного коэффициента ожидаемости продолжительности жизни (КЖтер/КЖпорог)
		Д3. Коэффициент старения населения (доля лиц старше 65 лет отнесенная к усредненной численности населения территории отнесенная к аналогичному пороговому значению надуровня территории за определенный период)
Эк	Экологическая	Эк1. Уровень предохранительных затрат на экологию (Объем предохранительных расходов к ВРП территории отнесенный к аналогичному пороговому значению надуровня территории за определенный период)
		Эк2. Уровень экологических платежей (Сумма начисленных экологических платежей к ВРП территории отнесенная к аналогичному пороговому значению надуровня территории за определенный период)
Дп	Девиантного поведения	Дп1. Уровень преступности на территории (количество преступлений на 100 тыс. человек территории отнесенное к аналогичному пороговому значению надуровня территории за определенный период)
		Дп2. Относительный уровень потребления алкоголя (Уровень потребления алкоголя на душу населения территории отнесенный к аналогичному пороговому значению надуровня территории за определенный период)
		Дп3. Относительный уровень суицидов (Число суицидов на 100 тыс. человек территории отнесенное к аналогичному пороговому значению надуровня территории за определенный период)
П	Политическая	П1. Уровень доли граждан, выступающих за кардинальной изменение политической системы (доля граждан, выступающих за кардинальной изменение политической системы территории отнесенная к аналогичному пороговому значению надуровня территории за определенный период)
		П2. Уровень доверия населения к органам власти (доля граждан, выражающих доверие государственным органам власти территории отнесенная к аналогичному пороговому значению надуровня территории за определенный период)
		П3. Уровень доверия населения к органам власти (доля граждан, выражающих доверие муниципальным органам власти территории отнесенная к аналогичному пороговому значению надуровня территории за определенный период)

Тогда «Показатель жизнедеятельности системы региональной экономики» при устойчивом функционировании экономической системы примет вид:

$$V_{Are} = ((\Theta_1 + \Theta_2 + \Theta_3 + \Theta_4) + (C_1 + C_2) + (D_1 + D_2 + D_3) + (\Theta_{k1} + \Theta_{k2}) + (D_{п1} + D_{п2} + D_{п3}) + (\Pi_1 + \Pi_2 + \Pi_3)) / n, \text{ где } n - \text{ количество критериев} \quad (34)$$

Тогда оценка уровня жизнедеятельности устойчивой системы региональной экономики определяется по предельным значениям показателя V_{Are} относительно уровня условной 1,0 в конкретный период времени t , т.е. получаем $V_{Are}(t)$.

$$V_{Are}(t) = ((\Theta_1(t) + \Theta_2(t) + \Theta_3(t) + \Theta_4(t)) + (C_1(t) + C_2(t)) + (D_1(t) + D_2(t) + D_3(t)) + (\Theta_{k1}(t) + \Theta_{k2}(t)) + (D_{п1}(t) + D_{п2}(t) + D_{п3}(t)) + (\Pi_1(t) + \Pi_2(t) + \Pi_3(t))) / n(t) \quad (35)$$

Принимаем $V_{Are}(t) = W_4(x(t))$, следовательно будет верно нежесткое неравенство:

$$W_4(x(t)) \leq W_4(x(0)) \leq 1 \quad \forall t > 0, \quad (36)$$

$$V(x(t)) \leq V(x(0)) \leq 1 \quad \forall t > 0$$

Решая совместно уравнения устойчивости (стабилизации) и жизнедеятельности динамической системы региональной экономики получаем функцию модели региональной экономики при постоянной (стабильной) устойчивости и жизнедеятельности функционирования региональной экономики, **без учета влияния внешних возмущений.**

$$V(x(t)) \leq V(x(0)) \leq 1 \quad \forall t > 0$$

$$V'(x(t)) \leq \sum_{k=1}^m a_k \cdot x^*(t) (P_k + S) x(t) + W_2(x, z) + W_3(x, z), \text{ при } V'(x(t)) < 0 \quad (37)$$

$$W_4(x(t)) \leq W_4(x(0)) \leq 1 \quad \forall t > 0,$$

Решая с учетом влияния внешних возмущений совместно уравнения устойчивости (стабилизации) и жизнедеятельности динамической системы региональной экономики получаем искомую функцию модели региональной экономики при постоянной (стабильной) устойчивости и жизнедеятельности функционирования региональной экономики,

$$V(x(t))_{\min} \leq V(x(t)) \leq V(x(0)) \leq 1 \quad \forall t > 0$$

$$V'(x(t)) \leq \sum_{k=1}^m a_k \cdot x^*(t) (P_k + S) x(t) + W_2(x, z) + W_3(x, z), \text{ при } V'(x(t)) < 0 \quad (38)$$

$$W_4(x(t))_{\min} \leq W_4(x(t)) \leq W_4(x(0)) \leq 1 \quad \forall t > 0,$$

$$K(P_{SIST}(t))_{\min} \leq K(P_{SIST}(t)) \leq 1, \text{ при } K(G_{SIST}(t)) \rightarrow 0, \text{ где}$$

$V(x(t))$ – функция Ляпунова;

$V'(x(t))$ – производная функции Ляпунова;

$W_4(x(t))$ – функция показателя жизнедеятельности системы региональной экономики;

$K(P_{SIST}(t))$ – функция коэффициента устойчивости региональной экономики;

$K(G_{SIST}(t))$ – функция вероятности наступления дестабилизации региональной экономики.

Далее проведем оценку значений показателя жизнедеятельности и устойчивости системы региональной экономики на основе шкалы критериальных границ показателей, разработанных на основе учета мнений региональных экспертов, представленную в таблице 2.

При «настройке» модели нами не учитывалась степень влияния отдельных подсистем (критериев-факторов) на обеспечение жизнедеятельности динамической системы региональной экономики, приняли показатели взаимного влияния равными 1,0.

Таблица 2.

Шкала показателей жизнедеятельности и устойчивости системы региональной экономики ($W4(x(t))$, $V(x(t))$) (предложена авторами).

Значение показателя системы региональной экономики	Критериальная оценка показателей устойчивости и жизнедеятельности системы региональной экономики	
	$W4(x(t))$	$V(x(t))$
До 0,50	критический	критический
0,51-0,69	кризисный	кризисный
0,70-0,79	предкризисный	предкризисный
0,80-0,85	нормально-предкризисный	нормально-предкризисный
0,85-0,99	нормальный	нормальный
1,0 и выше 1,00	высокий	

В основе синтеза предложенной модели, учитывающей закономерности взаимосвязей показателей социальных, технологических, экономических, экологических и других систем с повышением устойчивости и жизнедеятельности динамических систем региональной экономики, заложена идея сохранения целостности системы, ее устойчивости и жизнедеятельности, заключающаяся в том, что выделяется объект, действие и процесс. Это позволяет снизить уровень риска несоответствия ожиданий полученным результатам. Соответственно для моделирования процесса взаимодействия этих систем со службой жизнедеятельности государства необходимо идентифицировать категории, соответствующие свойствам «объективности», «изменчивости» и «целостности» [39].

При решении системы уравнений (38) и проведении расчетной апробации методики вводим следующие упрощения (допущения):

- допускаем, что социально-экономическая система функционирует в режиме постоянной (стабильной) устойчивости объекта экономики в заданных амплитудных параметрах устойчивости в определенный период времени, т.е. уравнения устойчивости и стабилизации экономических систем, основанные на методах линейных матричных неравенств и методе неквадратичных векторных функций Ляпунова не решаются в данном варианте апробации методики и будут решены позднее.
- Полагаем, что система критерий-факторов Π (политическая) является предельно относительно стабильной в заданных пределах функционирования системы объекта экономики и принимаем значения критериев $(\Sigma \Pi_i)/\pi_i = 1$, т.е. целесообразно исключить из расчетной апробации методики, что согласуется с условиями текущей политической обстановки в регионах Российской Федерации.

Методика расчета уровней жизнедеятельности:

1. Подборка показателей: критерий-факторов для оценки уровней:

- **жизнедеятельности системы объекта экономики;**
- **жизнедеятельности развития экономики региона;**
- **жизнедеятельности социально-экономического сектора региона;**
- **экономической жизнедеятельности населения, и их сопоставление с пороговыми значениями.**

Необходимо отметить, что экономическая жизнедеятельность населения в данном исследовании рассматривается не только как показатель материальной защищенности населения в конкретный период времени конкретного региона, но в первую очередь, как стратегический ресурсный потенциал материальной обеспеченности населения на предстоящий период, для обеспечения экономической и финансовой самостоятельности региона, как ресурсную обеспеченность, его потенциал к саморазвитию, способность самостоятельно решать региональные вопросы и вопросы местного значения.

Существует множество факторов, в той или иной степени влияющих на жизнедеятельность региональной экономической системы.

Остановимся на 22-х основных макроэкономических критерий-факторах, на наш взгляд, наиболее четко характеризующие социально-экономическое состояние региона и населения, приведенные в таблице 3.

Ранжирование критериев-факторов по региональным подсистемам (см. таблицу 3).

Таблица 3

Критерий-факторы жизнедеятельности регионов в разрезе блоков

№ п/п	Символы	Наименование блоков	Обозначение критерия	Наименование критерия
1.	Э	Экономическая	Э ₁	Доля обрабатывающей промышленности в промышленном производстве, %.
2.			Э ₂	Объем инвестиций к ВРП, в %.
3.			Э ₃	Износ основных фондов, %.
4.			Э ₄	Инновационная активность организаций, %.
5.			Э ₅	Внешнеторговая деятельность (соотношение экспорта с импортом), раз.
6.			Э ₆	Доля малого и среднего бизнеса в промышленном производстве региона, %.
7.			Э ₇	Уровень собственных доходов в консолидированном бюджете к ВРП, в %.
8.			Э ₈	Объем ВРП к объему основных фондов
9.	С	Социальная	С ₁	Объем ВРП на душу населения, тыс.руб.
10.			С ₂	Уровень расходов консолидированного бюджета на социально-культурные мероприятия (образование, здравоохранение, социальная политика) к ВРП, в %.
11.			С ₃	Уровень доходов населения к ВРП, в %.
12.			С ₄	Уровень занятости населения, %.
13.			С ₅	Уровень фактического конечного потребления домашних хозяйств на душу населения, тыс.руб.
14.			С ₆	Индекс потребительских цен
15.			С ₇	Уровень заболеваемости на 1 000 чел.
16.	Д	Демографическая	Д ₁	Коэффициент естественного прироста населения (на 1000 человек населения)
17.	Дп	Девиантного поведения	Дп1.	Уровень числа зарегистрированных преступлений на 100 000 человек населения) Уровень преступности на территории (количество преступлений на 100 тыс. человек территории отнесенное к аналогичному пороговому значению над уровня территории за определенный период)
18.			Дп2	Относительный уровень потребления алкоголя (Уровень потребления алкоголя на душу населения территории отнесенный к аналогичному пороговому значению над уровня территории за определенный период)
19.	Эк	Экологическая	Эк1	Уровень предохранительных затрат на экологию (Объем предохранительных расходов к ВРП территории отнесенный к аналогичному пороговому значению над уровня территории за определенный период)
20.	П	Политическая	П ₁	Уровень доли граждан, выступающих за кардинальной изменение политической системы (доля граждан, выступающих за кардинальной изменение политической системы территории отнесенная к аналогичному пороговому значению над уровня территории за определенный период)
21.			П ₂	Уровень доверия населения к органам власти (доля граждан, выражающих доверие государственным органам власти территории отнесенная к

			аналогичному пороговому значению над уровня территории за определенный период
22.		Пз	Уровень доверия населения к органам власти (доля граждан, выражающих доверие муниципальным органам власти территории отнесенная к аналогичному пороговому значению над уровня территории за определенный период

Источник: подготовлено авторами.

1. Расчет значений уровней жизнедеятельности методом линейной комбинации частных показателей. Данный показатель формируется из группировки частных показателей по основным стратегическим направлениям:

- **уровень жизнедеятельности системы объекта экономики (VARE) – критерии 1-22 в интегрированный показатель VARE;**
- **уровень жизнедеятельности развития экономики региона (LAE) – критерии 1-8 в интегрированный показатель LAE;**
- **уровень жизнедеятельности социально-экономического сектора региона (LSE) - критерии 1-18 в интегрированный показатель LSE;**
- **уровень экономической жизнедеятельности населения (GEP) – критерии 9-18 в интегрированный показатель GEP;**
- **индекс локализации (IL);**
- **уровень дифференциации региона (территории) (Dr).**

Объединение частных значений показателя в единый интегрированный целесообразно производить методом получения среднего арифметического значения. Использование данной методики линейной комбинации частных показателей объясняется тем, что все используемые показатели взаимозаменяемы, а снижение значения одного из них в суммарной оценке полностью компенсируется другим положительным изменением значения показателя:

$$\begin{aligned}
 VARE &= (\sum I_{1-22})/n_1 \\
 LAE &= (\sum I_{1-8})/n_2, \\
 LSE &= (\sum I_{1-18})/n_3, \\
 GEP &= (\sum I_{9-18})/n_4
 \end{aligned}
 \tag{39}$$

где n_i – количество стратегических направлений, в данном случае $n_1=22$, $n_2=8$, $n_3=18$, $n_4=10$
Степень значимости для каждого частного показателя в отдельности следует рассматривать через отношение фактических и пороговых значений показателей. Для системы используемых показателей с разными единицами измерения важным является приведение показателей к единой величине и проведение нормирования порогового значения, принимаемого за 1, что, соответственно, и позволяет делать подобная техника расчета.

Коэффициент значимости показателя жизнедеятельности экономики (I_i) определяется как отношение фактического значения показателя к пороговому:

$$I_i = K_{p_j} \times K_{v_i} (K_{f_i} / K_{p_i}) \tag{40}$$

где P_i – коэффициенты значимости фактических и пороговых значений показателя;
 K_{f_i} – фактическое значение показателя-фактора;
 K_{p_i} – пороговое значение показателя-фактора;
 K_{v_i} – весовой коэффициент показателя-фактора относительно других показателей-факторов в системе критерий-факторов в пределах конкретного региона;
 K_{p_j} – весовой коэффициент показателя-фактора относительно других показателей-факторов в системе критерий-факторов в пределах конкретного региона относительно регионов исследуемого государства (страны). Допущение: в данном случае апробации методики **K_{v_i}** и **K_{p_j}** примем равным 1,0.

Вышеперечисленные критерии характеризуют уровень жизнедеятельности народнохозяйственных объектов, расположенных на той или иной территории, уровень жизнедеятельности населения, социально-экономического сектора территории и экономики региона в целом.

Проведем расчет показателей уровней жизнедеятельности на примере Владимирской области по отдельным направлениям в сравнении с пороговыми значениями на уровне средних значений соответствующих показателей по России.

2. Применительно к предмету исследования целесообразно оценить индекс локализации, показывающий насколько локализовано в регионе (территории) производство ВРП и определяется по формуле:

$$IL = GRP_i / GRP_o, \quad (41)$$

где GRP_i – ВРП на душу населения в регионе (территории);

GRP_o – средний уровень ВРП на душу населения по более доминирующему территориальному образованию.

3. Дифференциация и развитие региона (территории) определяется по совокупности анализа трех интегрированных показателей с учетом индекса локализации: **уровню жизнедеятельности региональной экономики, экономической жизнедеятельности населения, уровню дифференциации региона (территории) и индексу локализации (см. таб.4).**

4. Нами предложена упрощенная методика определения уровня дифференциации региона (территории) - Dr - следующим образом:

$$Dr = K_o \times (GEP / VARE), \quad (42)$$

Где K_o - Коэффициент обратной осцилляции;

5. Коэффициент обратной осцилляции

$$K_o = 1 - R / GRP \quad (43)$$

где GRP – среднее значение ВРП на душу населения в совокупности.

6. Для оценки величины вариаций территорий по среднедушевому ВРП рассчитаны показатели [13]:

Размах вариации

$$R = GRP_{max} - GRP_{min}, \quad (44)$$

где GRP_{max} и GRP_{min} – соответственно максимальное и минимальное значение ВРП на душу населения в совокупности,

7. **Далее проведем оценку значений уровней жизнедеятельностей систем региональной экономики и дифференциации на примере Владимирской области на основе шкалы критериальные границ показателей критерий-факторов, разработанных на основе учета мнений региональных экспертов.**

Таблица 4

Шкала показателя уровней жизнедеятельности: объекта экономики, экономической жизнедеятельности населения, уровня дифференциации региона (территории) жизнедеятельности региона, индекса локализации ВРП.

Значение показателя уровня жизнедеятельности	Критериальная оценка уровня жизнедеятельности				Уровень дифференциации региона (территории) (Dr)	индекс локализации ВРП (IL)
	объекта экономики ($VARE$)	экономической жизнедеятельности населения (GEP)	развития экономики региона (LAE)	социально-экономического сектора региона (LSE)		
До 0,50	критический	критический	критический	критический	критическая дифференциация	критическая локализация
0,51-0,69	кризисный	кризисный	кризисный	кризисный	резкая дифференциация	малая локализация
0,70-0,79	предкризисный	предкризисный	предкризисный	предкризисный	средняя дифференциация	средняя локализация
0,80-0,85	нормально-предкризисный	нормально-предкризисный	нормально-предкризисный	нормально-предкризисный	малая дифференциация	резкая локализация
0,85-0,99	нормальный	нормально-устойчивый	нормально-устойчивый	нормальный	нормальная дифференциация	нормальная локализация
Свыше 0,99	высокий	Высоко-устойчивый	Высоко-устойчивый	Высокий	кризисная дифференциация	1,00

Источник: подготовлено авторами.

8. На основании рассмотренной выше методики авторами оценены уровни жизнедеятельности объекта экономики, развития экономики, социально-экономического сектора и экономической жизнедеятельности населения на примере Владимирской, Ивановской и Рязанской областей за период 2002-18г.г. (рис.1-7)

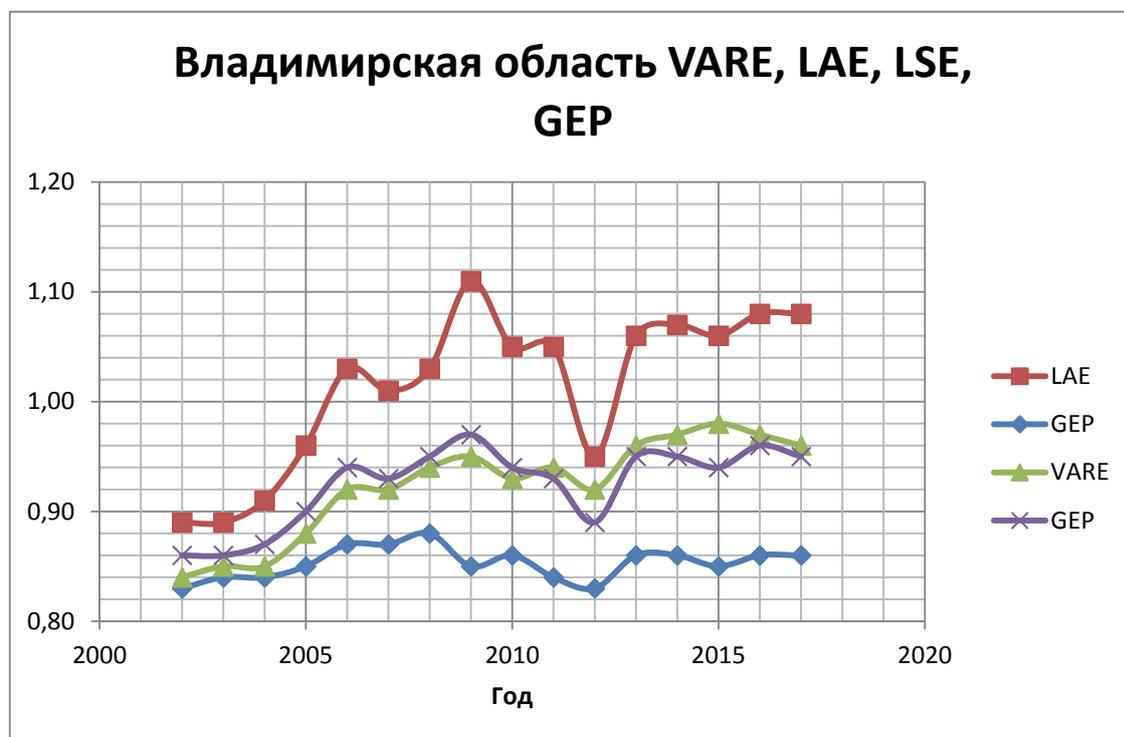


Рис. 1. График уровней жизнедеятельности экономики Владимирской области за период 2002–18 гг.

Источник: подготовлено автором.

На основе проведенного анализа интегрированных показателей жизнедеятельности региона, региональной экономики, социально-экономического сектора и экономической жизнедеятельности населения Владимирской области следует отметить, что:

- в целом общее состояние Владимирской области характеризуется как «нормальное» ($VARE = 0,85...0,97 < 0,99$);
- LAE находится в пределах $0,89...1,11$ - что говорит о высоком экономическом потенциале области по сравнению с показателями, отнесенными на душу населения средне статистического Субъекта России. LAE имеет тенденцию к улучшению ситуации в течение 2002-11г.г., 2012-18г.г., полагаем, что в период 2011-12г.г. наблюдались кризисные явления в экономике региона, что потребовало проведение определенных ответных мер на вызовы и угрозы, не исключено, что данный кризис был инициирован накопившимися внутренними проблемами системы гос.управления региона и осуществлен по средствам внешних корректирующих воздействий со стороны Федерации, соединенных с реализацией управления точечными внутрисистемными реализациями;
- уровень жизнедеятельности социально-экономического сектора региона характеризуется как «нормальный» ($LSE = 0,85 < 0,86...0,96 < 0,99$), изменения в социально-экономической сфере аналогичны изменениям в экономической сфере, график LSE практически повторяет график LAE с динамикой изменения в пределах не более 6-8%, что практически не влияет на динамику изменений в экономической и социально-экономической сферах, т.е. фактически имеем систему гос.управления в двух сферах по схеме «воздействие-отклик», характеризующуюся **быстрым реагированием** на изменение институциональных условий.

Уровень экономической жизнедеятельности населения Владимирской области за период 2002-2018 гг. оцениваем как «нормально-предкризисный» ($GEP=0,83\dots 0,86$), то есть характерно состояние, при котором угрозы жизнедеятельности населения приобретают актуальность, что требует учета при принятии решений в гос.управлении регионом и в случае бездействия в направлении нейтрализации и ликвидации угроз экономической жизнедеятельности в социально-экономической сфере и может возникнуть серьезная опасность развития дестабилизирующих факторов и процессов, что может в ближайшем будущем привести к ухудшению общей экономической ситуации в регионе, спровоцировать недоверие к органам власти, что повлияет на устойчивость системы гос.управления и МСУ региона.

Проводя анализ графиков уровней жизнедеятельности экономики региона можно выделить **принцип «подков»** (рис.1), график уровня жизнедеятельности населения располагается ниже графика уровня жизнедеятельности развития экономики региона при выпуклости первого, образуя «подковы», и график уровня экономической жизнедеятельности населения располагается условно снаружи графика уровня жизнедеятельности экономики региона при вогнутости первого, т.е. при изменении динамики экономических процессов, происходящих в регионе наблюдается следующее:

- при наличии положительных изменений в экономике региона (увеличение LAE, LSE) – с **минимальной временной задержкой** улучшается экономическое положение населения (повышение $GEP(+)$ время задержки реакции региональной экономики);
- при ухудшении экономической ситуации в регионе (уменьшение значений LAE, LSE) – заблаговременно ухудшается экономическое положение населения (уменьшение $GEP(-)$ время задержки реакции региональной экономики), при чем выявлена следующая закономерность времени реакции системы: $T(GEP(+)) < T(GEP(-))$, т.е. время реагирования системы на положительные изменения меньше, чем на отрицательные изменения. Реакция социальной системы по схеме «воздействие-отклик» быстрее происходит при положительных изменениях в экономике, чем при отрицательных в пределах 10-15% по скорости экономических изменений.

Таким образом, можно сделать предположение, что показатель GEP – уровень экономической жизнедеятельности населения является приоритетным показателем при анализе и характеристике качества уровня управления регионом и анализе экономических процессов, протекающих в регионе, также при принятии стратегических кадровых решений в регионе органами государственной власти Российской Федерации.

Аналогичным образом ретроспективно анализируем ситуацию в Рязанской и Ивановской областях.

Подводя итог анализа и первичной апробации модели на примере Владимирской, Ивановской и Рязанской областей авторами предложен алгоритм динамической стабилизации системы региональной экономики (7)

Шаг 1. Введем функцию Ляпунова вида (12), где V_k определены в (13).

Шаг 2. Вычислим производную по времени вдоль траектории системы региональной экономики (22).

Шаг 3. Запишем производную функции Ляпунова $V(x(t))$ с учетом матриц P_k и S , удовлетворяющих условиям теоремы и условию при котором функция Ляпунова удовлетворяет значению: $0,5 \leq V(x(t)) \leq V(x(0)) \leq 1$.

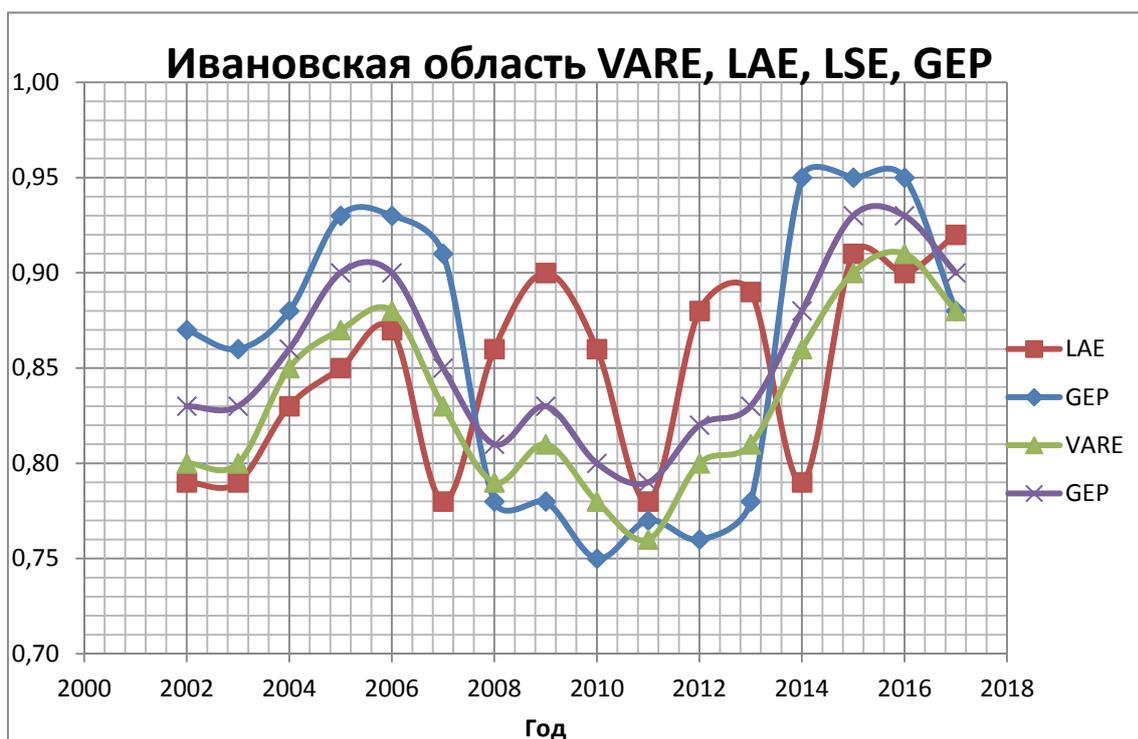


Рис. 2. График уровней жизнедеятельности системы объекта экономики, региональной экономики и уровня экономической жизнедеятельности населения Ивановской области за период 2002-18 г.г.

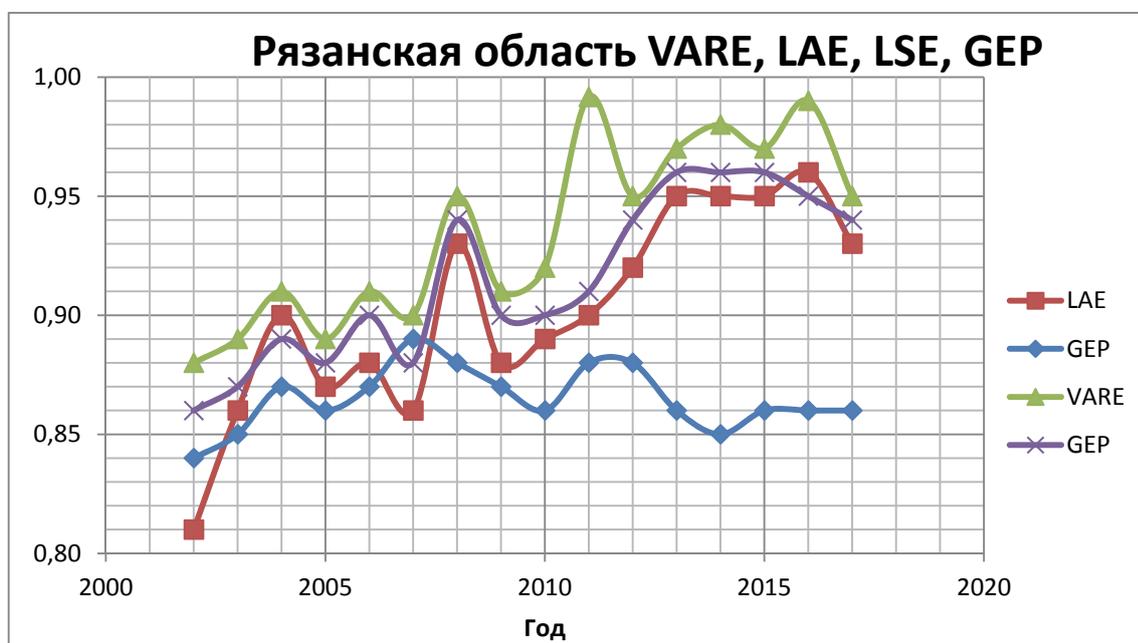


Рис. 3. График уровней жизнедеятельности системы объекта экономики, региональной экономики и уровня экономической жизнедеятельности населения Рязанской области за период 2002-18 г.г.

Источник: подготовлено авторами.

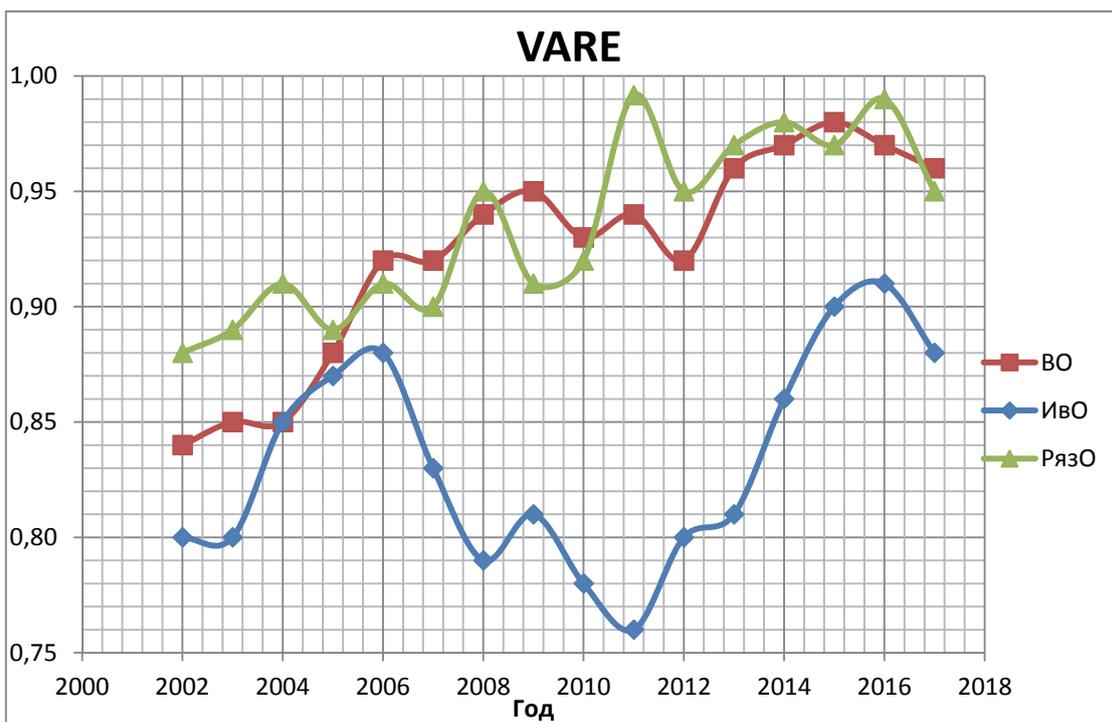


Рис. 4. График уровня жизнедеятельности системы объекта экономики Владимирской, Ивановской, Рязанской областей за период 2002-18 г.г.
 Источник: подготовлено автором.

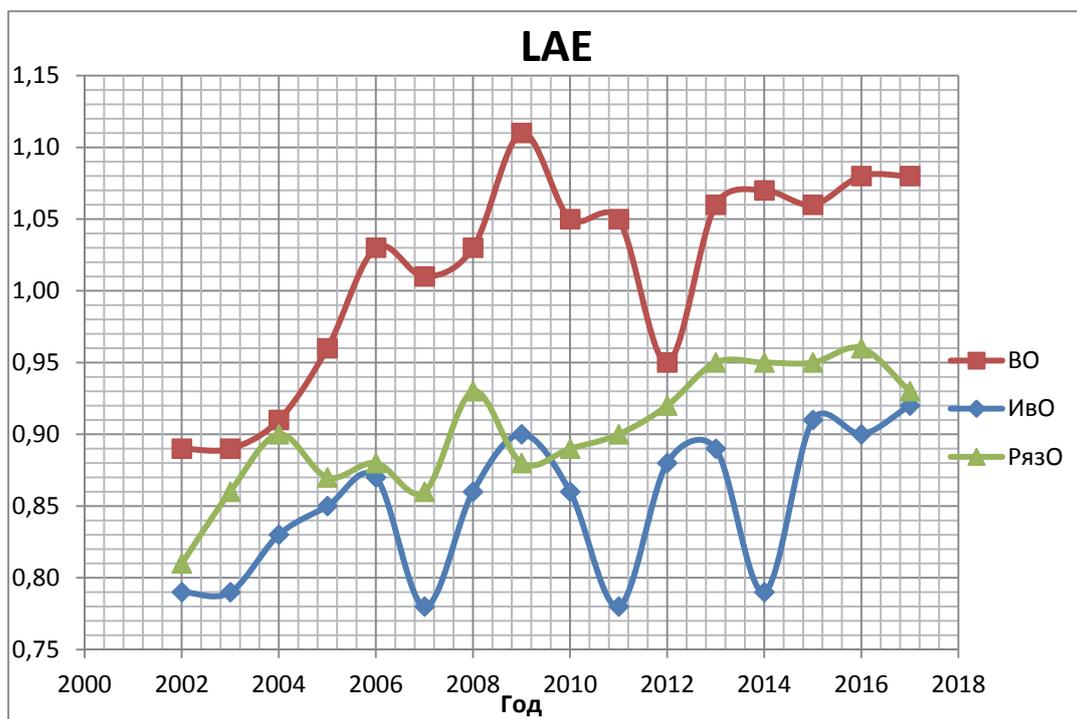


Рис. 5. График уровня жизнедеятельности развития экономики региона Владимирской, Ивановской, Рязанской областей за период 2002-18 г.г.
 Источник: подготовлено авторами.

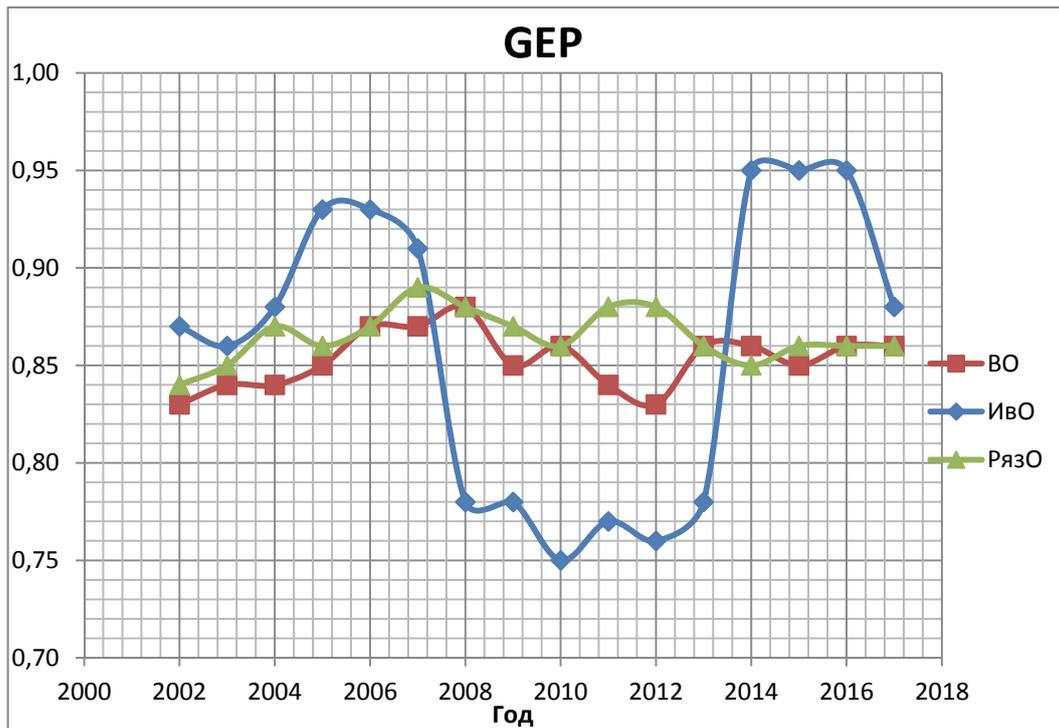


Рис. 6. График уровня экономической жизнедеятельности населения Владимирской, Ивановской, Рязанской областей за период 2002-18 г.г.
 Источник: подготовлено авторами.

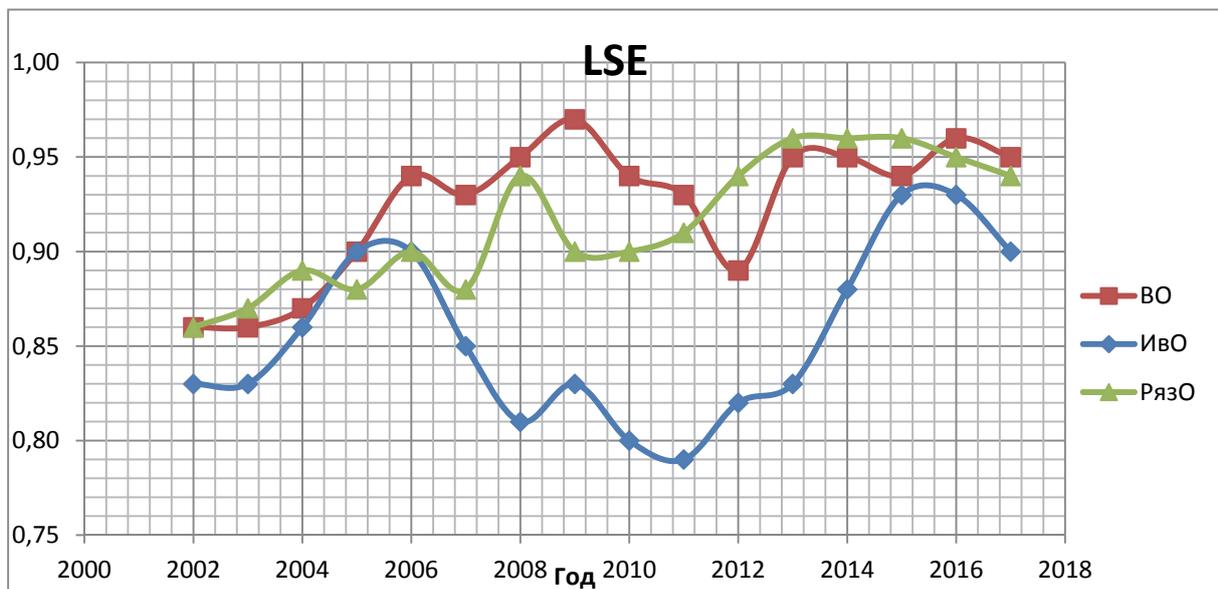


Рис. 7. График уровня жизнедеятельности социально-экономического сектора Владимирской, Ивановской, Рязанской областей за период 2002-18 г.г.
 Источник: подготовлено авторами.

Шаг 4. Для проведения анализа устойчивости системы разобьем производную на три части

$$\dot{V}(x(t)) = W_1(x, z) + W_2(x, z) + W_3(x, z).$$

Шаг 5. С учетом предположения (8) и соотношения (4) получим оценку для

$$W_1(x, z) = \sum_{k=1}^m a_k \cdot x(t)^* (P_k + S) x(t).$$

Шаг 6. Проверяем знак производной функции Ляпунова $V'(x(t))$ с учетом выполнения соотношений (23) и (24);

$$V'(x(t)) \leq \sum_{k=1}^m a_k \cdot x^*(t) (P_k + S) x(t) + W_2(x, z) + W_3(x, z).$$

Шаг 7. Для проведения анализа жизнедеятельности системы проверяем значение показателя $W4(x(t))$ с учетом выражения (35) и проводим сравнение с пороговыми значениями показателя, представленными в таблице 2

Шаг 8. Если производная функции Ляпунова $V'(x(t)) < 0$, то система (7) устойчива, а также если $0,51 \leq W4(x(t)) \leq W4(x(0)) \leq 1$, то система обладает нормативным уровнем жизнедеятельности, в противном случае перейти к шагу 3 и 7 соответственно, вводя корректирующие меры по изменению входных условий и функций структуры региональной экономики. Так же следует отметить, что при введении корректирующих мер имеем возможность производить настройку параметров чувствительности динамической системы региональной экономики как в тестовом, так и в аварийных режимах функционирования.

В рамках настоящего исследования показаны принципиальные основы синтезирования модели взаимовлияния социальной, экономической, технологической и иных систем региональной экономики, позволяющие формировать оптимальные входные параметры рассматриваемой системы относительно заданных требований к обеспечению жизнедеятельности личности, общества, государства. Установлены достаточные условия устойчивости и стабилизации экономических систем с помощью метода линейных матричных неравенств и метода неквадратичных векторных функций Ляпунова, а также условия устойчивости расширяют область применений по сравнению с полученными ранее условиями, описанными в литературе. Предложенный алгоритм стабилизации управляемой социально-экономической системы может быть использован для стабилизации развития сложных экономических систем, как на уровне отдельного хозяйствующего субъекта, территории, так и на уровне государства.

Список литературы:

1. Федеральный закон от 27.12.2002 N 184-ФЗ (ред. от 29.07.2017) "О техническом регулировании" / - режим свободного доступа - <http://legalacts.ru/doc/federalnyi-zakon-ot-27122002-n-184-fz-o/>
2. Указ Президента РФ от 16 января 2017 г. №13 «Об утверждении Основ государственной политики регионального развития Российской Федерации на период до 2025 года». // Официальный сайт Президента Российской Федерации Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41641>.
3. Послания президента РФ В.В. Путина Федеральному Собранию (1 декабря 2016 г.). [Электронный ресурс] –Режим доступа: URL: - <http://www.kremlin.ru/events/president/news/53379>
4. Совместное заседание Госсовета и Совета по нацпроектам и демографической политике // Официальный сайт Президента Российской Федерации. Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/20839>
5. Афонцев С.А. Дискуссионные проблемы концепции национальной экономической безопасности. Россия XXI (Москва). 2001, № 2; С. 66; Курочкин Ю.С. Экономическая война. - Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2001, - С. 1153.
6. Бурлов В.Г. Основы моделирования социально-экономических и политических процессов. Часть 1. (Методология. Методы.). СПб.: НП «Стратегия будущего», 2007. – 287 с.
7. Воронов А. А. Основы теории автоматического управления. - М.: Высшая школа. - Часть I. - 1986.
8. Статистические методы обработки результатов наблюдений. Учебник для ВУЗов. Под ред. Юсупова Р.М. М. Министерство Обороны СССР 1984г. 563 с.
9. Стратегический анализ социально-экономического развития региона: принципы, основные направления, проблемы /Под ред. В.А.Гневко, В.Е.Рохчина. - СПб.: ИРЭ РАН,

ИУЭ, 2004.

10. Когут А.Е., Рохчин В.Е. Информационные основы регионального социальноэкономического мониторинга.- СПб.: ИСЭП РАН, 1995.
11. Богданов И.Я. Экономическая жизнедеятельность России: теория и практика. - М.: ИСПИ РАН, 2001. - С. 27, 39.
12. Дружинина О.В., Масина.О.Н. Методы - исследования устойчивости и управляемости нечетких и стохастических динамических систем. М.: ВЦ РАН. 2009.
13. Дружинина О.В., Петрова С.Н. Метод функций Ляпунова для неквадратичной стабилизации управляемых систем// Информационно-измерительные и управляющие системы. 2012. Т. 10. № 6. С. 40-47.
14. Коуз Р. Фирма, право и рынок [Текст]: монография. М.: Дело ЛТД, 1993. - 192 с.
15. Митчелл У. Экономические циклы: Проблема и ее постановка. М.; Л., 1930.
16. Неймарк Ю.И., Коган Н.Я., Савельев В.П. Динамические модели теории управления – М.: Наука. Глав. ред. физ.-мат. лит., 1985. – 400 с.
17. Первозванский А. А. Курс теории автоматического управления. - М.: Наука, 1986. - 616 с.
18. Петрова С.Н., Дружинина О.В. Синтез и стабилизация нечетких систем управления с помощью параметризованных линейных матричных неравенств // Труд. Института системного анализа РАН. Динамик неоднородных систем. 2010. Т. 49(1). С. 57-61.
19. Пирумов В. Методология комплексного исследования проблем безопасности, М.: АЕН, 1994. - 150 с.
20. Экономическая безопасность Российской Федерации: Учебник для вузов. Ч. 1./ Под общ. ред. С.В. Степашина. - М., СПб: Изд-во "Лань", 2001. - С.110-111
21. Шестаков А.А. Обобщенный прямой метод Ляпунова для систем, с распределенными параметрами. М. : УРСС. 2007.
22. Решетов, А. А. Разработка метода диагностики энергетического оборудования на основе показателей чувствительности / А. А. Решетов. -Чебоксары : ЧТУ, 2005. 193 с.
23. Юсупов Р. М., Дмитриев А.К. Идентификация и техническая диагностика. Учебникдля ВВУЗов. Под ред. ЮсуповаР.М. М. МинистерствоОбороныСССР, 1987.
24. Антошин В.А., Шестаков В.А. Сфера безопасности российского общества как объект государственного регулирования в начале XXI столетия [Электронный ресурс] // Вопросы управления. 2015. Вып. 4 (35) (дата обращения: 26.01.2017)
25. Косенко, А.А., Хрусталёв, О.Е., Бабкин, Г.В. Финансово-экономическаяиинституциональнаяконсолидациянаукоемкихивысокотехнологичныхпроизводств // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2013. – № 22. – С. 12–22.
26. Бергаланфи фон Л. Общая теория систем – критический обзор. / В кн. Исследования по общей теории систем. М.: Прогресс, 1969. С. 23 -82
27. Niklas Luhmann. Soziale Systeme: Grundriß einer allgemeinen Theorie, Frankfurt: Suhrkamp, 1984. (English translation: Social Systems, Stanford: Stanford University Press, 1995
28. Корнаков А.Н. Модель сложной организационно-технической системы // Перспективы науки и образования. — 2015. — №2. – с.44-50.
29. Харрод Р. Ф. К теории экономической динамики / Р. Ф. Харрод. М.: Изд-во иностр. лит., 1959. - 318 с.
30. Кларк, Дж.Б. Распределение богатства / Дж.Б. Кларк. – М., 1992.
31. Кол. Монография направления под ред. д.э.н., проф. Городецкого А.Е. «Институты современной экономики России: опыт и проблемы» М.: Институт экономики РАН, 2012, (в соавторстве с Р.С. Гринбергом и А.Я. Рубинштейном).
32. Чекмарев В.В., Пишулин О.В., Белов В.Г. Экономика новой реальности и общественный контроль (монография) -Кострома: КГУ. 2017. –242 с.

33. Гичиев Н. С. Международная экономическая интеграция: внешняя торговля и экономический рост в Северо-Кавказском федеральном округе: Монография. — М.: «Перо», 2013. — 272 с.
34. Показатели устойчивого развития: Теория, метод, практическое использование : Отчет, представленный на рассмотрение Балатон. группы / Хартмут Боссель; Пер. с англ. [Г.В. Коротаевой]; Междунар. ин-т устойчивого развития. - Тюмень : Изд-во Инта проблем освоения Севера СО РАН, 2001.
35. Бухвальд Е.М., Иванов О.Б. Актуальные проблемы пространственной интеграции российской экономики // ЭТАП: Экономическая теория, Анализ, Практика. – 2015. – №5. – С. 7-31.
36. Бахтизин А.Р., Бухвальд Е.М., Кольчугина А.В. Выравнивание регионов России: иллюзии программы и реалии экономики // Вестник Института экономики РАН. – 2016. – №1. – С.76-91.
37. А.И. Новиков, А.С. Астахин Формирования патриотически ориентированных компетенций в системе безопасности России, сборник статей VIII Международной научно-практической конференции "Взаимодействие науки и общества: проблемы и перспективы", НИЦ АЭТЕРНА, г. Уфа, 01.03.2016 (с. 116-122).
38. Астахин А.С. Оценка обеспечения безопасности населения на основе анализа безопасности экономики Владимирской области /А.С.Астахин// IX Международная научно-практическая конференция «Роль инноваций в трансформации современной науки» 1 июня 2017г. г. Уфа, РФ (с.25-33) сборник статей Международной научно - практической конференции «Роль инноваций в трансформации современной науки», НИЦ АЭТЕРНА, г. Уфа, 01.06.2017.
39. Анищенко А.А., Долматов И.В. Экономическая безопасность регионов России / А.А. Анищенко, И.В. Долматов. – М.: Маркетинг, 2006. – 72 с.
40. Родионова И.А., Лиманская Е.М. Дифференциация регионов Крайнего Севера России по уровню и качеству жизни населения // Региональная экономика: теория и практика. 2010. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/differentsiatsiya-regionov-kraynego-severa-rossii-po-urovnyu-i-kachestvu-zhizni-naseleniya>.
41. Некоторые аспекты функционирования глобального хозяйства и мировой кредитно-финансовой системы // Литвек, 1999. Режим доступа: <https://litvek.com/book-read/327511-kniga-vnutrenniy-prediktor-sssr-nekotoryie-aspektyi-funktsionirovaniya-globalnogo-hozyaystva-i-mirovoy-kreditno-finansovoy-sistemyi-chitat-online>
42. Франклин Делано Рузвельт «Беседы у камина» // Режим доступа: <https://e-libra.ru/read/170228-besedy-u-kamina.html>

Раздел 4

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АДАПТАЦИИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Бабич О.В., д.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика
И.Г. Петровского», г. Брянск,

Левин А.М.

ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика
И.Г. Петровского», г. Брянск

С возникновением неустойчивости развития внешнего окружения, что характеризует условиях современных социально-экономических отношений, централизованная бюрократическая управленческая система становится недостаточно эффективной. Приспособление предприятия к происходящим изменениям во внешнем окружении приобретает важное место в управленческой системе промышленного предприятия. Особенно актуальна данная проблема для предприятий, работающих в сфере производства товаров, потребительские свойства которых должны быстро перестраиваться под изменяющиеся потребности покупателей. В проведенных исследованиях понятие «адаптация» трактуется как приспособление к условиям внешнего окружения, при этом остается нерешенным комплекс задач в области инструментального обеспечения процедуры адаптации и эффективного использования финансового, ресурсного, инновационного и мотивационного потенциалов промышленного предприятия.

Управленческие решения по приспособлению промышленного предприятия к элементам внешнего окружения или по изменению этих характеристик относительно изменившихся потребностей потребителей принимаются на основе информации управляющей подсистемы предприятия о своих ресурсах, особенностях этих элементов, прогнозных данных макро- и микроуровня внешней среды [2].

Ведущими целями реформирования промышленных предприятий в современных социально-экономических условиях являются:

- отстаивание интересов акционеров, разделение прав и ответственности на права и ответственность собственников и менеджеров, внедрение методов и приемов управления;
- привлечение к процедуре принятия управленческих решений инвесторов предприятия, формирование целей развития с учетом их мнения;
- формирование гарантий по выполнению условий подписанных контрактов;
- повышение уровня инвестиционной привлекательности предприятий;
- формирование базы данных о предприятии и открытие доступа к ней для менеджеров, акционеров и других контактных аудиторий;
- реализация современного результативного механизма управления деятельностью;
- реформирование предприятия в случае необходимости;
- совершенствование различных направлений управленческой деятельности предприятия.

Проводя совершенствование деятельности предприятий важно правильно оценить современные возможности нынешнего этапа развития отношений и условия развития внешней среды (табл. 1). В настоящее время на первый план выходят проблемы диверсификации деятельности промышленных предприятий и создания крупных комплексов.

С учетом развития управленческой мысли организационные структуры управления усложнились, в последнее время возникли новые объединения, которые получили название финансовых, промышленных, финансово-промышленных объединений или групп. С каждым новым этапом в развитии происходило усложнение процедур управления предприятиями, и выделялись отличия действующих структур от предшествующих. Можно выделить ряд

тенденций, происходило сокращение степени централизации власти, уменьшение численности руководителей среднего звена управления и т.д. Но независимо от происходящих изменений оставалась лишь цель существования любого предприятия – получение прибыли.

Таблица 1 - Сравнительная характеристика управления в условиях стабильной и динамичной среды

Элементы организации управления	Основные характеристики	
	В условиях стабильной среды	В условиях динамичной среды
Главная цель	Реализация действий	Обеспечение необходимого уровня прибыли за счет удовлетворения запросов и нужд покупателей
Основная задача	Рост объема выпуска продукции	Изменение объема выпуска продукции, потребительских свойств в соответствии с изменениями рыночного спроса
Стратегия	Пассивная, выжидающая	Активная, с элементами обоснованного риска
Оценка результатов	По степени точности выполнения заданий	По положению предприятия на рынке относительно конкурентов
Тип организационной структуры	Механистическая, формализованная	Адаптивная
Решения по управлению предприятием	В зависимости от выполнения заданий	Главным образом перспективные
Стимулирование	Оперативные	В зависимости от достигнутых результатов
Стиль управления	Авторитарный	Демократический
Характер власти руководителя	«От должности»	В зависимости от личных и профессиональных качеств

Происходившие изменения в обществе, связанные с развитием капиталистических отношений повлекли за собой и совершенствование принципов, приемов и методов управленческой деятельности.

Рассмотрение этапов развития и совершенствования организационных структур управления позволили выявить особенности функционирования промышленных предприятий в различные моменты времени и определить тенденции развития современных и будущих организационных структур управления [3].

Вторая половина XIX века – начало XX века – это время формирования первых современных организационных структур управления. Промышленная революция, проходившая в Европе, катализировала процессы, приведшие к формированию первых управленческих структур. В этот же период времени, у руководителей и представителей американских корпораций возникла идея разработки высокоэффективных структур управления, способствующих повышению эффективности работы предприятий.

Примерно до середины XIX века не существовало необходимости создания достаточно крупных объединений в мировой экономической системе. Толчком для развития крупных корпораций является появление научных открытий и развитие достижений научно-технического прогресса. К важнейшим событиям этого времени необходимо отнести строительство на территории Соединенных Штатов трансконтинентальных железных дорог.

Важным моментом деятельности предприятий того времени является отсутствие вмешательства со стороны государственных структур и как результат этого, внедрение различных нововведений происходило очень быстро и способствовало развитию промышленных предприятий и завоеванию лидерских позиций на рынке. В результате были образованы крупные отрасли промышленности, для управления которыми использовались прогрессивные методы управления.

Происходившие изменения в социально-экономических отношениях и способствовали созданию и развитию новых совершенных форм организации управленческой деятельности предприятий [2].

Возникновение современных организационных структур управления привело к значительным изменениям в процедуре построения самих капиталистических отношений. В это время было введено понятие «эффективного управления», которое занимало главенствующие позиции при определении результатов деятельности того или иного предприятия.

В большинстве отраслей промышленного сектора значительную долю занимали крупные промышленные объединения. В результате изменения и самих капиталистических отношений от руководителей и собственников требовалось изменение или совершенствование деятельности компаний. В качестве итога во многих компаниях активизировались процессы деления предприятия на отдельные блоки: подразделения, отделы, участки.

Следующим важным этапом совершенствования капиталистических отношений выделяют период, относящийся к 50–70 годам XX века, т.е. период, после окончания Второй мировой войны. Нововведения, происходившие практически во всех крупных корпорациях, касались структуры управления и новых методов организации работы и были вызваны следующими факторами:

- внедрение достижений научно-технического прогресса;
- увеличение размеров предприятий и как результат рост управленческих задач.

В данное время наблюдается скоростное развитие науки управления, которая акцентирует свое внимание на расширении ассортимента выпускаемой продукции, а не на обосновании приемов и методов управленческой деятельности.

В 20 столетии структуры управления предприятиями были подвержены значительным изменениям. Главным достижением управленческой науки является заключение о том, что универсальной организационной структуры не существует, но не следует останавливаться на достигнутом, необходимо продолжать разработки и совершенствования организационных структур управления. Некоторые же ученые предполагают, что идеальной структуры нет и быть не может, они в основу своих заключений поставили принцип самоорганизации системы управления, т.е. в современных условиях развития экономики организационные структуры не нужны. Не отрицая важности самоорганизации, мы все же предполагаем, что задача поиска эффективных организационных структур остается актуальной [3].

Суть необходимости организационной структуры управления заключается:

- в реализации влияния субъекта управления более высокого уровня на субъект более низкого уровня с целью поддержания его в заданном состоянии;
- в праве одного субъекта изменить состояние другого субъекта, при этом способом реализации данного права является вертикальная схема подчиненности;
- в ответственности субъекта более высокого уровня за результаты действий управляемого объекта [7, с. 55].

В настоящее время при современных условиях функционирования необходимо пересмотреть и уточнить основные организационные принципы управления и функции руководителей высшего и среднего звена на предприятии. Высшее звено управления должно в первую очередь осуществлять следующие основные функции:

- формирование слаженной, мобильной и управляемой организационной структуры, в которой каждый сотрудник должен соответствовать предъявляемым к нему требованиям и эффективно выполнять свои обязанности;
- выработка стратегии развития предприятия с учетом имеющихся возможностей и особенностей рынка предприятия;
- определение результативного стиля управления;
- осуществление контроля за выполнением всей работы на предприятии.

Подсистема контроля является инструментом выявления качества и количества проделанной работы. Основной частью функции контроля является наличие обратной связи между получаемой информацией о результатах работы и соответствующими планами, стандартами, нормами; главная задача связана с анализом и устранением отклонений для дальнейшей эффективной работы предприятия;

– координация, т.е. объединение усилий всех элементов организации. Технологическими методами координации выступают формирование сметы или бюджета, проведение консультаций или создание различных комиссий. Как результат будет выступать разветвленная система коммуникаций на предприятии.

Изменение среднего звена управленческой деятельности связано с выполнением следующего:

– определение задач и целей на уровне отделов в соответствии с общими задачами и целями предприятия, осуществление работы подразделения (создание четкой структуры, распределение обязанностей, урегулирование конфликтов);

– управление производством, мотивация сотрудников предприятия, для увеличения производительности их труда, совершенствование технологического процесса и развитие коммуникационных связей между сотрудниками и подразделениями предприятия.

В процессе эффективного стратегического управления деятельностью предприятия важным фактором является адаптация организационной структуры. Зачастую новая стратегия предприятия предполагает внесение изменений в работу самого предприятия, а это неразрывно связано с организационной структурой. На практике выделяют несколько видов организационных структур управления, каждый из которых имеет свои достоинства и недостатки.

Организационные структуры современных российских промышленных предприятий основаны на соблюдении принципов и методов управленческой деятельности, сформированных еще в начале XX века. Наиболее полно эти принципы были сформулированы в концепции рациональной бюрократии [6]:

– бюрократичная организация рассматривается как вертикальная конструкция, функционирующая как единое целое (предполагается, что объем полномочий и соответствий, делегированных каждому должностному лицу в линейной цепи подчиненных, уменьшается пропорционально его удалению от главного управляющего);

– принцип соотношения прав и ответственности управленческого персонала в соответствии с уровнем иерархии;

– принцип специализации труда по функциям и по категориям работ;

– принцип отбора квалифицированного персонала, в соответствии с которым найм и увольнение с работы производится по определенным заранее требованиям [7, с. 56-57].

Самой простой организационной структурой управления является линейная. Главная особенность данной структуры – по объектное выделение руководителей, то есть каждый из них выполняет все виды работ, принимает управленческие решения, связанные с управлением данным объектом (табл. 2).

Недостаток в адаптируемости линейной структуры управления легко решается при функциональном управлении, которое предполагает выделение специализированных подразделений с конкретными функциями и решением конкретных проблем. В чистом виде использование функциональной структуры управления невозможно из-за нарушения в ней принципа единоначалия, это объясняет появление линейно-функциональной организационной структуры.

Все перечисленные организационные структуры управления можно отнести к бюрократическим. На современном этапе развития системы хозяйствования необходим переход к более гибким или адаптивным структурам управления.

Важными характеристиками, которыми должна обладать современная организация должны быть:

– способность относительно легко изменять свою структуру и тем самым приспосабливаться к изменяющимся условиям;

– ориентация на решение сложных проблем в течение короткого периода времени;

– обновление органов управления (передача полномочий руководителя наиболее квалифицированному менеджеру, необходимому для сложившейся ситуации, другими словами, концепция «разделенного лидерства»).

Выделяется некоторый перечень организационных структур управления, которые можно отнести к адаптивным структурам, а, именно, проектные, матричные, программно-целевые, структуры, основанные на групповом подходе (командные, проблемно-групповые, бригадные), сетевые структуры.

Проектные структуры основаны на процедуре управления проектами в организации, т.е. формируются проектные группы в рамках существующей организационной структуры для реализации конкретных целей, которые, как правило, носят комплексный характер. Данная структура управления носит временный характер – создается на время реализации проекта, затем проектная группа распускается. Главными недостатками данной организационной структуры управления являются: высокие требования к управленческим характеристикам, при наличии нескольких проектов предприятие начинает испытывать недостаток ресурсов, возможность дублирования некоторых функций на нескольких проектах одновременно, высокие затраты на реализацию проектов и другие [5].

Другая структура управления, основанная на процедуре управления проектами, это матричная структура управления, самая сложная в реализации, но при этом быстро подстраиваемая под изменение внешних факторов. Главная особенность рассматриваемой структуры управления заключается в использовании двух направлений управления организацией: вертикальное (управление функциональными и линейными подразделениями предприятия) и горизонтальное (управление отдельными проектами, разрабатываемыми на предприятии).

При матричном подходе основным является повышение эффективности взаимодействия структурных подразделений предприятия в целях разработки и реализации проекта.

Наиболее перспективной в условиях развития мирового пространства является информационная среда, которая предлагает новые виды организационных структур управления: эдхократические, многомерные, партисипативные, ориентированные на рынок, организации предпринимательского типа, техноцентричные формы, безграничные организации, развивающиеся формы организаций, виртуальные организации.

В основе управления новыми организационными структурами лежит принцип управления необходимым набором функционала, т.е. ситуация, когда управление людьми реализующими функционал, подменяется управлением функционалом независимо от того, кто является исполнителем этого функционала. В качестве субъекта, реализующего функционал, могут выступать как отдельные элементы, группы людей, так и организации различного вида [4].

Данные организационные структуры можно назвать структурами будущего, поскольку они формируются на основе новой системы коммуникации и информации, т.е. отказ организаций от иерархии и переход к сетевым организациям. Идея отказа от иерархии возникла в некоторых крупных иностранных компаниях, что же касается российских коллег, то с учетом особенностей системы управления персоналом внедрение новых структур управления будет достаточно затруднено и возможно лишь в мелких организациях или же организациях на начальных этапах функционирования.

В качестве недостатков новых организационных структур управления можно выделить следующие:

- резкое повышение требований к качеству работ и квалификации людей, реализующих эту организационную структуру управления;
- увеличение дифференциации на рынке труда, разрыв между высокооплачиваемыми и низкооплачиваемыми специалистами;
- снижение требований к руководителям как к управляющим одновременно с резким повышением к ним требований как к специалистам по определению функционала;
- более мелкая сегментация, резкое повышение специализации деятельности, что может тормозить в общем научно-техническом прогрессе;
- необходимость поиска высококвалифицированных специалистов.

В современных условиях расширения и диверсификации производства успех предприятия достигается децентрализацией управления, постоянным изучением рынка и предпочтений потребителей. Понятие децентрализации основано на совершенствовании линейно-функциональной структуры до уровня дивизионной и матричной, а от них до сетевых организаций.

Главной проблемой современных промышленных предприятий является определение рациональной организационной структуры управления.

При определении организационной структуры управления современным промышленным предприятием необходимо:

- сформулировать цели существования предприятия (в соответствии с миссией);
- объединить выделенные цели с системой функций, прав и ответственности;
- определить связи по горизонтали управления, что обеспечит координацию деятельности подразделений, решающих общие задачи;
- приспособить информационные каналы к моделям обеспечения соответствующих подразделений предприятия информацией, и связать с принятием управленческих решений.

Отличительной чертой процедуры приспособления деятельности современных промышленных предприятий является создание новых, ранее не функционирующих приемов, методов и организаций при этом происходит совершенствование уже существующих категорий. На основе происходящих событий происходит выделение факторов внутренней и внешней среды промышленного предприятия, а также совершенствование приемов и методов управления.

Категории управления оказывают влияние на все процессы, происходящие как внутри предприятия, так и вокруг него, и влияют на все факторы и возникающие взаимоотношения, в результате чего появляются новые правила и законы, регламентирующие деятельность всего экономического пространства.

Среди всего многообразия организационных структур управления выделяют группу органических или адаптивных структур, которые характеризуются приспособлением к происходящим изменениям во внешней и внутренней среде:

- проектные, программно-целевые, проблемно-целевые –используются при реализации сложно структурированных задач: формирование и осуществление проекта, связанного с решением экономических, социальных, технических проблем, при максимальном использовании высококвалифицированных сотрудников предприятия; данные структуры носят временный характер и после реализации проекта происходит расформирование;
- сетевые виртуальные структуры характеризуются выделением функциональных связей, использованием квалифицированного персонала, обособленностью работы сотрудников и распространением современных информационных технологий, как правило, данные структуры используются предприятиями, работающими в электронном пространстве, имеющими высокую эффективность работы и конкурентоспособность;
- матричные структуры используются при внедрении современных производственных технологий, на основе использования положительного эффекта от нарушения принципа единоначалия. Из-за множественных пересечений горизонтальных и вертикальных связей между подразделениями и конкретными сотрудниками происходит быстрое приспособление к происходящим изменениям.

При формировании и развитии современных социально-экономических отношений происходит изменение приемов, принципов и методов управленческой деятельности. Вперед выступает основная коммерческая цель – максимизация прибыли и увеличение доходов собственников.

Процедура адаптации деятельности промышленного предприятия происходит параллельно с совершенствованием функций управления, изменением организационной структуры управления, с помощью устранения или дополнения некоторых звеньев или подразделений предприятия, кроме того, возможен случай модернизации всей организационной структуры полностью. Оценка реальных характеристик, тенденций развития

рынка и собственных возможностей предприятия, ориентация на изменяющиеся потребности покупателей и действия основных конкурентов – основа определения стратегии развития предприятия и создания эффективной организационной структуры.

Проведение реформирования предприятий с целью адаптации к рынку должно начинаться с перехода к новым видам управленческой деятельности: стратегическому управлению, изучению сложившихся рыночных тенденций, анализу потенциала и уровня насыщения рынка, определению конкурентов, их сильных и слабых сторон, анализу результативности каналов сбыта и снабжения, финансовому оздоровлению, анализу затрат предприятия, их структуры и динамики и т.д.

Большая часть промышленных предприятий ставят своей целью увеличение номенклатуры выпускаемой продукции, расширение рынков сбыта, создание и выпуск новых товаров, и совершенствование уже существующих ранее. Последнее время все чаще встречаются организации с новыми подразделениями – отделами маркетинга. Главная цель функционирования данного подразделения связана с анализом потребительского поведения. В этих условиях происходит выбор и внедрение управленческих решений по вопросу выбора ассортимента производства, определения количества и качества производимой продукции [2, с. 65].

В последнее время ориентация промышленных предприятий на рынок заменяется ориентацией на производственную деятельность и в результате происходит совершенствование производственных подразделений промышленных предприятий. Кроме того важное место управленческой деятельности современных предприятий занимает соблюдение прав собственников и акционеров предприятий, а так же формирование и доведение достоверной информации до контактных аудиторий предприятия, в первую очередь, инвесторов и кредиторов.

Основным моментом совершенствования организационной структуры управления промышленным предприятием является пересмотр полномочий некоторых подразделений или их расширение. Все эти мероприятия осуществляются для внедрения новых передовых идей как в производственный процесс деятельности предприятия, так и в другие сферы, с целью децентрализации власти и расширения возможностей по привлечению новых идей.

Решения о корректировке организационной структуры управления должны приниматься высшими руководителями как часть мероприятий по адаптации деятельности предприятия к изменяющимся условиям.

Важным этапом совершенствования организационной структуры управления промышленным предприятием является определение условий преобразований [3, с. 107]:

1. Нестабильное положение промышленного предприятия на рынке. Главной причиной внедрения процесса совершенствования организационной структуры является увеличение затрат на производство и реализацию продукции, снижение производительности труда рабочих, сокращение доли на рынке, нестабильное финансовое положение и другие. Первым этапом реализации задуманного проекта в этом случае будет привлечение высококвалифицированных кадров или проведение мероприятий по повышению уровня квалификации имеющихся сотрудников. Главная ошибка в этом случае не правильное определение причин возникшей ситуации, они, как правило, скрываются в самой организационной структуре.

2. Высокий уровень ответственности менеджеров высшего звена управления. В данной ситуации самым действенным инструментом будет являться внедрение современных методов и приемов управления, если же они не принесут необходимого эффекта, то помочь сможет только изменение организационной структуры управления предприятием.

3. Отсутствие стратегических планов развития предприятия. Долгосрочное развитие предприятия предполагает, что менеджеры высшего звена управления должны определять и формулировать стратегические задачи. Некоторые руководители считают стратегические задачи второстепенными и занимаются оперативными планами развития предприятия, что не дает должного скачка в развитии и предполагает использование простых

методов планирования и прогнозирования – экстраполяцию данных. Главная же цель любого руководителя формирование и реализация стратегии развития предприятия, путем разработки стратегической программы действий.

4. Несоответствие функций и как результат не согласованность действий. Управленческая структура создает неэффективное распределение полномочий между руководителями различных уровней управления, следовательно, возможным выходом из сложившейся ситуации может быть только пересмотр организационной структуры.

5. Развитие предприятия. В случае развития деятельности промышленного предприятия или формирования диверсифицированного производственного комплекса, руководство сталкивается с проблемой модернизации существующей организационной структуры управления, в противном случае предприятие не сможет нормально функционировать.

6. Расширение ассортимента выпускаемой продукции или выход на новые географические рынки предполагает изменение и структуры управления промышленным предприятием.

7. Объединение двух и более промышленных предприятий отражается и на организационной структуре нового юридического лица, за счет сокращения продублированных подразделений и открытия новых отделов.

8. Совершенствование управленческой технологии. Внедрение в деятельность предприятия современных приемов, методов и принципов стратегического менеджмента повлечет за собой и изменение организационной структуры управления.

9. Изменение производственной технологии. Скоростное внедрение результатов современных исследований предполагает изменение производственного процесса и как результат изменение организации управления производством.

10. Экономическая ситуация в стране. Экономические факторы внешней среды предприятия оказывают наибольшее влияние независимо от сферы деятельности объекта исследования, за счет сокращения финансирования некоторые предприятия вынуждены сокращать число подразделений на предприятии и затраты на их содержание, это влечет изменение организационной структуры управления.

Каждое из отмеченных обстоятельств приводит к пересмотру и анализу организационной структуры управления предприятием.

Другим важным моментом осуществления процедуры адаптации, является некоторое сопротивление данному процессу, основанное на различных факторах, начиная с психологических со стороны сотрудников и заканчивая экономических со стороны финансового состояния самого предприятия [3, с. 102].

Кроме того можно выделить социальные причины, которые основываются на разрушении некоторых ценностей сотрудников и предприятия целом. Среди главных социальных причин выдели следующие:

- существование ценностей, которые соблюдались всеми сотрудниками предприятия и которые были подстроены под личные ценности, изменение которых приведет к дестабилизации психологического состояния сотрудников;
- разрушение сложившихся традиций внутри предприятия, другими словами, считается, что любое изменение повлечет за собой разрушение прежних устоев;
- изменение норм и порядка жизнедеятельности работников предприятия, в случае каких-либо изменений, связанных со структурой управления, произойдет разрушение традиционного быта сотрудников.

Другая группа причин мешающих эффективному функционированию адаптационных процессов на предприятии – это технические причины, которые основываются на созданных ранее технических условиях и демонстрируют использование человеческих и технических ресурсов. Например:

- недостаточно развитые коммуникационные процессы для нормального функционирования предприятия, что, несомненно, должно стимулировать внедрение

инноваций;

- наличие разногласий на предприятии на различных уровнях управления; несправедливая позиция руководителей; социально-культурные различия; отсутствие корпоративной культуры на предприятии и другие;

- неопределенность, касающаяся результата деятельности предприятия или подразделения или самого сотрудника;

- неопределенность целей, задач и планов развития предприятия в будущем, отсутствие какой-либо стратегии развития предприятия;

- нет ярко выраженных лидеров, которые должны способствовать внедрению инноваций в деятельность предприятия;

- предприятие находится на пике своего развития и как результат наблюдается снижение затрат;

- недостаток программ по обучению и повышению квалификации кадров предприятия, для осуществления внедрения инноваций необходимо наличие высококвалифицированных сотрудников.

При выборе организационной структуры следует учитывать, что они многообразны и не существует идеальной организационной структуры управления, другими словами, в процессе адаптации можно выбрать лишь базовую модель и доработать ее затем в соответствии с исследуемым предприятием.

Адаптированная организационная структура управления предприятием представляет собой перечень подразделений и служб и связей между ними, которые определяют условия подчиненности и руководства подразделений, и помогает предприятию совершенствовать свою деятельность на основе изменяющихся условий функционирования. Для этого руководство предприятия должно способствовать реализации подразделениями функций, адекватных современным условиям функционирования. Кроме того, должно существовать постоянное взаимодействие всех элементов организационной структуры и они должны быть ориентированы на адаптацию [2, с. 80].

Таким образом, приспособленная организационная структура управления промышленным предприятием характеризует упорядоченное множество самостоятельных и одновременно зависимых друг от друга подразделений, позволяющих эффективно работать предприятию и постоянно совершенствовать свою деятельность, кроме того развивать способности по адаптации к изменяющимся условиям.

Важным фактом в работе адаптированной структуры является наличие специализации труда такого уровня, который позволяет достигать поставленных целей с минимальными затратами.

Рассматриваемая организационная структура представляет собой систему, которая обладает следующими свойствами: быстрое перестроение структуры управления, совершенствование выполняемых функций, оценка и перестройка под внешние факторы функционирования предприятия и другие.

Кроме самой структуры важен процесс осуществления адаптации, следовательно, можно говорить об управлении адаптацией современного промышленного предприятия. Важность управления данным процессом опирается на сокращение издержек и максимизацию прибыли предприятия, а так же рост конкурентоспособности за короткие сроки и при меньших затратах. При этом необходимо опираться на возможности самого предприятия, кроме того предполагает проведение ретроспективного анализа деятельности для более качественного проведения адаптации на промышленном предприятии.

Формирование стратегии приспособления предприятия современным условиям социально-экономических отношений предполагает разработку и внедрение проекта адаптации промышленного предприятия с помощью формирования специальных подразделений отвечающих за осуществление данного процесса. Для реализации данного проекта возможно создание собственного подразделения или обращение в стороннюю организацию [6, с. 148].

В случае создания подразделения, в его функции будет входить целый ряд мероприятий:

- разработка программы адаптации, представляющей собой набор конкретных действий для сотрудников, служб и подразделений предприятия;
- организация семинара или совещания по проблемам адаптации;
- проведение индивидуальных бесед с руководителями подразделений и предприятия;
- создание краткосрочных курсов для руководителей, вновь вступающих в должность (при создании новых структурных подразделений);
- организация специальных курсов подготовки менеджеров (при выделении новых должностей и переводе на них имеющихся работников);
- создание команды опытных менеджеров, способных выбирать наиболее оптимальные решения.

Важным моментом, на который следует обратить внимание при составлении программы адаптации деятельности промышленного предприятия это вопросы формирования скалярной цепи, распределения обязанностей между подразделениями или конкретными работниками, формирования производительного климата на предприятии и т.д.

Все выше сказанное предполагает создание организационных механизмов по осуществлению процедуры адаптации деятельности промышленного предприятия, внедрение которых позволит сократить трудоемкость данного процесса и повысить эффективность после совершенствования деятельности.

Использование механизма адаптации в ежедневной практике позволит российским промышленным предприятиям повысить эффективность своей деятельности и завоевать более высокие конкурентные позиции на рынках товаров и услуг не только на территории нашей страны, но и за рубежом. Использование новых современных инструментов позволит повысить конкурентоспособность всей отечественной промышленности и особенно некоторых отраслей, таких как, пищевая промышленность, агропромышленный комплекс, машиностроение, станкостроение, производство электрооборудования и других.

Список литературы:

1. Ахметов, Л.А. Подходы к изучению реструктуризации деятельности промышленного предприятия / Л.А. Ахметов, О.В. Бабич // Путеводитель предпринимателя. – 2014. - №23. – С. 8 - 26.
2. Бабич, О.В. Адаптация деятельности промышленного предприятия путем формирования эффективной стратегии: монография / О.В. Бабич. - Брянск: БГТУ, 2014. – 187 с.
3. Бабич, О.В. Стратегия реструктуризации промышленных предприятий: дис. докт. экон. наук: 08.00.05 / О.В. Бабич. – Москва, 2014. – 285 с.
4. Владимирова, И.Г. Организационные структуры управления компаниями / И.Г. Владимирова // Менеджмент в России и за рубежом. - 1998. - №5.
5. Дорофеева, В.В. Формирование системы адаптационного менеджмента предприятий обрабатывающей промышленности: автореф. дис. докт. экон. наук: 08.00.05 / В.В. Дорофеева. – Иркутск, 2014. – 40 с.
6. Соколова, Л.В. Адаптация предприятий к условиям рынка / Л.В. Соколова. – Харьков: ФОРТ, 2006. – 246 с.
7. Тысленко, А.Г. Менеджмент. Организационные структуры управления: учебно-практическое пособие / А.Г. Тысленко. – М.: Издательство «Альфа-Пресс», 2011. – 320 с.

Раздел 5
УПРАВЛЕНИЕ БИЗНЕС – СТРУКТУРАМИ РОССИИ В УСЛОВИЯХ
ЦИФРОВИЗАЦИИ ГЛОБАЛЬНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Белолипецкая А.Е.,
ФГБОУ ВО «РАНХиГС» Среднерусский институт управления – филиал, г. Орел
Головина Т.А., д.э.н., профессор
ФГБОУ ВО «РАНХиГС» Среднерусский институт управления – филиал, г. Орел

Развитие цифровой экономики – цель, которую ставят перед собой большинство стран мира, ведь ее достижение призвано привести к эффективности экономических процессов, повышению конкурентоспособности, улучшению уровня и качества жизни. Цифровизация меняет приоритеты в образовательной сфере, кадровом управлении, ведь внедрение «цифры» во все процессы жизнедеятельности требует освоения принципиально новых знаний, повышения уровня цифровой грамотности.

Актуальность исследования подтверждается тем, что в новых условиях среды различные отрасли ведут себя по-разному. Одни сферы хозяйствования соответствуют требованиям цифровизации, другие – значительно отстают. Поэтому, чтобы оценить проблемные области развития цифровой экономики, необходимо составить наглядную картину адаптации отраслей России к приоритетным условиям и провести параллель между приоритетными направлениями отраслей и цифровой экономики, изложенных в Программе «Цифровая экономика Российской Федерации» утвержденной 28 июля 2017.

Цель исследования заключается в выявлении отраслей хозяйствования, которые более или менее отвечают требованиям цифровой экономики, на основании анализа станет понятно, какие необходимо предпринять меры, чтобы не нарастал кадровый дефицит, ведь внедрение цифровых технологий требует формирования новых компетенций у экономически активного населения и соответственно уникальных подходов в управлении кадрами.

Чтобы достичь поставленной цели работы, необходимо решить ряд задач:

1. Оценить место России в мировой гонке развития Цифровой экономики;
2. Проанализировать развитие цифровизации в отдельных отраслях страны;
3. Выявить, как изменился рынок труда, относительно соответствия спроса и предложения рабочей силы с учетом появления новых профессий;
4. Выделить наиболее проблемные области, в которых развитие цифровизации и вклад в становление новой экономики происходит наименее эффективно.

Поскольку вопрос о переходе от автоматизации и цифровизации к цифровой экономике на сегодняшний день самый обсуждаемый, авторы научных работ вносят большой вклад в теоретический и практический задел, динамичное развитие цифровых разработок требует столь же быстрого нарастания научно-практического материала.

1. Место России в мировой гонке развития цифровизации

Развитые и развивающиеся страны мира стремятся к повышению уровня информационно-коммуникационного развития. Существуют методики оценки этого уровня, благодаря которым у государств формируются ориентиры (максимальные значения показателя у страны лидера) для улучшения качества своей цифровизации.

Индекс развития информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ) является укрупненным показателем развития цифровой экономики. Он рассчитывается на основании данных 11 статистических показателей, характеризующих качество развития информационного общества. Эти показатели группируются в три подиндекса, которые образуют интегральный показатель. Максимально возможное значение каждого из 11 показателей – 10, а минимальное – 0.

По последним имеющимся данным (за 2017 год), согласно исследованиям Международного союза электросвязи Россия по уровню развития ИКТ находится на 45 месте, тройку лидеров составляют Исландия, республика Корея и Швейцария. Их значения индекса

равны 8,98; 8,85 и 8,74 соответственно. Каждая из этих стран, кроме Швейцарии улучшили свое положение в рейтинге. Значение индекса у России равно 7,07. При этом, данные субиндексов показывают, что по уровню доступа к ИКТ страна улучшила свое положение убавив 4 позиции от предыдущего места в рейтинге; уровень использования ИКТ ухудшился, а практические навыки использования ИКТ возросли.

Организация объединенных наций занимается исследованиями в области инфокоммуникационного развития, в числе показателей, есть уровень развития электронного правительства. Он рассчитывается без применения экспертных оценок, поэтому является абсолютно объективным. Исходя из данных аналитического доклада UNDESA «United Nations E-governments survey 2018. Gearings - government to support transformation towards sustainable and resilient societies» Россия занимает 32-е место, улучшив свое положение на три позиции по сравнению с 2016 годом. При этом интеграция индекса включает три субиндекса [4]:

- развитие онлайн-государственных сервисов – Россия смогла улучшить этот показатель, и подняться на 12 строчек вверх (25-е место в рейтинге), что является позитивным фактом;

- телекоммуникационная инфраструктура ИКТ – 45 место за 2018 год, что на 7 строчек ниже, чем в 2016 году;

- развитие человеческого капитала – по этому показателю Россия выбрала правильный курс развития, что позволило подняться на 9 строчек вверх в 2018 году, по сравнению с 2016 годом.

Лидеры по уровню развития электронного правительства: Дания, Австралия и Республика Корея.

Рейтинг, в котором Россия уверенно занимает 1-е место – локальный индекс онлайн-услуг. При максимально возможном значении 60, лидер набрала 55. Второе место у ЮАР, третье у Эстонии, значение индекса у обеих стран равно 53. В этом показателе развития цифровизации исследовались группы индикаторов: технологические, предоставление контента, предоставление услуг, участие и вовлеченность граждан и поскольку Россия занимает в рейтинге 1-е место, можно сделать вывод, что по всем индикаторам страна преуспевает.

Глобальный индекс кибербезопасности рассчитывается исходя из данных о: наличии в стране правовых систем и структур, работающих в области кибербезопасности и киберпреступности, технических возможностей в исследуемой области, наличии институтов координации политики и стратегий развития кибербезопасности на государственном уровне, наличии научных, образовательных, исследовательских программ в области кибербезопасности, существовании партнерств, сотрудничества и систем обмена данными, и количестве сертифицированных специалистов, способных улучшить потенциал страны в области защиты информации [12]. Весной 2019 года ООН опубликовала отчет Global Cybersecurity Index об уровне кибербезопасности в странах мира. По данным исследования Россия заняла 28 место, что на 18 строчек ниже, чем в 2017 году [10]. Развитие кибербезопасности в России не соответствует динамике Цифровой экономики. Лидеры по этому индексу: Великобритания, США и Франция.

Данные таких показателей, как: связанность цифровой экономики и общества, человеческий капитал, использование интернета, интеграция цифровых технологий, цифровые государственные услуги характеризуют международный индекс цифровой экономики и общества. Россия в нем занимает 39 место, а Дания, Республика Корея и Финляндия занимают 1, 2 и 3 места соответственно.

Развитие цифровой экономики позволит повысить уровень конкурентоспособности страны, в том числе движущей силой эффективности экономики являются инновационные разработки и производственный прогресс. Россия занимает 46 место в глобальном инновационном индексе, в глобальном индексе конкурентоспособности и по индексу драйверов производства одинаково 43-е места.

В аналитическом докладе консорциума Корнейского университета, Школы бизнеса INSEAD и всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС) «TheGlobalInnovationIndex 2018/ EnergizingtheWorldwithInnovation» в структуре глобального инновационного индекса отражены показатели ИКТ (Таблица 1).

В таблице 1 представлены данные из выше указанного доклада, для сравнения указаны страны Россия и Швейцария – лидер в мировой гонке по значениям глобального инновационного индекса.

Таблица 1 – Показатели ИКТ в структуре глобального инновационного индекса за 2018 год

Глобальный инновационный индекс	Россия		Швейцария	
	место в рейтинге	значение	место в рейтинге	значение
Глобальный инновационный индекс	46	37,9	1	68,4
Человеческий капитал и наука Анализировались: - Процент выпускников научных и инженерных специализаций.	22	48,4	5	64,0
Инфраструктура, а именно: - Информационные и коммуникационные технологии; - Доступ к ИКТ; - Использование ИКТ; - Индекс онлайн-государственных сервисов; - Индекс электронного участия населения государственных решений	63	29,0	32	24,4
Развитие бизнеса, в том числе: - освоение знаний; - импорт услуг ИКТ	33	74,6	70	57,6
Развитие технологий и экономики знаний Анализируются: - Расходы на программное обеспечение; - Экспорт услуг ИКТ	47	28,9	1	74,9
Развитие креативной деятельности - ИКТ и создание бизнес-моделей; - ИКТ и создание организационных моделей; - Количество доменов верхнего уровня; - Количество доменов страны; - Число правок в Википедии; - Создание мобильных приложений	72	26,9	1	59,4

В вышеуказанном исследовании анализировались 126 страны, стоит отметить, что Россия занимает положение выше среднего, однако стоит сделать особый упор на развитие ИКТ в области инфраструктуры и креативности, поскольку по этим субиндексам у страны самое сильное отставание от страны-лидера.

В рейтинге стран по показателям ИКТ в структуре глобального индекса конкурентоспособности, представленном на Всемирном экономическом форуме «TheGlobalCompetitivenessReport 2018» Россия заняла 43 место, страна лидер – США, подробные данные субиндексов по этим странам отражены в таблице 2.

По данным субиндексов стоит отметить, что Россия преуспевает в части проникновения ИКТ, но следует развивать: институты, чтобы вовлеченность граждан по пользованию услугами электронного правительства возросла; цифровые навыки, поскольку они двигатели динамики развития цифровой экономики [4].

Таблица 2 – Состояние ИКТ в структуре глобального индекса конкурентоспособности в 2018 году

Показатель	Россия		США	
	Место в рейтинге	Значение	Место в рейтинге	Значение
Глобальный индекс конкурентоспособности	43	65,6	1	85,6
Институты, в том числе: Уровень вовлеченности граждан в пользование услугами электронного правительства	72	52,7	13	0,96
Проникновение ИКТ, а именно: Число абонентов мобильной телефонной связи на 100 чел. населения; Число абонентов мобильной широкополосного доступа к интернету на 100 чел. населения; Число абонентов фиксированного широкополосного доступа к интернету на 100 чел. населения; Число абонентов доступа к интернету по оптоволоконной связи на 100 чел. населения Удельный вес населения, использующего интернет, в общей численности населения	25	72,1	27	71,2
Навыки, включая: Цифровые навыки населения	50	68,5	3	86,3

Рейтинг, который показывает уровень развития ИКТ в структуре индекса драйверов производств, был освещен также в аналитическом докладе Всемирного экономического форума «ReadinessfortheFutureofProductionReport 2018» Он завершает оценку уровня развития цифровизации в странах. Из 137 стран первое место занимает США, а Россия – 43 место. Показатели ИКТ в структуре данного индекса показаны в таблице 3 [4].

Таблица 3 – Показатели ИКТ в структуре индекса драйверов производства в 2018 году. Сравнительный анализ страны-лидера США и России

Показатель	Россия		США	
	Место в рейтинге	Значение	Место в рейтинге	Значение
Индекс драйверов производства	43	5,3	1	8,2
Драйвер «Технологии и инновации», в анализ которого входят: - Число абонентов телефонной связи на 100 чел. населения; - удельный вес населения, обеспеченного мобильной связью 4G в общей численности населения; - Удельный вес населения, использующий интернет, в общей численности населения; - Оценка влияния ИКТ на развитие новых услуг и продуктов; - Значение глобального индекса кибербезопасности	39	4,7	1	8,5

Глобальные рейтинги дают информацию об уровне развития страны по конкретному показателю. Россия – самая большая страна в мире, её потенциал перед другими странами также велик, но существуют барьеры, которые препятствуют развитию цифровой экономики, при том, что финансирование исчисляется триллионами рублей.

Первая проблема развития заключается в кадрах, это одно из пяти приоритетных направлений в программе «Цифровая экономика Российской Федерации». К 2024 году

необходимо, чтобы было в стране как минимум 800 000 выпускников с компетенциями в области информационных технологий (ИТ) среднего уровня подготовки и 120 000 выпускников с компетенциями в области ИТ и высшим образованием. Также, поставлена цель, суть которой: достичь 40% доли населения, обладающей цифровыми навыками. Поставлены цели и задачи, которые реальны для реализации в стране с численностью постоянного населения 146 804 372 человека (по данным 2017 года) и 1 643 900 выпускников по данным за 2019 год [1]. Однако, сегодня существует всего 20 центров компетенций на базе ВУЗов, что не обеспечивает достижение плана, возникает проблема с определением набора компетенций в различных сферах хозяйствования. Хорошая база для подготовки кадров в области ИТ есть в компании «Яндекс» и госкомпании «Росатом». Специальные программы обучения появились в Российской академии народного хозяйства и государственной службы совместно с АНО под названием «Цифровая экономика» [5].

Вторая проблема – большой разрыв между постановками целей и их достижениями. Финансирование установлено, но для реализации конкретных проектов приходится долго ждать получения денежных средств.

Третья проблема - нет четкой структуры взаимодействия государства и бизнеса, что позволило бы развивать цифровую экономику гораздо эффективнее.

Четвертая проблема – инновационные технологии появляются, но они не могут быть применимы, пока они не отражены в законодательстве. Например, было принято в России постановление о беспилотных автомобилях, которые появятся на дорогах Москвы и Казани. Этот проект обсуждается много лет и за это время страна – лидер США уже протестировала беспилотные автомобили и накапливает опыт дальнейшей реализации, в большем масштабе, этого проекта. Есть положительный факт, что процесс адаптации законодательства к динамике цифровизации уже запущен [13].

Пятая проблема – участие малого и среднего бизнеса в развитии Цифровой экономики, она в первую очередь должна решаться на законодательном уровне, что расширит полномочия частных компаний, но здесь трудно обойтись без определенных субсидий от государства.

Результаты реализуемых проектов, в области цифровой экономики видны, особенно жителям крупных городов.

Позитивен факт, что стала складываться картина о сущности цифровой экономики и ее перспективах. Оцифровываются документы, которые, казалось бы, всегда будут иметь только бумажный вариант, например: трудовая книжка, полисы страхования, путевые листы, накладные и многое другое, в том числе - деньги. Население России стало чаще прибегать к онлайн-сервисам, люди ощутили пользу электронной записи в больницу, ГИБДД и другие организации, очереди в государственных структурах сохранились, но гораздо сократилась численность граждан в них. Все возрастные группы населения осваивают мобильные приложения, которые упрощают выполнение различных жизнедеятельных функций.

Только лишь внедрение цифровых технологий в элементарных случаях не сможет повысить уровень развития ИКТ до показателей стран-лидеров, но, чтобы достичь глобальных целей, не должно быть узких мест в оперативных.

2. Отраслевая адаптация отраслей России к условиям цифровой экономики

Чтобы оценить развитие цифровой экономики в России, необходимо проанализировать отдельные сферы хозяйствования, выявить, насколько их направления развития соответствуют направлениям, заявленным в программе «Цифровая экономика Российской Федерации».

По данным исследований, проведенным Высшей школой экономики внедрение новых цифровых решений в отраслях позволяет бизнесу вести активную конкурентную борьбу за рынки.

В транспортной сфере под действием цифровизации был внедрен сервис по поиску такси, из отечественных сервисов на рынке участвует Яндекс такси, конкурирующее с зарубежными Uber и Gett. Такое нововведение позволяет соединять интересы потребителя услуги и ее поставщика, устанавливать прозрачные тарифы, уменьшилось количество

конфликтных ситуаций, производится качественный контроль за выполнением требований по содержанию автомобиля. Российский участник при этом использует интеллектуальное распределение заказов и учитывает ситуации на дорогах и особенности пожеланий заказчиков такси.

Другое нововведение, которое возникло под действием цифровизации – каршеринговые системы. Мобильное приложение позволяет найти человеку свободную машину, фиксировать ее состояние и развивать свой статус в системе сервиса.

Быстрое развитие приобрел карпулинг, самый известный в России его сервис – BlaBlaCar. Число пользователей сервисом за один год после внедрения новшества достигло 1 миллиона человек.

Развиваются в России технологии машинного зрения, которые активно внедряются для контроля логистики перемещение машин и учета пассажиропотока в общественном транспорте.

Также активно распространяется система бесконтактной оплаты парковки, проезда на платных участках дороги.

Активно в России подготавливается реализация проекта по разработке беспилотного автомобиля, партнерами выступают компании Яндекс, КАМАЗ, немецкий DAIMLER и российский исследовательский институт НАМИ [15].

Главной задачей сферы хозяйствования в области связи – наращивание доступа населения к сети Интернет. Для этого были внедрены технология 4 G, а в планах 5 G. Насыщение рынка происходит здесь стремительно. Население России все чаще прибегает к мобильным приложениям, операторы сотовой связи умеют работать с большим объемом данных, что делает услуги более персонализированными. Растет рынок облачных вычислений – 30-40% в год, в России покупки облачных услуг сегментированы и избирательны. Облачные решения способствуют быстрому выводу продукта на рынок, однако здесь остро стоит вопрос с кибербезопасностью. В России наряду с международными компаниями IBM, Microsoft нашла свою нишу компания Parallels, которая занимается написанием программного обеспечения для соответствующих провайдеров. Отличительная особенность частных и государственных облачных сервисов – они развиваются параллельно, что позволяет контролировать бюджет, безопасность, контроль и нагрузку [6].

Еще одно недавнее ноу-хау в области цифровизации – внедрение системы бесконтактной оплаты и загрузка банковских и скидочных карт в отдельное приложение.

В металлургии, нефтегазовой промышленности, электроэнергетике, машиностроении основными цифровыми технологиями выступают роботизация, интернет вещей, дополнительная реальность, формирование интеллектуальных систем предиктивного ремонта. Прогресс дошел до возможностей получения данных о состоянии агрегатов и оборудования на смартфоны и планшеты, которые могут анализировать рабочие в цеху. Большой объем информации поступает в хранилище и при помощи технологии больших данных делается анализ и прогноз износа оборудования [6].

Развитие цифровизации в здравоохранении имеет четкий план и программы. Производится внедрение электронных медицинских карт для удаленного мониторинга пациентов при помощи BigData. Уже сформирована и функционирует Единая медицинская информационно-аналитическая система Москвы, количество пользователей превышает 9 млн. человек. Такой сервис позволяет удаленно произвести запись к врачу на выбранное время, оформить больничный и получить направление на обследование. Россия отличается позитивным фактором, что ее столица – единственный мегаполис, в котором все поликлиники интегрированы в одну общую систему [11].

С 2016 года в Первом Московском государственном университете им. И.М. Сеченова была создана самая первая в стране кафедра информационных интернет-технологий в медицине.

Существует серьезная проблема для реализации ряда запланированных целей – цифровое неравенство населения страны. Множество сельских поселений и деревень

испытывают сложности с доступом к сети Интернет. Врачи по этим причинам не смогут оказывать этой категории граждан соответствующую цифровую помощь [11].

Сельское хозяйство испытывает ряд проблем для развития цифровизации ввиду недостатка научно-практических знаний в области современных агротехнологий и методологий, отсутствия глобального прогноза цен на продукцию отрасли и проблем системы логистики, хранения и доставки. Также, только крупные агрохолдинги способны закупить цифровое оборудование и технику, а средний и малый бизнес терпит издержки, не вступая на путь цифровизации. Размер затрат ИКТ в сельское хозяйство составляет 4 миллиарда рублей и это всего лишь 0,34 процента от всех ИКТ-инвестиций. Меньше всего вложений приходится на анализируемую отрасль [7]. Однако это направление имеет самый большой потенциал для цифровизации.

Несмотря на проблемы, в АПК были внедрены технологические разработки и средства цифровизации. Научно-технический центр «РобоПро» позволил своей разработкой по автоматизации комплекса для сбора почвенных проб снизить затраты на постоянное обследование пашни. Компания «Агротерра», совместно с компанией SMARTFertilizer провела эксперимент по установке датчиков на полях, которые позволили повысить урожайность сои на 11,5 %, а пшеницы – на 6,5 %. Есть еще несколько примеров удачного внедрения продуктов цифровизации в развитие агропромышленного комплекса, также в работу внедряется система ГЛОНАС, а «Агросигнал» разработал систему эффективного земледелия и стал первым из агро-стартапов «Сколково» [3].

Эффективное развитие цифровой экономики происходит в сфере финансов, рост рынка услуг стимулирует динамичное развитие технологий. Доказательство этому – формирование полностью цифровых банков, население страны начинает постепенно доверять бесконтактному обращению в банк и получение услуг. Российские технологии в анализируемой сфере активно используются на мировом рынке и составляют сильную конкуренцию международным. В финансовой сфере давно обрабатываются большие массивы данных, при этом ведется качественная борьба с мошенничеством за информационную безопасность.

В таблице 4 представлены направления развития цифровой экономики в некоторых отраслях и России в целом, согласно официальным программам развития. Исходя из данных таблицы, стоит отметить, что каждая из представленных сфер хозяйствования ставит перед собой цели, соответствующие основным направлениям развития цифровой экономики в России. Достижение поставленных задач позволит качественно улучшить жизнь граждан, повысить конкурентоспособность страны и добиться эффективного использования ресурсного обеспечения. Цели и задачи, которые ставят перед собой отрасли, имеют тенденцию к достижимости, при условии качественного подхода к реализации запланированного. Каждая из сфер хозяйствования в приоритете ставит формирование центра развития компетенций персонала или организацию обучения цифровым компетенциям в уже имеющихся учебных заведениях с программой «цифровая экономика».

Цифровая экономика меняет привычные методы и формы управления сферами хозяйствования, но эти перемены доказано улучшают качество жизнедеятельности и открывают новые возможности для роста и развития.

Таблица 4 - Направления развития цифровой экономики в отраслях и России в целом

Сфера хозяйствования	Направления развития цифровизации
Транспорт	<ol style="list-style-type: none"> 1. Работа с большими объемами данных; 2. Обучение персонала цифровым компетенциям; 3. Внедрение цифровых технологий для эффективности логистики; 4. Использование устройств пломбирования, отслеживания трансграничных перевозок; 5. Организация мультимодальных пассажирских перевозок; 6. Формирование экосистемы для всех участников транспортного процесса
Связь	<ol style="list-style-type: none"> 1. Расширение площади подключения сети Интернет и мобильной связи; 2. Повышение уровня компетенций кадров; 3. Оптимизация работы с большим объемом данных, достижения высокого качества персонифицированных услуг
Промышленность	<ol style="list-style-type: none"> 1. Создание регулярной среды; 2. Развитие законодательной и нормативной базы; 3. Создание системы переподготовки и повышения квалификации кадров для каждой отрасли обрабатывающей промышленности; 4. Создание, интеграция и развитие платформ государственной информационной системы промышленности (ГИСП); 5. Формирование центра компетенций; 6. Подготовка мер господдержки для стимулирования разработок
Здравоохранение	<ol style="list-style-type: none"> 1. Телемедицина; 2. Внедрение электронных медицинских карт; 3. Развитие концепции «подключенный пациент»; 4. Развитие образования и переподготовки кадров с учетом цифровизации; 5. Внедрение 3D печати кожи и органов
Сельское хозяйство	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внедрение системы «интеллектуальное» сельское хозяйство; 2. Развитие кадров, обучение цифровым компетенциям
Направления развития цифровой экономики в рамках программы «Цифровая экономика РФ»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нормативное регулирование цифровой среды; 2. Кадры для цифровой экономики; 3. Информационная инфраструктура; 4. Информационная безопасность; 5. Цифровые технологии; 6. Цифровое государственное управление

3. Трансформация рынка труда – появление новых профессий

Новые профессии появляются также быстро, как развивается цифровая экономика. Еще несколько лет назад никто не знал что такое SMM, а сегодня – это самая популярная профессия. Агентство стратегических инициатив разработало атлас профессий, которые исчезнут до 2030 года и, которые появятся по мере развития цифровизации. Некоторые из прогнозируемых профессий уже появились на рынке труда. Этот атлас хорошо показывает, какие компетенции будут в приоритете в ближайшие годы и в будущем, что позволит абитуриентам и всему молодому экономически активному населению правильно выбрать направление профессиональной подготовки. Более старшее поколение также найдет ответы на вопросы о дальнейшей переквалификации, ведь на каждую исчезнувшую профессию появятся несколько новых со схожими принципами работы, но с рядом принципиально новых требований к компетенциям.

В таблице 5 представлены профессии будущего по отраслям, анализируемым в данном исследовании [1].

Как видно из таблицы, во всех указанных отраслях, в профессиях будущего схожи надпрофессиональные навыки, поэтому каждый экономически активный человек должен ими обладать, освоение их откроет дорогу к развитию своих компетенций в рамках определенной отрасли. Эти навыки не дают право человеку работать во всех сферах хозяйствования, у каждой отрасли своя специфика, но каждый сектор от кадров своей области будет требовать

надпрофессиональные навыки и компетенции, ведь они позволят развивать цифровизацию отрасли и достигать поставленных результатов.

Таблица 5 – Профессии будущего, которые возникнут в результате развития цифровой экономики

Отрасль	Профессии будущего (выборочно)	Надпрофессиональные навыки и умения
1	2	3
Здравоохранение	ИТ-медик (появится до 2020 года)	Системное мышление, управление проектами, мультиязычность и мультикультурность, программирование, робототехника, искусственный интеллект
	Оператор медицинских роботов (появится до 2020 года)	Мультиязычность и мультикультурность, программирование, робототехника, искусственный интеллект, работа с людьми
	Разработчик киберпротезов и имплантатов (появится до 2020 года)	Межотраслевая коммуникация, системное мышление, управление проектами, мультиязычность и мультикультурность, программирование, робототехника, искусственный интеллект, экологическое мышление, клиентоориентированность
	Сетевой врач (появится до 2020 года)	Системное мышление, клиентоориентированность, управление проектами, мультиязычность и мультикультурность, работа с людьми
Транспорт	Оператор кросс-логистики (появится после 2020 года)	Системное мышление, управление проектами, бережливое производство, мультиязычность и мультикультурность, клиентоориентированность, работа с людьми, работа в условиях неопределенности
	Строитель «умных» дорог (появится после 2020 года)	Управление проектами, бережливое производство, программирование, робототехника, искусственный интеллект, экологическое мышление
	Техник интермодальных транспортных решений (появится до 2020 года)	бережливое производство, мультиязычность и мультикультурность, клиентоориентированность, работа в условиях неопределенности
	Проектировщик композиционных конструкций для транспортных средств (появится до 2020 года)	Системное мышление, межотраслевая коммуникация, управление проектами, бережливое производство, программирование, робототехника, искусственный интеллект, экологическое мышление
Промышленность	Конструктор новых металлов (появится после 2020 года)	Системное мышление, управление проектами, программирование, робототехника, искусственный интеллект
	Разработчик ИТ-интерфейсов в легкой промышленности (появится до 2020 года)	Межотраслевая коммуникация, системное мышление, программирование, робототехника, искусственный интеллект
Связь и ИТ	Куратор информационной безопасности (появится до 2020 года)	Системное мышление, управление проектами, работа в условиях неопределенности, программирование, робототехника, искусственный интеллект,
	Разработчик моделей Big Data	Системное мышление, межотраслевая коммуникация, управление проектами, программирование, робототехника, искусственный интеллект, клиентоориентированность
	Дизайнер интерфейсов (появится до 2020)	Системное мышление, мультиязычность и мультикультурность, клиентоориентированность
	Сити-фермер (появится до 2020 года)	Системное мышление, управление проектами, бережливое производство, экологическое мышление, программирование, робототехника, искусственный интеллект

Сельское хозяйство	Оператор автоматизированной сельхозтехники (появится до 2020 года)	Бережливое производство, программирование, робототехника, искусственный интеллект, экологическое мышление
	Агроном-экономист (появится до 2020 года)	Системное мышление, управление проектами, программирование, робототехника, искусственный интеллект, экологическое мышление, работа в условиях неопределенности
Финансовый сектор	Менеджер фонда прямых инвестиций в талантливых людей (появится после 2020 года)	Системное мышление, управление проектами, мультиязычность и мультикультурность, клиентоориентированность, работа с людьми
	Менеджер краудфандинговых и краудинвестиционных платформ (появится до 2020 года)	
	Оценщик интеллектуальной собственности (появится до 2020 года)	Системное мышление, межотраслевая коммуникация, управление проектами, программирование, робототехника, искусственный интеллект, работа с людьми
Энергетическая отрасль	Дизайнер носимых энергоустройств (появится после 2020 года)	Системное мышление, межотраслевая коммуникация, управление проектами, программирование, робототехника, искусственный интеллект, работа с людьми, мультиязычность и мультикультурность, клиентоориентированность, навыки художественного творчества
	Проектант систем рекуперации (появится до 2020 года)	Системное мышление, межотраслевая коммуникация, управление проектами, бережливое производство, экологическое мышление, программирование, робототехника, искусственный интеллект

Цифровая экономика преобразует работу не только отдельных организаций, она меняет сферы хозяйствования, регионы, страны и мир в целом. Технологии позволяют сделать большой прорыв на пути к оптимизации рабочего процесса, его автоматизации и наконец, роботизации. Как только начала зарождаться тенденция к оцифровке функций, которые раньше выполнял человек, необходимо было задуматься о развитии человеческих ресурсах, чтобы роботы не отобрали в будущем работу.

Сегодня о цифровизации говорят философы, научные деятели, политики, экономисты и обычные люди. Кто-то ее сравнивает с болезненной реформой, а кто-то видит в ней реальную возможность качественной трансформации жизни.

Анализ российского развития цифровой экономики дал понять, что страна небезуспешно участвует в гонке за конкурентоспособность в ряде направлений, но существуют проблемы, которые препятствуют развитию цифровизации.

Отрасли экономики благодаря прорывным цифровым технологиям, ставят перед собой цели, которые призваны привести к скачкообразному улучшению показателей эффективности, ведь в мире уже есть страны-примеры, а именно США, Норвегия, Дания, Швейцария, Финляндия, Республика Корея.

Такие разработки, как искусственный интеллект, интернет вещей, BigData, робототехника, 3-D печать, 5 G, автоматизированные транспортные системы и другие, несут в себе высокий экономический потенциал, они не призваны заменить человеческий труд, они необходимы, чтобы улучшить качество работы, сократить издержки и умножить доход.

Доказан факт, о том, что структурные изменения происходят на рынке занятости, решением проблемы безработицы под действием цифровой экономики, является создание центров компетенций и открытие в учебных заведениях направлений подготовки прямо касающихся освоения цифровых навыков, умений и компетенций.

Становление цифровой экономики призвано открывать дороги в процветающее будущее страны и ее населения, но необходимо, чтобы работа Государства по формированию единой цифровой среды была конкретизированной и оперативной, а главное не было дискриминации населения и каждый человек, вне зависимости его местоположения в стране, мог бы организовать себе доступ к использованию цифровых благ.

Список литературы:

1. Андрей Константинов. На дне знаний/Эксперт ONLINE Режим доступа: https://expert.ru/russian_reporter?2019?16?na-dne-znaniij
2. Атлас новых профессий. Режим доступа: atlas100.ru/catalog/energogeneratsia-i-nacoplenie-energii/
3. Вартанова М.Л., Дробот Е.В. Перспективы цифровизации сельского хозяйства как приоритетного направления импортозамещения // Экономические отношения. – 2018. – Том 8. – № 1. – С. 1-18. – doi: 10.18334/eo.8.1.38881
4. Индикаторы цифровой экономики/ Статистический сборник 2019. Режим доступа: <https://www.hse.ru/data/2019/06/25/1490054019/ice2019.pdf>
5. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации / [Электронный ресурс]/ Цифровая Экономика РФ. Режим доступа: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858/>
6. Национальный институт исследования ВШЭ / Цифровая экономика: глобальные тренды и практика российского бизнеса. Режим доступа: <https://imi.hse.ru>
7. Пояснительная записка к предложению о реализации нового направления программы «Цифровая экономика Российской Федерации». / [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <https://iotas.ru/files/documents/Пояснит.записка%20eAGRO%20fin%20000.pdf>
8. Правительство России. О цифровой трансформации транспортного комплекса. / [Электронный ресурс]/ Режим доступа: government.ru/news/34821/
9. Программа развития цифровой экономики в Российской Федерации до 2035 года. / [Электронный ресурс]/ Режим доступа: spkurdyumov.ru/uploads/2017/05/strategy.pdf
10. Сектор развития электросвязи МСЭ. / [Электронный ресурс]/ Глобальный индекс кибербезопасности. Режим доступа: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Cybersecurity/Pages/global-cybersecurity-index.aspx>
11. ТАСС. Материалы Петербургского международного экономического форума. / [Электронный ресурс]/ Цифровая революция в здравоохранении: достижения и вызовы. Режим доступа: <https://tass.ru/pmef-2017/articles/4278264>
12. TADVISER. Глобальный индекс кибербезопасности GlobalCybersecurityIndex (GCI). / [Электронный ресурс]/ Режим доступа: www.tadviser.ru/index.php
13. Электронный журнал Forbes. / [Электронный ресурс]/ Цифровые барьеры – 2018: с какими проблемами столкнулась цифровая экономика. Максим Черешнев. Режим доступа: <https://www.forbes.ru/tehnologii/371057-cifrovye-barerey-2018-s-kakimi-problemami-stolknulas-cifrovaya-economika>
14. Цифровая экономика 2024. Проект по цифровизации промышленности . / [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <https://digital.ac.gov.ru/news/979>
15. Json&Partners. Индустриальный (Промышленный) Интернет вещей /Мировой опыт и перспективы развития в России. / [Электронный ресурс]/ Оценка влияния на качество жизни граждан и экономическое развитие страны. Режим доступа: https://json.tv/ict_telecom_analytics_view/industrialnyy-internet-veschey-mirovoy-opyt-i-perspektivy-razvitiya-v-rossii-otsenka-vliyaniya-na-kschestvo-jizni-ieconomicheskoe-razvitiye-strany-20161128041733

Раздел 6

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОЛОГИИ СБАЛАНСИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Борисов С.А., к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского», г. Нижний Новгород

Яшин С.Н., д.э.н., профессор,

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского», г. Нижний Новгород

Ягунова Н.А., к.э.н., доцент,

Павловский филиал ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского», г. Павлово

1.1 Место процессного подхода среди подходов к управлению

Предприятие, с одной стороны, является одним из первичных звеньев, формирующих в дальнейшем региональную и федеральную экономические системы, а с другой стороны, само предприятие выступает в качестве сложной экономической системы, требующей грамотного управленческого воздействия. На сегодняшний день существует огромное количество подходов к управлению организациями в современных условиях, среди которых наиболее известными являются следующие подходы¹ [4, с.55; 11, с.29]: системный подход; ситуационный подход; бихевиористский (поведенческий) подход; процессный подход.

Системный подход к управлению

Системный подход к управлению является отличительной чертой современной науки. Данный подход используется не только применительно к социально-экономическим системам, но и активно используется во всех направлениях науки: с системами имеют дело в биологии, социологии, педагогике, экономике и других научных областях. Первые представления о системном подходе были заложены в книге Людвиг фон Берталанфи «Теория систем»² [11], также основы системного подхода излагаются в книге А.Богданова «Тектология»³ [2,С.7]. С точки зрения системного подхода, *система* - совокупность элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, которые образуют определенную целостность, единство. Определение системы свидетельствует о том, что системы могут быть различными по своему роду: социальными, техническими. Менеджмент имеет дело с социальными, социально-экономическими системами, в основе которых лежат те же принципы, которые заложены в работах Берталанфи и Богданова. В области управления социальными системами наиболее интересным свойством является характер взаимодействия системы с окружающей средой. По этому параметру все системы могут быть классифицированы на открытые и закрытые системы. Закрытые системы отличаются тем, что они не осуществляют обмен веществом, информацией и энергией с окружающей средой. Таких систем в мире меньшинство, большинство же систем являются в большей или меньшей степени открытыми. Открытые системы - это такие системы, которые обмениваются веществом, энергией и информацией с окружающей средой, при этом имеют четкие границы, по которым они отделяются от внешней среды. Открытыми системами являются: человеческий организм, объекты окружающей природы (растения, животные), а также к открытым системам относятся предприятия и организации - главный объект управления в менеджменте. Все открытые системы существуют во взаимодействии с внешней средой, которая оказывает влияние на деятельность этих систем. Она позволяет системам

¹ Виханский, О.С. Менеджмент. Учебник/О.С. Виханский, А.И. Наумов. М.: Экономистъ, 2003.- С.55.

² L. von Bertalanffy, General System Theory—A Critical Review, «General Systems», vol. VII, 1962, p. 1—20. Перевод Н. С. Юлиной.

³ Богданов, А.А. Тектология. Всеобщая организационная наука. Книга 1. М.: Экономика, 1989. –С.7.

функционировать, предоставляя определенные ресурсы, с одной стороны, но в то же время, она получает что – то взамен.

В соответствии с системным подходом все организации развиваются в условиях внешней среды, однако, процессы этого развития могут быть весьма разнообразными, на них может влиять значительное количество факторов и ситуаций. Необходимо отметить, что в рамках системного подхода организация как открытая система осуществляет преобразование входных данных в выходные, то есть содержит в себе элемент процессного подхода (рис.1).



Рисунок 1- Организация как открытая система

Ситуационный подход к управлению

Ситуационный подход к управлению является одним из самых молодых. Он не отвергает значения системного и процессного подходов к управлению, однако, в большей степени учитывает влияние на процесс решения лиц, принимающих решение (ЛПР). Она позволяет использовать свои преимущества для повышения качества управленческих процессов. Сущность ситуационного подхода заключается в том, что далеко не все ситуации в управленческой практике могут быть решены с использованием знаний из области управленческой науки, в этом случае ситуационный подход предлагает использовать под разные ситуации достижения тех наук, которые применимы для данного конкретного случая.

В работах известного ученого в области менеджмента М. Мескона рассматривается пошаговый алгоритм использования ситуационного подхода¹ [1, С.29].

- Шаг 1. Руководитель должен быть знаком со средствами профессионального управления, которые доказали свою эффективность.
- Шаг 2. Каждая из управленческих методик и концепций имеет свои сильные и слабые стороны, или сравнительные характеристики в случае, когда они применяются к конкретной ситуации.
- Шаг 3. Руководитель должен уметь правильно аргументировать ситуацию.
- Шаг 4. Руководитель должен уметь «увязывать» конкретные приемы, которые вызвали бы наименьший отрицательный эффект, с конкретными ситуациями, тем самым обеспечивая достижение целей организации.

Необходимо отметить очень разнообразный характер ситуационных переменных, которые зависят как от времени, так и от экономических, политических и иных процессов, состояния научно-технического прогресса в стране и др. Чем более точно удастся определить эти переменные, тем более комфортным оказывается использование различных инструментов анализа и методов управления.

Бихевиористский (поведенческий) подход в менеджменте

Бихевиористский подход в менеджменте тесно связан с развитием направления школы человеческих отношений. Появление бихевиористских учений часто связывают с именем известного социолога О. Конта, «проповедовавшего» идеи философского позитивизма, а также с появлением новых идей в психологии начала XX века, которые были связаны с именами И.П. Павлова Д.Б. Уотсона, В.М.Бехтерева.

Хронологически, становление бихевиористских идей в менеджменте принято относить к 1930 годам. Наибольший вклад в данное направление был внесен следующими учеными: А.

¹ Альберт, М. Основы менеджмента//М.Альберт, М. Мескон, А. Хедоури. Перевод с англ. М.:Дело, 1999. - С.29.

Маслоу, Д.Макгрегор, Ф. Герцберг. Так, Абрахам Маслоу, американский ученый российского происхождения, известен тем, что в основе его теоретических конструкций лежала идея «саморегулирующейся личности»¹ [7, С. 77-101]. Им была разработана теория иерархии потребностей, последователи А. Маслоу в дальнейшем изобразили основные идеи этой теории в виде «пирамиды потребностей Маслоу». Основной идеей данной теории является то, что системы мотивирования работников должны строиться через выявление потребностей человека и определение способов их удовлетворения. Дуглас МакГрегор, профессор Массачусетского технологического института, в 1960 году, обосновал концепцию существования двух типов организаций, обусловленных двумя типами менеджмента персонала. Он назвал эти организации «типа Х» и «Типа У»² [9]. По его мнению, организации «типа Х» это такие организации, в которых человек не склонен к самостоятельному труду, не любит работать и стремится избежать напряжения в труде, соответственно, сотрудника приходится принуждать, строго контролировать, «средний человек» предпочитает, чтобы им руководили, избегает ответственности и стремится к безопасности. Организации «типа У» являются полной противоположностью «организациям типа Х». Они считают работу такой же естественной, как игра или отдых, внешний контроль не является главным и единственным средством, человек стремится к самоконтролю, «средний человек» способен принимать на себя ответственность.

Процессный подход к управлению организациями

Важное место среди подходов к управлению занимает процессный подход. Мы намеренно рассматриваем его последним среди анализируемых подходов, для того, чтобы обозначить его особое место и роль среди других подходов к управлению организациями, а также показать, что существующие подходы к управлению скорее являются дополняющими друг другу, нежели друг другу противоречащими.

Процессный подход к управлению начал развиваться еще в рамках школы административного управления - направления, разрабатываемого известным специалистом в области менеджмента французом А. Файолем³ [12]. В процессе управления Анри Файолем выделялось пять функций, таких как: предвидение, организация, распределение, координирование и контроль. Авторы концепции процессного управления, по сути, продолжили и углубили идеи, предложенные А. Файолем. Основным отличием современной концепции процессного подхода является то, что современные исследователи не разделяют части самого управления и самого управления от организации, они считают, что процесс управления является единым. Основным вкладом данного подхода в современный менеджмент является то, что в рамках этого направления были сформулированы четыре основные функции менеджмента: планирование, организация, мотивация и контроль. Также к данным базовым функциям менеджмента принято также добавлять такие технологические функции управления, как: коммуникации и процесс принятия решения. Совокупность базовых и технологических функций менеджмента образуют процесс управления или цикл менеджмента.

Особо заметную роль процессный подход к управлению стал играть после разработки методологии структурного технического анализа (SADT). Данная методология отражает такие важнейшие характеристики, как: управление, обратная связь и ресурсы. Особенность данной методологии заключается в том, что она развивалась как язык функционирования систем общего вида, тогда как в других системных методологиях основной упор делался на проектирование программного обеспечения. Автором методологии является Дуглас Росс, первое крупное приложение данной методологии было реализовано в 1973 году для крупного аэрокосмического проекта, в 1975 году методология SADT выходит на рынок. В середине

¹Маслоу А. Мотивация и личность. Санкт-Петербург: Евразия, 1999. С. 77–101

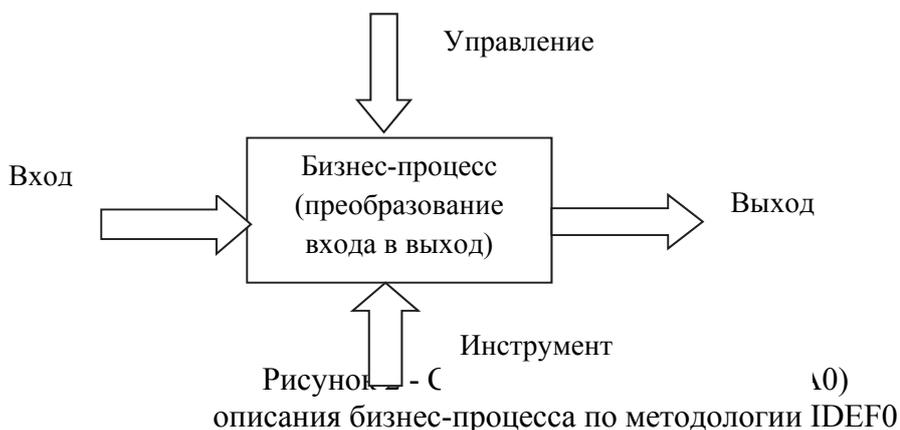
²Шелдрейк Дж. Теория менеджмента: от тейлоризма до японизации / Пер. с англ. под ред. В.А.Спивака. - СПб: Питер, 2001, с. 258-269.

³Fayol, Henri Administration industrielle et générale. — Paris. — Dunod et Pinat. — 1917. — 174 p. («Общепромышленное управление»)

1980-х годов с появлением персональных компьютеров с графическими возможностями система SADT начинает использоваться уже не в «бумажном», а в компьютерном варианте¹ [6, 8].

Методология SADT предполагает использование различных графических описаний (нотаций), одной из самых известных является графическая нотация IDEF0. Данная нотация является базовой для описания процессного подхода в настоящее время.

В соответствии с методологией IDEF0 бизнес - процесс на предприятии может быть представлен в виде графической схемы, представленной на рис.2.



Схема, представленная на рис.2 показывает, что бизнес- процесс представляет собой совокупность входных, выходных, управляющих и инструментальных воздействий на систему. В качестве входных данных могут быть рассмотрены: информация, финансовые вложения, материалы и др., в качестве выхода рассматривается, прежде всего, готовый продукт, услуга, информация на выходе. Управляющее воздействие связано с регламентированием перехода входных воздействий в результате на выходе и может быть представлено на современном предприятии в виде различных стандартов (ГОСТы, ОСТы, ТУ, СМК), а также нормативно-правовых документов, связанных с регламентированием выполнения данного бизнес- процесса. В качестве стрелки «Инструменты» рассматриваются способы, с помощью которых удается осуществить преобразование входов в выходы, прежде всего здесь речь идет о человеческих ресурсах (специалистах необходимых для реализации бизнес – процесса профессий) и соответствующем оборудовании (станки, машины и оборудование, вычислительная техника и ЭВМ и др.).

1.2. Совершенствование бизнес - процессов современного предприятия с использованием методологии Сбалансированной Системы Показателей (ССП)

Важнейшей задачей, стоящей перед современным предприятием, является решение вопроса о том, как повысить эффективность и прозрачность бизнес- процессов, протекающих на предприятии. Как было обосновано в п.1.1 нашего исследовательского материала, процессный подход занимает важное место среди прочих подходов к управлению организациями.

Одной из методологий, позволяющих связать различные аспекты оценки эффективности бизнес-деятельности предприятий и протекающих на нем бизнес-процессов, является сбалансированная система показателей (balancedscorecard), предложенная

¹Марка, Д.А. Методология структурного анализа и проектирования SADT [Перевод с англ.]. -М.: Фирма "Мета Технология", 1993, 240 с.

американскими учеными Р. Нортон и Д. Капланом¹[5, С.29-31]. Интересно отметить, что до сих пор нет однозначного перевода названия на русский язык, часть авторов говорят о «сбалансированной системе показателей», другие же исследователи дают перевод «система сбалансированных показателей», то есть не всегда ясно, что же балансируется: «система или показатели». По мнению авторов данного исследователя, правильнее говорить все же о «сбалансированной системе показателей», так как суть модели, предложенной Нортон и Капланом в том, чтобы сделать такую систему, в которой показатели из различных проекций были бы «взаимоувязанными». В нашем исследовании рассмотрим сначала теоретические основы системы сбалансированных показателей, а затем, применение данной системы для решения практической задачи повышения эффективности бизнес - процессов на примере промышленного предприятия, занимающегося производством часов² [3, С.383-390; 10, С.400-409]. В своем труде Нортон и Каплан представляют сбалансированную систему показателей в виде, представленном на рис.4.

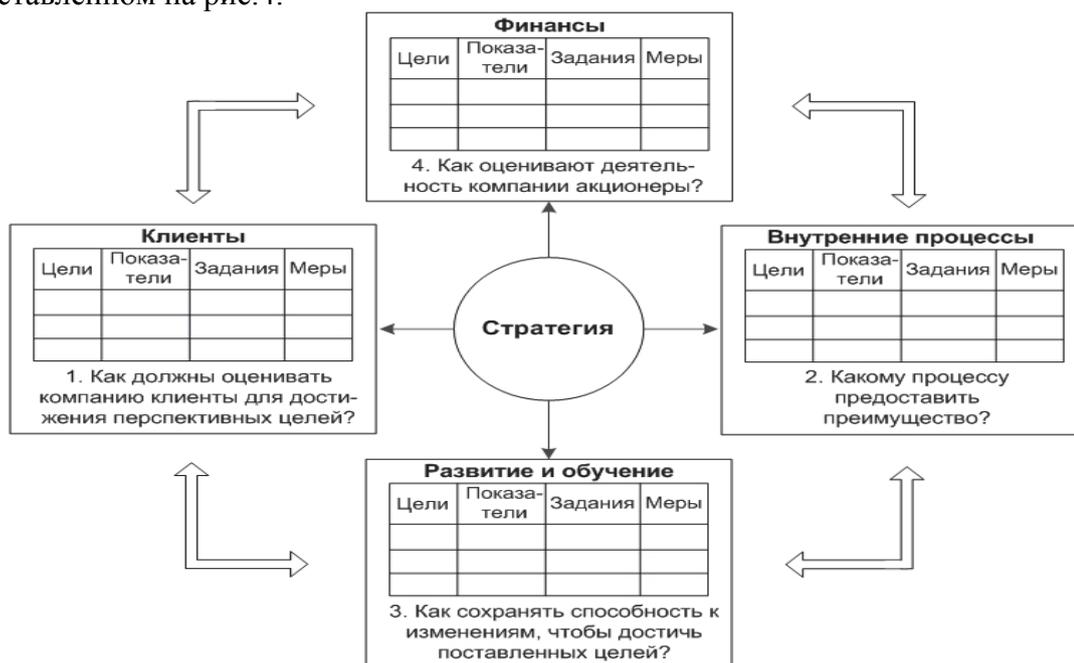


Рисунок 4 – Сбалансированная система показателей (по Нортону и Каплану)

Как мы видим, сущность данной системы заключается в том, что все проекции системы, представленные на схеме в виде прямоугольников, должны находиться в тесной взаимосвязи между собой и изменения, происходящие в одном из блоков, должны приводить к соответствующим изменениям в других блоках. Нортон и Каплан выделяют следующие проекции своей системы: клиенты, внутренние процессы, развитие и обучение и финансы. Каждая проекция системы анализируется по четырем основным блокам: цели, показатели, задания и меры. При этом особый упор делается на взаимодействие между проекциями. Необходимо отметить, что в настоящий момент времени существует огромное количество модификаций системы сбалансированных показателей, например, некоторые исследователи,

¹ Каплан, Р. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию//Р. Каплан, Д.Нортон. – М. Бизнес-Олимп, 2003. С.29-31.

²Борисов С.А., Нестерова Т.А. Разработка сбалансированной системы показателей для совершенствования управления предприятием (на примере производственного предприятия) // Финансовая экономика. № 7. Т. 4. 2018. С. 383-390.

добавляют дополнительные проекции для применения этой системы в области управления инновациями, информационными технологиями и так далее.

Рассмотрим применение сбалансированной системы показателей (ССП) для совершенствования бизнес - процессов, протекающих на предприятии, занимающемся производством часов ООО «Ника».

Предприятие продолжает совершенствоваться и увеличивать долю рынка, увеличивает ассортимент продукции, поэтому, **к финансово – экономическим показателям (стадия роста)**, на основе которых акционеры оценивают предприятие ООО «Ника», можно отнести:

- Оборот;
- Расходы компании;
- Прибыль;

Клиентская составляющая ССП определяет круг клиентов и сегменты потребительского рынка, на котором компания собирается работать. К показателям клиентской составляющей ССП относятся:

- Выручка с каждого клиента;
- Количество клиентов;
- Повышение удовлетворенности клиентов.

Бизнес-процессы (БП) как составляющая ССП - это такие процессы, которые определяют виды деятельности, наиболее важные для достижения целей потребителей и акционеров. К бизнес – процессам, повышающим эффективность деятельности данного предприятия, относятся:

- Улучшение процесса продаж;
- Совершенствование бизнес – процессов по производству продукта;
- Повышение качества работ.

Обучение и развитие как составляющая ССП включает следующие направления: повышение квалификации персонала и привлечение новых сотрудников.

Далее, рассмотрим перечень мероприятий, направленных на совершенствование как отдельных бизнес- процессов, так и мероприятий, направленных на совершенствование цепочки бизнес-процессов.

Мероприятия, направленные на совершенствование отдельных бизнес-процессов

Для совершенствования финансово – экономической составляющей, как было указано ранее, необходимо совершенствовать такие показатели как:

- Оборот компании;
- Расходы компании.
- Прибыль компании;

Мероприятия, направленные на совершенствование каждого показателя, представлены на рис. 5.

В качестве примера рассмотрим первую цепочку «Увеличение количества клиентов – Увеличение прибыли». С ростом числа покупателей увеличатся и продажи, а, следовательно, и прибыль компании. Так же рост числа клиентов повлияет на объемы производства товаров, следовательно, увеличится и оборот компании, а он в свою очередь приведет к увеличению прибыли.

Вторая цепочка – «Автоматизация производства - Увеличение прибыли». Снизив расходы, например, путем автоматизации производства, мы так же можем увеличить прибыль. Например, целесообразно установить шлифовальное и полировальное оборудование на этапе производства часов «Механическая обработка».

Далее рассмотрим мероприятия, направленные на совершенствование клиентской составляющей, представленные на рис.6.



Рисунок 5 – Мероприятия направленные на совершенствование финансово – экономической составляющей



Рисунок 6 – Мероприятия, направленные на совершенствование клиентской составляющей

Одним из путей уменьшения времени выполнения заказа является изготовление изделия уже по готовому образцу заказчика. Дизайнеру необходимо только доработать детали.

Повышение удовлетворенности потребителя заключается в сокращении времени изготовления изделия (например, путем автоматизации производства), улучшении сервиса (информирование об акциях и новых предложениях, предоставление каталогов продукции, предоставление скидок постоянным клиентам), улучшении процесса продаж (повышение квалификации персонала).

Повышение удовлетворенности потребителя скажется на увеличении выручки.

Далее рассмотрим мероприятия, направленные на совершенствование бизнес – процессов, представленные на рис.7.



Рисунок 7 –Мероприятия, направленные на совершенствование бизнес – процессов

Под разворачиванием цепочки поставок понимается внедрение дополнительных процессов производства или их объединение в одно. Например, на этапе финишных операций производства часов, вводится дополнительное тестирование изделия, которое осуществляется на предприятии. Затем партия товара проходит государственную проверку. Данная операция позволит сэкономить денежные средства (например, на транспортировку товара).

- а) Постоянный проверки сырья («подготовительный этап»);
- б) диагностика технического состояния оборудования (этап «механической обработки»);
- в) наличие видеонаблюдения, контролера и пропускной системы (на всех этапах производства);
- г) разработки четкой и понятной системы бонусов и премий, часть из которых обязательно должна выдаваться произведенной продукцией.

Также для полноты видения необходимо рассмотреть мероприятия, направленные контроль производства осуществляется путем:

на совершенствование блока обучения и развития, представленные на рис.8.



Рисунок 8 –Мероприятия, направленные на совершенствование составляющей «Обучение и развитие»

Улучшение условий труда включает в себя автоматизацию производства, правильную окраску и освещение помещений, поддержание надлежащей температуры в помещениях.

На привлечение новых сотрудников влияет так же и повышение корпоративной культуры. Повысить уровень корпоративной культуры можно путем:

- 1) мотивации сотрудников (внедрив менее жесткий график, привязав время работы к результату);
- 2) снижение текучести кадров (различного рода премии, карьерный рост);
- 3) предоставление бесплатного обучения и формы;
- 4) предоставление отпусков и путевок за хорошую работу.

Улучшить корпоративную культуру можно так же с помощью предоставления бесплатного обучения или разного рода премий.

После того, как разработаны мероприятия по улучшению бизнес-процессов в рамках каждой проекции сбалансированных показателей, требуется включить их в общую систему улучшения деятельности предприятия.

Включение мероприятий по совершенствованию БП в общую систему улучшения деятельности предприятия.

Мероприятия по совершенствованию бизнес – процессов представлены в табл. 1.

Также, после рассмотрения мероприятий по включению отдельных бизнес- процессов в комплексную систему совершенствования деятельности предприятия, рассмотрим также мероприятия, направленные на совершенствование цепочки бизнес-процессов.

Таблица 1 - Мероприятия по совершенствованию бизнес – процессов

Проекция ССП	Показатели эффективности	Направления изменения показателя	Мероприятия по улучшению
1	2	3	4
Финансово – экономические показатели	Прибыль компании	Увеличить прибыль	1.Увеличение количества клиентов 2.Увеличение оборота компании 3.Уменьшение расходов
	Оборот компании	Увеличить оборот	1.Увеличение количества клиентов 2.Увеличение выручки с каждого клиента
	Расходы компании	Снизить расходы	1.Внедрение новых технологий 2.Совершенствование бизнес-процессов 3.Автоматизация производства
Клиенты	Выручка с каждого клиента	Увеличение выручки	1.Расширение ассортимента 2.Уменьшение времени выполнения заказа 3.Повышение удовлетворенности потребителя
	Количество клиентов	Увеличить количество клиентов	1.Улучшение сервиса 2.Повышение удовлетворенности потребителя 3.Повысить узнаваемость бренда
	Высокий уровень удовлетворенности потребителя	Повысить удовлетворенность потребителей	1.Уменьшение времени выполнения заказа 2.Улучшение сервиса 3.Улучшение процесса продаж
Бизнес - процессы	Количество проданной продукции	Улучшить процесс продаж	1.Повышение квалификации персонала 2.Сокращение времени изготовления товара
	Качество и инновационность производимой продукции	Совершенствование бизнес - процессов по производству продукта	1.Внедрение новых технологий 2.Разворачивание/сокращение цепочки бизнес-процессов
	Высокий уровень качества работ	Повышение качества работ	1.Закупка качественных материалов 2.Постоянный контроль производства 3.Повышение квалификации сотрудников
Обучение и развитие	Высокий уровень квалификации персонала	Повышение квалификации персонала	1.Постоянное обучение и повышение квалификации
	Высокая удовлетворенность сотрудников работой	Повышение удовлетворенности сотрудников	1.Внедрение новых технологий 2.Автоматизация производства 3.Повышение корпоративной культуры 4.Улучшение условий труда
	Темп прироста новых сотрудников, %	Привлечение новых сотрудников	1.Улучшение условий труда 2.Повышение корпоративной культуры

Мероприятия, направленные на совершенствование цепочки бизнес-процессов
Дизайн карты ССП должен содержать следующие обязательные элементы:

1. Перспективы - компоненты, при помощи которых проводится декомпозиция стратегии с целью ее реализации.

- Финансово – экономические;
- Клиенты;
- Бизнес – процессы;
- Обучение и развитие.

2. Стратегические цели определяют, в каких направлениях будет реализовываться стратегия.

3. Показатели - это метрики достижений, которые должны отражать прогресс в движении к стратегической цели. Показатели подразумевают определенные действия, необходимые для достижения цели, и указывают на то, как стратегия будет реализована на операционном уровне.

4. Причинно-следственные связи должны связывать в единую цепочку стратегические цели компании таким образом, что достижение одной из них обуславливает прогресс в достижении другой (связь по типу «если-то»).

Карта ССП для предприятия ООО «Ника» представлена на рис.9.

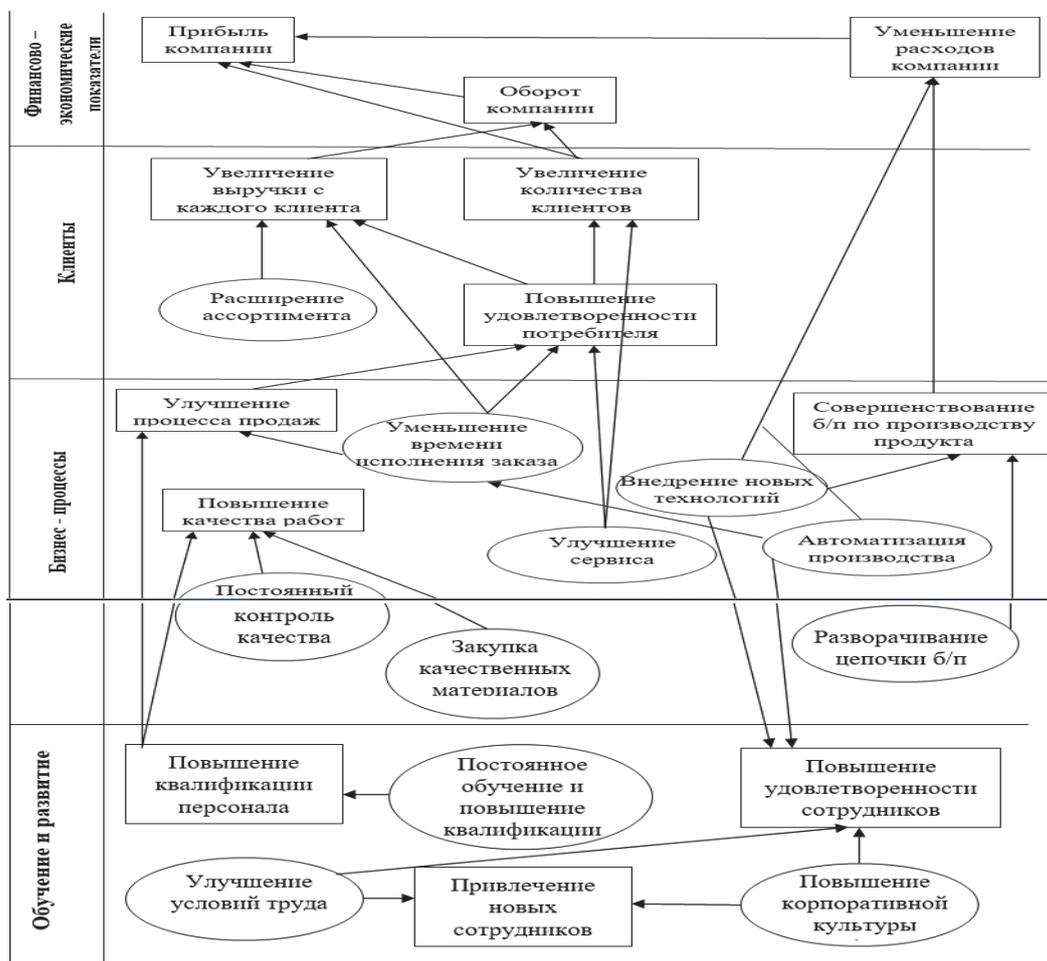


Рисунок 9 – Карта ССП для предприятия ООО «Ника»

На данной карте показано как стратегические цели и показатели связаны между собой.

Например, для повышения квалификации необходимо постоянное обучение персонала. Повышение квалификации сотрудников скажется как на качестве работ, так и на улучшении процесса продаж. Это, в свою очередь, повлечет повышение удовлетворенности потребителя. Удовлетворенный потребитель расскажет о компании другим потенциальным покупателям, либо сам станет постоянным клиентом. Это приведет, скорее всего, к увеличению количества

клиентов и, как следствие, к увеличению выручки, а это повлияет в конечном итоге на увеличение прибыли предприятия.

Можно рассмотреть и другой пример. Внедрение нового оборудования (автоматизация производства) окажет влияние на повышение удовлетворенности сотрудников, так как работать станет более комфортно, трудоемкие ручные операции будут заменены машинными. Расходы компании на покупку и установку оборудования окупятся за счет снижения времени изготовления изделия и повышения общей производительности. Снижение расходов повлечет за собой увеличение прибыли.

Список литературы:

1. Альберт, М. Основы менеджмента//М.Альберт, М. Мескон, А. Хедоури. Перевод с англ. М.:Дело, 1999. - С.29.
2. Богданов, А.А. Тектология. Всеобщая организационная наука. Книга 1. М.: Экономика, 1989. –С.7.
3. Борисов С.А., Нестерова Т.А. Разработка сбалансированной системы показателей для совершенствования управления предприятием (на примере производственного предприятия) // Финансовая экономика. № 7. Т. 4. 2018. С. 383-390.
4. Виханский, О.С. Менеджмент. Учебник/ О.С. Виханский, А.И. Наумов. М.: Экономистъ, 2003.- С.55.
5. Каплан, Р. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию//Р. Каплан, Д.Нортон. – М. Бизнес-Олимп, 2003. С.29-31.
6. Марка,Д.А. Методология структурного анализа и проектирования SADT [Перевод с англ.]. -М.: Фирма "Мета Технология", 1993, 240 с.
7. Маслоу А. Мотивация и личность. Санкт-Петербург: Евразия, 1999. С. 77–101
8. Ротер, М. Учитесь видеть бизнес-процессы. Построение карт потоков создания ценности//М.Ротер, Дж. Шук. – М. Альпина Паблишер, 2008.
9. Шелдрейк Дж. Теория менеджмента: от тейлоризма до японизации / Пер. с англ. под ред. В.А.Спивака. - СПб: Питер, 2001, с. 258-269.
10. Яшин С.Н., Борисов С.А., Ягунова Н.А. Совершенствование бизнес-процессов реализации продукции промышленных предприятий на основании достижений цифровой экономики // Экономика: вчера, сегодня, завтра. № 8А. Т. 9. 2019. С. 400-409
11. L.von Bertalanffy, General System Theory—A Critical Review, «General Systems», vol. VII, 1962, p. 1—20. Перевод Н. С. Юлиной.
12. Fayol, Henri Administration industrielle et générale. — Paris. — Dunod et Pinat. — 1917. — 174 p. («Общеиндустриальное управление»)

Раздел 7

К ВОПРОСУ ОБ ОБЕСПЕЧЕНИИ ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Гриневич А.С.

Дальневосточный филиал ФГБОУ ВО «Всероссийская академия внешней торговли»,
г. Петропавловск-Камчатский

Электронные технологии, сервисы и услуги в настоящее время становятся основными, и, пожалуй, лидирующими факторами экономической деятельности, показателями темпов ее развития. Представленные в бинарном, оцифрованном виде объемные, многоотраслевые данные, позволяют повысить скорость и качество их обработки и анализа по сравнению с традиционными формами. и существенно повысить эффективность и качество в производстве и потреблении товаров, работ и услуг, а также в процедурах управления,

Конкурентным преимуществом обладают те государства, экономика которых основывается на наиболее продвинутых электронных технологиях и услугах, включая технологии анализа «больших данных» и прогностические технологии.

По цифровой экономикой понимается хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг [12]. Участником процесса развития цифровой экономики является сейчас абсолютно любой орган публичной власти.

По предложению Всемирного экономического форума для оценки готовности стран к цифровой экономике используется последняя версия международного индекса сетевой готовности, представленная в докладе «Глобальные информационные технологии» за 2016 год.

Усовершенствованный индекс измеряет, насколько хорошо экономики стран используют цифровые технологии для повышения конкурентоспособности и благосостояния, а также оценивает факторы, влияющие на развитие цифровой экономики.

Согласно указанному исследованию Российская Федерация занимает 41-е место по готовности к цифровой экономике со значительным отрывом от десятки лидирующих стран, таких, как Сингапур, Финляндия, Швеция, Норвегия, Соединенные Штаты Америки, Нидерланды, Швейцария, Великобритания, Люксембург и Япония. С точки зрения экономических и инновационных результатов использования цифровых технологий, Российская Федерация занимает 38-е место с большим отставанием от стран-лидеров, таких, как Финляндия, Швейцария, Швеция, Израиль, Сингапур, Нидерланды, Соединенные Штаты Америки, Норвегия, Люксембург и Германия.

Такое значительное отставание в развитии цифровой экономики от мировых лидеров объясняется пробелами нормативной базы для цифровой экономики и недостаточно благоприятной средой для ведения бизнеса и инноваций и, как следствие, низким уровнем применения цифровых технологий бизнес-структурами.

Низкий уровень применения цифровых технологий бизнес-структурами в Российской Федерации по сравнению с государственными органами и населением также отмечено в докладе Всемирного банка о глобальном развитии 2016 года.

В докладе Всемирного экономического форума о глобальной конкурентоспособности 2016 - 2017 годов подчеркивается особое значение инвестиций в инновации наряду с развитием инфраструктуры, навыков и эффективных рынков. В международном рейтинге Российская Федерация занимает 43-е место, значительно отстав от многих наиболее конкурентоспособных экономик мира, таких, как Швейцария, Сингапур, Соединенные Штаты

Америки, Нидерланды, Германия, Швеция, Великобритания, Япония, Гонконг и Финляндия. Низкий уровень инноваций и неразвитость бизнеса, а также недостаточно развитые государственные и частные институты и финансовый рынок являются «узкими» местами для конкурентоспособности России на глобальном цифровом рынке.

Для анализа развития цифровой экономики в Российской Федерации в сравнении со странами Европейского союза и некоторыми странами, не входящими в Европейский союз, можно также использовать международный индекс I-DESI, опубликованный Европейской комиссией в 2016 году. Индекс I-DESI, разработанный на основе индекса DESI для стран - членов Европейского союза, оценивает эффективность как отдельных стран Европейского союза, так и Европейского союза в целом по сравнению с Австралией, Бразилией, Канадой, Китаем, Исландией, Израилем, Японией, Южной Кореей, Мексикой, Новой Зеландией, Норвегией, Россией, Швейцарией, Турцией и Соединенными Штатами Америки. Индекс I-DESI использует данные из различных признанных международных источников, таких, как Организация экономического сотрудничества и развития, Организация объединенных наций, Международный союз электросвязи и других.

Основными компонентами индекса I-DESI являются связь, человеческий капитал, использование сети «Интернет», внедрение цифровых технологий в бизнесе и цифровые услуги для населения. Согласно исследованию, Россия отстает в развитии цифровой экономики от Европейского союза, Австралии и Канады, но опережает Китай, Турцию, Бразилию и Мексику. По доступности фиксированной широкополосной связи Россия наряду с Соединенными Штатами Америки в 2016 году опережала Европейский союз и остальные страны. В отношении человеческого капитала Россия имела лучшие позиции, чем в среднем по Европейскому союзу, в Турции, Мексике и Бразилии, но значительно отстала от Японии, Кореи, Швеции, Финляндии, Великобритании и лидирующих стран Европейского союза. В отношении частоты использования сети «Интернет» (в среднем ежедневно и регулярно), Россия продемонстрировала не очень высокие позиции в сравнении с Европейским союзом, Соединенными Штатами Америки, Новой Зеландией и Австралией, но опережала Китай, Бразилию и Мексику. В области внедрения цифровых технологий предприятиями Россия значительно отстала от Европейского союза и остальных стран, немного опередив Турцию, Китай и Мексику.

Исходя из анализа состояния уровня развития цифровых технологий в России была проведена оценка угроз, обусловленных определенным отставанием по ряду критериев.

В целях управления развитием цифровой экономики в Российской Федерации в июле 2017 года была принята Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (далее – Программа), определяющая цели и задачи в рамках 5 базовых направлений развития цифровой экономики на период до 2024 года [3]. Программа была разработана по указанию Президента Российской Федерации, озвученному им в ежегодном Послании Федеральному Собранию 1 декабря 2016 года.

Программа является логическим продолжением принятых ранее Федеральной целевой программы «Электронная Россия (2002 — 2010 годы)» (утв. пост. Правительства Российской Федерации от 28.01.2002 № 65), Государственной программы Российской Федерации «Информационное общество (2011 — 2020 годы)» (утв. пост. Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 № 313), Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации (утв. Президентом Российской Федерации 07.02.2008 № Пр-212, Указом Президента Российской Федерации от 09.05.2017 № 203 признана утратившей силу). Она ориентируется и направлена на реализацию «Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы» (утв. Указом Президента Российской Федерации от 09.05.2017 № 203).

К базовым направлениям Программы относятся нормативное регулирование, кадры и образование, формирование исследовательских компетенций и технических заделов, информационная инфраструктура и информационная безопасность.

Основной целью направления, касающегося нормативного правового регулирования, является формирование новой регуляторной среды, обеспечивающей благоприятный правовой режим для возникновения и развития современных технологий, а также для осуществления экономической деятельности, связанной с их использованием (цифровой экономики). По этому направлению предполагается: создание постоянно действующего механизма управления изменениями и компетенциями (знаниями) в области регулирования цифровой экономики; снятие ключевых правовых ограничений и создание отдельных правовых институтов, направленных на решение первоочередных задач формирования цифровой экономики; формирование комплексного законодательного регулирования отношений, возникающих в связи с развитием цифровой экономики; принятие мер, направленных на стимулирование экономической деятельности, связанной с использованием современных технологий, сбором и использованием данных; формирование политики по развитию цифровой экономики на территории Евразийского экономического союза, гармонизации подходов к нормативному правовому регулированию, способствующих развитию цифровой экономики на пространстве Евразийского экономического союза; создание методической основы для развития компетенций в области регулирования цифровой экономики.

Учитывая необходимость нормативно-правовой регламентации большинства мероприятий, которые планируется реализовать в целях достижения поставленных целей в рамках базовых и прикладных направлений развития цифровой экономики, при разработке и реализации концепций первоочередных, среднесрочных и комплексных мер по совершенствованию правового регулирования цифровой экономики в рамках направления по нормативному регулированию необходимо в полной мере учитывать предложения по нормативно-правовому регулированию иных базовых и прикладных направлений, что предполагает тесное взаимодействие создаваемых по каждому направлению центров компетенций с центром компетенций, обеспечивающим мониторинг и совершенствование правового регулирования цифровой экономики.

Основными целями направления, касающегося кадрового и образовательного потенциала, являются: создание ключевых условий для подготовки кадров цифровой экономики; совершенствование системы образования, которая должна обеспечивать цифровую экономику компетентными кадрами; рынок труда, который должен опираться на требования цифровой экономики; создание системы мотивации по освоению необходимых компетенций и участию кадров в развитии цифровой экономики России.

Основной целью направления, касающегося формирования исследовательских компетенций и технологических заделов, является создание системы поддержки поисковых, прикладных исследований в области цифровой экономики (исследовательской инфраструктуры цифровых платформ), обеспечивающей технологическую независимость по каждому из направлений сквозных цифровых технологий, конкурентоспособных на глобальном уровне, и национальную безопасность.

По этому направлению предполагается: формирование институциональной среды для развития исследований и разработок в области цифровой экономики; формирование технологических заделов в области цифровой экономики; формирование компетенций в области цифровой экономики.

Основными целями направления, касающегося информационной инфраструктуры, являются: развитие сетей связи, которые обеспечивают потребности экономики по сбору и передаче данных государства, бизнеса и граждан с учетом технических требований, предъявляемых цифровыми технологиями; развитие системы российских центров обработки данных, которая обеспечивает предоставление государству, бизнесу и гражданам доступных, устойчивых, безопасных и экономически эффективных услуг по хранению и обработке данных и позволяет в том числе экспортировать услуги по хранению и обработке данных; внедрение цифровых платформ работы с данными для обеспечения потребностей власти, бизнеса и граждан; создание эффективной системы сбора, обработки, хранения и

предоставления потребителям пространственных данных, обеспечивающей потребности государства, бизнеса и граждан в актуальной и достоверной информации о пространственных объектах.

Разработка и реализация мероприятий Программы базируется на основополагающих принципах информационной безопасности, включающих:

- использование российских технологий обеспечения целостности, конфиденциальности, аутентификации и доступности передаваемой информации и процессов ее обработки;
- преимущественное использование отечественного программного обеспечения и оборудования;
- применение технологий защиты информации с использованием российских криптографических стандартов [3].

В рамках настоящего исследования основное внимание уделено вопросам обеспечения информационной инфраструктуры и информационной безопасности.

Согласно сформированной Министерством промышленности и торговли Программе импортозамещения в настоящее время подготовлены отраслевые планы по преодолению критической зависимости от импорта, и на основании их к 2020 году доля процента отечественных продуктов и технологий разработки программного обеспечения (как отрасли промышленности) должна составить:

- бизнес приложения – 50%,
- Антивирусного программного обеспечения – 50%,
- Интернет-сервисов – 25%,
- Клиентских (мобильных) / серверных операционных систем – 75%,
- Офисного программного обеспечения – 75%.

Действуя в определенной степени на опережение Программы в 2015 году подключились к преодолению зависимости от ввоза из-за рубежа и крупнейшие компании страны. К настоящему времени разработали свои программы импортозамещения «Газпром», «Роснефть», «Росатом», «Роскосмос» и прочие госкорпорации. Каждая из них сформировала перечень оборудования, инструментов, комплектующих и материалов для замены отечественными аналогами и зафиксировала желаемую долю локализации к 2020 (2025) году.

При этом можно вести речь об особом статусе получателя преференций, каковым является Инвестор, создающий/модернизирующий производство на территории Российской Федерации по приоритетным отраслям промышленности. Рассматриваются проекты с вложениями собственных/привлеченных средств госкорпораций в объеме свыше 750 млн. руб. Суть преференций заключается в том, что в течение срока контракта для Инвестора действуют льготы: налоговые, по уплате арендной платы за пользование госимуществом, применяется ускоренная амортизация оборудования, гарантии от ухудшений действующего законодательства и т.д.

Соответственно о каком одном из базовых направлений может идти речь, если до сих пор не было заключено ни одного фундаментального по своему содержанию и техническим требованиям государственного контракта, чтобы реализовать первые масштабные сдвиги в ожидаемых к 2020 году процентах импортозамещения в информационных технологиях.

Автор статьи, будучи являясь по своей профессии системным администратором крупной федеральной бюджетной организации, сдвигов в развитии информационных технологий практически не видит ни в обновлении парка машин, ни в приобретении новых программных продуктов, усилении норм информационной безопасности путем приобретения программно-аппаратных комплексов защиты информации, ни в повышении качества кадровой составляющей в рамках базового направления развития цифровой экономики в России.

Частный пример является отражением общей тенденции, показывающей, что из федерального бюджета не выделяется достаточное количество ассигнований на требуемые статьи расходов, отсюда как следствие «изношенные до дыр» компьютеры, старые программы, установленные на местах пользователей... Можно констатировать, что развитие

цифровой экономики на сегодняшний день находится в состоянии ожидания, в самом начале большой очереди.

Государственные закупки являются крупнейшим сегментом экономики Российской Федерации, и составляет приблизительно 12–13 % валового внутреннего продукта страны. Так, в 2017 году в Единой информационной системе размещено около 3,16 миллиона извещений об осуществлении государственных закупок общей стоимостью около 7,1 триллиона рублей [1]. Масштабность сферы закупок для государственных нужд требует, как особого внешнего контроля со стороны надзорных органов, так и внутреннего контроля участников указанных процедур. На сегодняшний день создание прозрачной и конкурентной среды в области государственных закупок является одной из главнейших задач, которые ставит перед собой государство. Указом Президента Российской Федерации от 29 июня 2018 года № 378 «О Национальном плане противодействия коррупции на 2018–2020 годы» [2].

Правительству Российской Федерации с участием представителей общественных объединений субъектов предпринимательской деятельности поручено рассмотреть вопросы о механизмах и условиях введения в организациях антикоррупционных стандартов и об их применении при установлении деловых отношений с контрагентами в отдельных сферах хозяйственной деятельности, подверженных коррупционным рискам или имеющих стратегическое значение для государства. Безусловно, таковой является и сфера закупок для государственных или муниципальных нужд.

Система государственных и муниципальных закупок может быть проанализирована как с точки зрения юридического аспекта, так и экономической составляющей. Но не стоит забывать о контрактной системе публичных закупок как информационно-технологическом поле, сосредоточившем в себе алгоритмы действий государственных и муниципальных заказчиков, согласно правил, определенных нормативно-правовой базой, регулирующей контрактную систему.

Данные алгоритмы отражают внутренний валовой продукт Российской Федерации как страны, чья цифровая трансформация задает планку повышения показателей экономики государства, не отражая наружу элементов информационного взаимодействия между федеральными органами исполнительной власти, участниками процесса взаимодействия в данном информационном поле, а также человеческого капитала, чьей прерогативой является разработка и внедрение модулей экономико-юридических требований Федерального закона Российской Федерации от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» в широком доступе в глобальной сети.

Несмотря на важность применения контрактной системы публичных закупок и ее изначальную ориентацию на высокотехнологическое сопровождение, роль наполнения технологической сферы государственных закупок занимает далеко не главную позицию. Одной из актуальных проблем в области контрактной системы является недостаток кадровых ресурсов, недоукомплектованность штатных расписаний бюджетных организаций компетентными кадрами в области контрактной системы не только в целом, но и в конкретных вопросах работы государственного (муниципального) заказчика в Единой информационной системе государственных закупок.

В настоящее время работодателю уже недостаточно иметь одного компетентного сотрудника на должности контрактного управляющего, важно, чтобы он мог эффективно взаимодействовать с такими же компетентными сотрудниками финансового отдела или управления, а также работниками информационно-технологического направления. Как правило, в небольших учреждениях нет подобных отделов, либо компетентных специалистов в контрактной сфере.

Это в свою очередь порождает проблему работы пользователя в единой информационной системе государственных закупок, особенно на первоначальных ее этапах: получения средств шифрования и криптозащиты для аутентификации представителя заказчика в личном кабинете контрактной сферы. Естественно, ни один юрист без

специальных знаний о существующих ГОСТах шифрования, используемых не для документов, а для шифрования ключевой информации, в частности, шифрования закрытых ключей ключевой пары, без специального сопровождения не разберется. Такое шифрование происходит в Java-приложениях, а расшифровка – под Windows средствами API КриптоПро CSP [5].

Но к сожалению, в практике любого контрактного управляющего отсутствие этих знаний, умений и навыков – это то самое следствие существующей общей проблемы, которую необходимо решать не по мере работы с контрактной системой государственных (муниципальных) закупок, сегодня необходимо искоренять как причину отсутствие квалифицированных специалистов.

Если вести речь о соответствующих направлениях подготовки в ВУЗах, то востребованными могли бы стать «Контрактный управляющий» или «Специалист в сфере закупок для государственных и муниципальных нужд». В крайнем случае, углубленные знания в области информационно-компьютерных технологий при осуществлении контрактной системы публичных закупок можно дать будущим экономистам или юристам в рамках существующих направлений подготовки.

При этом в обязательном порядке будущими студентами должны изучаться основы информатики (что такое операционная система, что такое ее разрядность, какие носители информации существуют, что такое веб-ресурсы и гиперссылки, закрытый и открытый контуры информационных сетей и т.д.). Не потребует многочасовой практики освоение технологии получения средств электронной подписи и способов применения степени ее защиты, но они станут основой работы на начальных этапах работы в информационном поле контрактной системы.

Также должны изучаться азы экономического ряда, потому что контрактная деятельность основывается на расчетах при исполнении этапов заключенного государственного контракта, а также сведения дебита и кредита наполнения спецификации и технического задания в проекте государственного контракта.

Все остальное в контрактной системе публичных закупок требует, как знания норм гражданского, административного, уголовного права, так и практики арбитражных судов субъектов Российской Федерации.

Чтобы запустить масштабный процесс перехода к цифровой экономике необходим подготовленный кадровый ресурс с широким портфелем знаний экономики и юриспруденции и практическими навыками применения информационно-компьютерных технологий на уровне продвинутого пользователя.

Можно предложить другой вариант повышения качества кадрового ресурса. С учетом стремительно меняющихся не только норм права, но и информационных технологий, важно отслеживать процесс постоянного повышения квалификации соответствующих специалистов. Их переподготовка может осуществляться как за счет соответствующего бюджета, так и за счет грантовой деятельности.

К сожалению, кадровую политику многих организаций можно назвать весьма далекой от совершенства. Особенно остро при подборе специалиста стоит вопрос об оплате его труда.

Сфера государственных (муниципальных закупок) подразумевает под собой очень кропотливую, скрупулёзную работу с экономическими расчетами, выделением из действующего федерального законодательства нужного нормативного правового акта, регулирующего конкретную специфику закупки, приобретения товаров, работ или услуг, а также работу с автоматизированными информационными системами, базами данных, системами логинизации и аутентификации.

Данная специфика работы по своей востребованности, актуальности в современном информационном, электронном мире потенциально предполагает выплату высоких гонораров и денежных премий. При этом, норма усидчивости, свойственная государственным заказчикам ничем не регулирована, отдельной доплаты за это не производится.

К одному из базовых направлений развития цифровой экономики в Российской Федерации, связанном с обеспечением информационной безопасности, можно отнести импортозамещение как направление развития цифровой экономики, фактор увеличения темпов роста развития экономики и обеспечения безопасности Российской Федерации.

На основе анализа частного случая технического сопровождения Удостоверяющих центров Федерального казначейства Российской Федерации субъекта федерации при выдаче ключей шифрования и средств электронно-цифровой подписи для работы не только в сфере государственных закупок, а также Государственной Интегрированной Информационной Системы «Бюджетное планирование (ГИИС «Электронный бюджет»), что отражает транспарентность и прозрачность ведения бюджета и экономики государственных предприятий, федеральных органов исполнительной власти и др., постараемся показать важность импортозамещения.

В соответствии с выпиской из документа Федеральной службы безопасности Российской Федерации № 149/7/1/3-58 от 31.01.2014 «О порядке перехода к использованию новых стандартов ЭЦП и функции хеширования», с января 2018, удостоверяющие центры должны были перейти на выпуск подписей по новому ГОСТу Р 34.10-2012 [6,7].

В связи с переходом на ГОСТ Р 34.10-2012 для формирования электронной подписи на рабочем месте клиентам необходимо будет иметь один из следующих криптопровайдеров (программное обеспечение средств криптозащиты):

- КриптоПро CSP 4.0
- VipNet CSP 4.2

С 1 января 2019 года формирование и использование подписи по ГОСТ Р 34.10-2001 запрещено.

Из этого следует, что, начиная с января 2018 года, предстояла переустановка криптопровайдеров у 90% клиентов бюджетодержателей по всей стране.

Тем, кто используют специальное программное обеспечение для работы с экономической сферой «Крипто-про» версией ниже 4.0 предстоит покупка новых лицензий, а тем, у кого установлено на автоматизированных рабочих местах VipNet CSP для операционной системы Microsoft Windows XP, придется обновлять указанную операционную систему до более свежей на год публикации данного сообщения на официальном сайте Федерального казначейства Российской Федерации, по причинам недоработок российского программного обеспечения на зарубежных операционных системах и средствах шифрования с вероятностью 50/50.

Практика показала, что разработанное в Соединенных штатах Америки операционное обеспечение (операционная система и прикладной программный продукт, используемые в данной среде) не до конца совместимы с обновляемыми версиями программного обеспечения средств криптозащиты отечественного производства, что вызывает проблемы с работоспособностью защищенных виртуальных сетей подключений между участниками экономического взаимодействия (например, муниципальным образованием и отделением Федерального казначейства).

Можно проиллюстрировать механизм взаимодействия на следующем примере:

1) некий руководитель, обосновывая необходимость приобретения перед уполномоченными органами 10 компьютеров в комплекте для сельской школы, поручает специалисту в сфере контрактной системы оснастить школу новым указанным оборудованием, выполнив все этапы государственной закупки для муниципальных нужд.

2) специалист – государственный закупщик при попытке осуществить доступ со своего автоматизированного рабочего места в личный кабинет единой информационной системы государственных закупок с предустановленными Microsoft Windows XP, КриптоПро CSP 3.6, увидит технологическое сообщение об ошибке работы в данном закрытом сегменте государственных закупок имеющих информационно-программных наполнений данного автоматизированного рабочего места с ссылкой на тот самый документ Федеральной службы безопасности России, указанный в примере.

3) следующим этапом будет поиск необходимых решений возникшей проблемы, до тех пор, пока отдел информационно-компьютерных технологий в своей части не объяснит пробелы понимания возникшего бремени государственному закупщику.

4) на третьем этапе специалист отдела ИКТ столкнется с тем, что автоматизированное рабочее место государственного закупщика требует программного обновления, а именно: установки более свежей версии операционной системы отличной от Microsoft Windows XP как минимум на 12 лет. Но как показывает практика и следующая информация, опубликованная на официальном сайте корпорации Microsoft поддержка данной операционной системы и следующей за ней популярной в мире Windows 7 закончилась и поддержка драйверов Windows 7 подходит к концу соответственно. Комплекующие автоматизированного рабочего места специалиста государственных закупок уже не смогут отвечать тем технологическим требованиям новых операционных систем, так как маркетологи американской корпорации Microsoft продумали рациональный подход пополнения своих кошельков: пусть весь мир покупает новые программные продукты: операционные системы и прикладные программы к ним, а другие крупные американские корпорации Intel, IBM, Dell разработают современную аппаратную начинку, поддерживаемую операционные системы Microsoft и бизнес данной корпорации в целом, которые так сейчас необходимы для рядового автоматизированного рабочего места любого государственного закупщика в России [8, 9].

Получается, что специалисту в области государственных закупок в данный момент времени это обновленное автоматизированное рабочее место более необходимей, чем сельской школе 10 компьютеров в комплекте. Ведь если специалист вовремя не объявится, то школа останется без нового компьютерного оборудования.

5) Отдел ИКТ сообщит руководителю о востребованности покупки нового автоматизированного рабочего места, мотивировав это требованиями руководящих документов органов Федеральной службы безопасности России.

6) Вот только отдел финансирования и бухгалтерского учета либо экономический отдел сообщит руководителю управления делами администрации о наличии лимитов на год по данной статье расходов на приобретение новых только десяти компьютеров для сельской школы.

В итоге налицо парадокс развития цифровой экономики в России: чтобы уйти от импортозамещения в стране путем установки, сопровождения, поддержки, обновления специальных программных продуктов криптошифрования отечественной разработки, заказчик вынужден приобретать компьютеры, созданием и модернизацией которых занимаются зарубежные корпорации и просят за это колоссальные суммы. Такой половинчатый путь решения проблемы импортозамещения сводит на нет все усилия.

Эффективным будет комплексное решение проблемы: нужно осознание проблемы, определение цели и задач для ее достижения, планирование финансовой составляющей, подготовка квалифицированного кадрового ресурса, повышение уровня его правосознания.

И это только один пример, в котором каждый участник процесса взаимодействия в единой информационной системе государственных (муниципальных) закупок опираясь на нормативные правовые акты, регулирующие ответственность за неисполнение указанных предписаний, сталкивается с двумя аспектами: технологической составляющей и фактором отсутствия бюджетных ассигнований на решение существующей проблемы.

Таких муниципальных образований в России по данным Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации по состоянию на 2018 году только в Центральном федеральном округе 19310 единиц, включая в себя МО районного, городского и сельского звена [10].

Взяв 10% от данного количества муниципалитетов и себестоимость оснащенного рабочего места специалиста в области контрактной системы государственных (муниципальных) закупок в размере 30 тысяч рублей, цена вопроса «развития импортозамещения» как одного из базовых направлений развития цифровой экономики составит 5 миллионов 790 тысяч 000 рублей оттока прибыли с России в зарубежные страны.

И этот расчет минимальный (были взяты только муниципалитеты, без органов государственной власти, ФГУПов, МУПов и т.д.), тривиальный и самый простой, в коем видно получение реальной прибыли и дохода другими государствами, а не субъектами малого или среднего бизнеса в России, не тем более государственными корпорациями.

В качестве заключения хотелось бы отметить, что для оперативного достижения поставленной цели по переходу страны к цифровой экономике необходимы масштабные информационно-образовательные мероприятия по ликвидации образовательного дефицита среди должностных лиц путём проведения рабочих встреч, дистанционно-консультационных практикумов, оказанию иного содействия в освоении специальных знаний и т. д.

Повышение уровня компетентности в сфере публичных закупок неизбежно начнет отражать высокую заинтересованность со стороны заказчика и повышение доверия к общественному контролю в системе закупок как действенному механизму в экономической сфере страны и развитию ее цифровой экономики.

Особое внимание следует уделить проблеме социальной ответственности должностных лиц, являющейся серьёзным препятствием для эффективного и результативного функционирования государственного сектора экономики страны в условиях освоения явно недостаточного объёма финансирования для обеспечения социальной, экономической безопасности и независимости Российской Федерации [11].

На наш взгляд невозможно сделать рывок навстречу созданию подлинной цифровой экономики, ориентируясь поочередно на реализацию какого-либо одного направления. Только одновременное, комплексное и хорошо финансируемое и оперативное направление усилий позволит достичь поставленных целей.

Список литературы:

1. Сводный аналитический отчёт Министерства Финансов Российской Федерации по результатам осуществления мониторинга закупок, товаров, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд в соответствии с Федеральным законом от 5 апреля 2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» за 2017 год. URL: https://www.minfin.ru/ru/document/?id_4=122854 (дата обращения: 22.01.2019).

2. Указ Президента Российской Федерации от 29 июня 2018 г. № 378 «О Национальном плане противодействия коррупции на 2018–2020 годы» // Собрание законодательства РФ. – 2018. – № 27. – Ст. 4038.

3. Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации»: Распоряжение Правительства РФ от 28.07.2017 № 1632-р // СЗ РФ. – 2017. – № 32. – С. 5138; URL: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения: 22.01.2019).

4. Как можно заработать бизнесу на замещении импорта: разбор программы по импортозамещению в России. URL: <https://moneymakerfactory.ru/biznes-idei/biznes-na-zameschenii-importa> (дата обращения: 22.01.2019).

5. ГОСТ Р 34.10-2012. Информационная технология. Криптографическая защита информации. Процессы формирования и проверки электронной цифровой подписи» и технических навыков применения Федерального закона от 06.04.2011 № 63-ФЗ «Об электронной подписи» (ред. от 23.06.2016) (с изм. и доп., вступ. в силу с 31.12.2017).

6. Новости Управления Федерального казначейства России по Камчатскому краю «Получение «Крипто-ППО CSP» версии 4.0». URL: <http://kamchatka.roskazna.ru/novosti-i-soobshheniya/novosti/1230899> (дата обращения: 22.01.2019).

7. ГОСТ Р 34.10-2012. «Национальный стандарт Российской Федерации. Информационная технология. Криптографическая защита информации. Процессы формирования и проверки электронной цифровой подписи» (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 07.08.2012 № 215-ст). – М.: Стандартинформ, 2013.

8. «Прекращена поддержка Windows XP». Официальный портал новостей корпорации Microsoft. URL: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения: 22.01.2019).

9. «Поддержка Windows 7 закончится 14 января 2020 г.»: Официальная служба технической поддержки корпорации Microsoft. URL: <https://support.microsoft.com/ru-kz/help/4057281/windows-7-support-will-end-on-january-14-2020> (дата обращения: 22.01.2019).

10. База данных муниципальных образований Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации. URL: <http://www.gks.ru/dbscripts/munst> (дата обращения: 22.01.2019).

11. Чадаева А. А. Коррупционные риски в сфере государственных закупок // Молодой ученый. – 2018. – № 42. – С. 146-150. URL <https://moluch.ru/archive/228/53158/> (дата обращения: 23.01.2019).

12. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы: Указ Президента РФ от 09.05.2017 № 203 // <http://www.pravo.gov.ru> (09.05.2017).

Раздел 8
ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО УПРОЩЕНИЮ ПРОЦЕДУРЫ
РАЗМЕЩЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЗАКУПОК

Докукина И.А., к.э.н, доцент

ФГБОУ ВО «РАНХиГС» Среднерусский институт управления – филиал, г. Орел

Современная законодательная система предполагает активное участие государства в качестве субъекта рыночных экономических отношений. Данное положение вещей объясняется объективной необходимостью государственного регулирования рыночных отношений, выполнения государством в лице своих органов важнейшей функции по созданию необходимых условий для устойчивого развития правовых отношений и созданию общих правил деятельности основных участников этих отношений. Государственное регулирование экономики, представляя собой деятельность государства в лице его органов, направленную на реализацию государственной экономической политики, реализуется с помощью применения различных средств нормативно-правового регулирования. Закупка товаров, работ, услуг, осуществляемая государственными и муниципальными заказчиками, является мощнейшим инструментом экономического воздействия на развитие контрактных отношений в Российской Федерации и имеет важное значение.

Нормативно-правовая база системы государственных закупок регулярно обновляется.

Конституция Российской Федерации, являясь верховным законом Российской Федерации, закрепляет общие нормы работы системы государственных закупок.

В п. 2 ст. 34 гл. 2 Закона № 44-ФЗ закрепляется одно из основных положений системы государственных закупок о недопущении экономической деятельности, направленной на монополизацию и недобросовестную конкуренцию. Конкуренция является одним из основных рычагов системы государственных закупок, так как стимулирует развитие предприятий и организаций.

Пункт 1 ст. 68 гл. 3 Конституции России закрепляет главенство русского языка: «Государственным языком Российской Федерации на всей ее территории является русский язык». Вся процедура закупки проходит на русском языке. В статье 62 «Реестр участников электронного аукциона, получивших аккредитацию на электронной площадке» говорится о том, что документы, предоставленные участником закупки для прохождения аккредитации на электронной торговой площадке, должны иметь надлежащим образом, заверенный перевод на русский язык¹.

Согласно п. 1 ст. 75 гл. 3 Конституции России денежной единицей в Российской Федерации является рубль². Соответственно Законом № 44-ФЗ отражено, что документация о закупке должна содержать информацию о порядке применения официального курса рубля, установленного Центральным банком Российской Федерации и используемого при оплате контракта.

ГК РФ в системе государственных закупок регламентирует правовые отношения сторон, заключивших контракт, на всех его этапах - от заключения до расторжения.

Статьей 7.30 КоАП устанавливается ответственность за нарушения в сфере государственных закупок. Так, например, нарушение требований к содержанию протокола,

¹ Федеральный закон от 26 июля 2006 г. № 135-ФЗ «О защите конкуренции» (с изменениями и дополнениями от 29.07.2018) // Собрание законодательства Российской Федерации от 31 июля 2006 г. - № 31 (часть I). - Ст. 3434.

² Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ) // Собрание законодательства РФ. – 04.08.2014. – № 31. – Ст. 4398.

который был составлен в ходе определения поставщика (подрядчика, исполнителя) влечет наложение административного штрафа на должностных лиц в размере 5000 рублей¹.

В частности, пунктом 1 статьи 72 БК РФ устанавливается, что Закупки товаров, работ, услуг для обеспечения государственных (муниципальных) нужд проводятся в соответствии с законодательством РФ о контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд с учетом положений данного Кодекса².

Статьей 2 Арбитражно-процессуального кодекса Российской Федерации (далее - АПК РФ) устанавливаются задачи судопроизводства в арбитражных судах, к которым можно отнести осуществление:

- защиты нарушенных или оспариваемых прав и законных интересов лиц, которые осуществляют предпринимательскую и другую экономическую деятельность;
- защиты нарушенных или оспариваемых прав и законных интересов РФ, субъектов РФ, муниципальных образований в сфере предпринимательской и другой экономической деятельности, включая органы государственной власти РФ, органы государственной власти субъектов РФ, органы местного самоуправления, другие органы, должностные лица в указанной сфере;
- обеспечения доступности правосудия в сфере предпринимательской и другой экономической деятельности. Сфера государственных закупок относится к экономической деятельности, и вопросы, связанные с юридическими проблемами, решаются в арбитражном суде³.

Наконец, основным нормативно-правовым актом, регулирующим закупки для государственных и муниципальных нужд, является Закон № 44-ФЗ.

Федеральным законом от 26.07.2006 № 135-ФЗ «О защите конкуренции» определяются организационные и правовые основы по защите конкуренции, включая проведение мероприятий по предупреждению и пресечению таких видов деятельности, как:

- 1) монополистическая и недобросовестная конкуренция;
- 2) недопущение, ограничение, устранение конкуренции органами власти⁴.

Каждый из таких способов, содержащихся в указанном законе, имеет свои особенности и правила проведения. Заказчики имеют право осуществлять закупки теми способами, которые удобны и продуктивны для них в той или иной ситуации⁵. Первым способом осуществления закупок является проведение конкурса, чаще всего это открытый конкурс. В соответствии со ст. 48 Закона № 44-ФЗ открытый конкурс представляет собой конкурс, в рамках которого информация о закупке предоставляется заказчиком неограниченному кругу лиц по средствам размещения в единой информационной системе извещений о проведении данного конкурса, конкурсной документации и к участникам закупки предъявляются единые требования. Сама же процедура проведения открытого конкурса регламентирована статьями 48-55 Закона № 44-ФЗ⁶. При проведении открытого конкурса заказчик обязан разработать и

¹ Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. № 195-ФЗ (с изменениями и дополнениями от 12.11.2018) // Собрание законодательства Российской Федерации от 7 января 2002 г. - № 1 (часть I) - ст. 1.

² Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31 июля 1998 г. № 145-ФЗ (с изменениями и дополнениями от 11.10.2018) // Собрание законодательства Российской Федерации от 3 августа 1998 г. - № 31. - Ст. 3823.

³ Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации от 24 июля 2002 г. № 95-ФЗ (с изменениями и дополнениями от 03.08.2018) // Собрание законодательства Российской Федерации от 29 июля 2002 г. - № 30. - Ст. 3012.

⁴ Федеральный закон от 26 июля 2006 г. № 135-ФЗ «О защите конкуренции» (с изменениями и дополнениями от 29.07.2018) // Собрание законодательства Российской Федерации от 31 июля 2006 г. - № 31 (часть I) - Ст. 3434.

⁵ Корнеева, Я.А. Организационно-экономическое обеспечение управления федеральной контрактной системой: особенности механизма регулирования и модификации моделей управления // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. - 2017. - Т. 1. - № 1. - С. 48-57.

⁶ Лосун, К.В. Актуальные проблемы государственных и муниципальных закупок в контрактной системе // Постулат. - 2018. - № 11 (37). - С. 16

утвердить всю необходимую конкурсную документацию. По итогам проведения конкурса победителем становится тот участник, который предложил лучшие условия выполнения контракта в соответствии с критериями, указанными в конкурсной документации. Так как данный способ осуществления закупок является основным, рассмотрим его более подробно. Как для заказчика, так и для поставщика существует ряд действий, которые должны выполняться строго последовательно.

Для участников закупки последовательность действий, следующая:

1) поиск информации о проведении конкурса и конкурсной документации;

2) подготовка заявки на участие в конкурсе. После того, как поставщик нашел конкурс, в котором он собирается участвовать, он готовит заявку на участие. Для этого участник проводит анализ всей конкурсной документации и в случае необходимости может направить заказчику запрос на разъяснение каких-либо положений конкурсной документации¹. На данном этапе поставщик также перечисляет денежные средства, необходимые для обеспечения заявки, и (или) оформляет банковскую гарантию. После перечисленных выше действий участник направляет заявку на участие либо в запечатанном конверте, либо в электронной форме. В случае, если заявка направляется в электронной форме, она должна быть подписана квалифицированной подписью;

3) заключение контракта с заказчиком в случае победы в конкурсе. Победитель конкурса должен получить от заказчика протокол рассмотрения и оценки заявок вместе с проектом заказа. У каждого из рассмотренных выше действий существуют собственные регламентированные рамки и сроки проведения. Второй вид конкурса - конкурс с ограниченным участием². Такой конкурс может проводиться только в двух исключительных случаях. При проведении конкурса с ограниченным участием сначала проводится предквалификационный отбор участников и лишь после него заявки прошедших отбор участников допускаются к дальнейшему рассмотрению. Еще одной разновидностью конкурса является двухэтапный конкурс. Такой конкурс может проводиться также только в двух случаях:

1) если заказчику требуется уточнение с участниками закупок тех или иных характеристик закупаемого объекта;

2) если конкурс проводится для того, чтобы заключить контракт на проведение научных исследований, экспериментов и тому подобное.

На первом этапе конкурса участники подают конкурсные заявки в первоначальном виде без указания цены контракта. На втором этапе участники уже предоставляют окончательный вид конкурсных заявок с указанием цен контракта, либо отказываются в участии в конкурсе.

Следующим способом осуществления государственных заказов является электронный аукцион. Электронные аукционы проводятся на специальных сайтах в сети «Интернет» - электронных площадках. Для участия в торгах на конкретной площадке, участник аукциона должен получить аккредитацию, предоставив установленные оператором площадки документы, например, копии учредительных документов участника, копия документа, удостоверяющего личность участника; копии документов, подтверждающих полномочия руководителя участника; ИНН в случае с физическими лицами. Участник электронного аукциона подает заявку на участие, направляя ее оператору в электронной форме, при этом заявка состоит из двух частей³. Аукционная комиссия проверяет первые части заявок на их соответствие требованиям, и по результатам рассмотрения принимает решение о допуске или отказе участнику в электронном аукционе. Протокол рассмотрения заявок также

¹ Макаров, А.А., Москвитин, Г.И. Социально-трудовые противоречия и их влияние на контрактную систему экономических отношений // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. - 2017. - № 4-4 (40). - С. 76-80.

² Кирюхина, О.И. Проблемы муниципального финансового контроля в сфере государственных закупок // Достижения науки и образования. - 2017. - № 5 (18). - С. 29-31.

³ Шайбакова, А.Р. Финансовый контроль в системе закупок для государственных и муниципальных нужд // Экономика и социум. - 2017. - № 5-2 (36). - С. 406-408.

размещается в единой информационной системе. Далее осуществляется непосредственное проведение аукциона путем снижения начальной (максимальной) цены контракта. После выявления победителя торгов аукционная комиссия рассматривает вторые части заявок на участие в аукционе. Участник аукциона, который предложил наиболее низкую цену контракта, при условии соответствия заявки на участие требованиям, которые установлены документацией об аукционе, признается победителем, после чего с ним заключается контракт. Контракт считается заключенным только после размещения в Единой информационной системе (ЕИС) подписанного заказчиком контракта. Третьим способом проведения государственных закупок является проведение запроса котировок и предложений¹.

К правам заказчика относится возможность осуществления закупок за счет проведения запроса котировок исключительно в случае, если цена контракта менее пяти сот тысяч рублей. В извещении о проведении запроса должен содержаться перечень информации, такой как контактные данные, изложение условий контракта, идентификационный код закупки, преимущества, предоставляемые заказчиком, и иная информация. Следующим четвертым способом проведения государственных закупок является запрос предложений. Обобщая анализ способов конкурентных закупок, можно в общем виде определить, что конкурентные закупки для государственных и муниципальных нужд - это предоставление предприятиями, различными организациями, и иными поставщиками товаров, работ, услуг, заказчиком которых являются государственные органы и структуры².

Такой вид взаимоотношений оформляется на основании составления договоров и контрактов и их подписания. Система закупок с целью обеспечения государственных и муниципальных нужд является инструментом взаимодействия органов власти, государственных предприятий, корпораций с различными организациями, осуществляющими поставку товаров (работ, услуг), удовлетворяющих потребности государства. На уровне законодательства в качестве основной задачи системы закупок можно назвать построение взаимодействия, обеспечивающего двустороннее сочетание конкурентоспособности: со стороны власти и со стороны бизнеса. В свою очередь под конкурентоспособностью регионов одного и того же уровня следует понимать, их конкуренцию за предоставление основных условий по эффективному функционированию бизнес-структур на их территории³. Субъектами бизнеса при прочих равных условиях выбираются те регионы, в которых достигнут оптимальный уровень сочетаемости ряда факторов, характер которых либо является объективным (например, природные ресурсы), либо субъективным (к ним можно отнести институциональные факторы). К конкурентоспособности бизнеса следует отнести те потребительские свойства определённого товара (услуги), которые являются отличными от аналогичных товаров (услуг) конкурентов по степени их соответствия общественным потребностям. Государственными региональными заказчиками определяются бизнес-структуры, которые максимально удовлетворяют региональные нужды на взаимовыгодных условиях. Применение принципа двусторонней конкурентоспособности, в рамках каждого этапа закупок обеспечивается повышение качества и эффективности закупки.

Нормативно-правовому регулированию процесса планирования закупок согласно Закону № 44-ФЗ непосредственно посвящена Глава 2 Закона, она включает 8 статей. В соответствии с Законом № 44-ФЗ, планирование закупок осуществляется исходя из определенных целей осуществления закупок посредством формирования, утверждения и ведения следующих документов:

¹ Celantani, M. Corruption and Competition in Procurement / M. Celantani, J.-J. Ganuza // European Economic Review.- 2002. - № 46. - P. 1273-1303.

² Шаназарова, Е.В. Предложения по решению проблем в сфере закупок для государственных и муниципальных нужд // Экономика и управление: проблемы, решения. - 2017. - Т. 1. - № 5. - С. 91-94.

³ Юдина, О.В., Демина, К.А. Использование маркетингового подхода в системе управления государственными, муниципальными и корпоративными закупками // Вестник Тульского филиала Финансового университета. - 2018. - № 1. - С. 506-507.

- план закупок - утверждается на период срока действия соответствующего бюджета на очередной финансовый год и плановый период;
- план-график - утверждается на очередной финансовый год.

Основными отличиям этих документов является то, что планзакупок представляет собой перечень закупок для государственных и муниципальных нужд, которые необходимо удовлетворить, а такжеинформацию о средствах, которые выделены на их обеспечение. План-график же представляет собой перечень мероприятий для исполненияплана закупок, который содержит более полную информацию обусловиях осуществления процедур определения поставщиков(подрядчиков, исполнителей).

Оценка обоснованности закупок производится посредствоммониторинга и аудита проведенных государственных и муниципальных закупок. Так, в результате такого мониторинга та илииная закупка может быть признана необоснованной. Требования обоценке обоснованности закупки вступили в законную силу с 1 января 2015 года.Согласно ч. 1 ст. 22 Закона № 44-ФЗ предусмотрено пятьметодов определения начальной (максимальной) цены контракта(далее - НМЦК), которые могут быть использованы заказчиком дляобоснования НМЦК.Отметим, что главные направления реформированиядействующей системы государственных и муниципальных закупокзаключаются в переходе на электронные способы размещения закупок и повышения качества в целом. Также необходимо учитыватьвозможные в связи с этим злоупотребления при использованииэлектронных технологий и программного обеспечения.

Таким образом, современная экономическая система предполагает активное участие государства в качестве субъекта рыночных экономических отношений. Данное положение вещей объясняется объективной необходимостью государственного регулирования рыночных отношений, выполнения государством в лице своих органов важнейшей функции по созданию необходимых условий для устойчивого развития экономических отношений и созданию общих правил деятельности основных участников этих отношений. Одним из таких средств служит муниципальный и государственный заказ, функционирующий в контрактной системе сферы закупок товаров, услуг и работ, обеспечивающий государственные и муниципальные нужды.

Реализация же принципа эффективности, по мнению, большинства исследователей не замыкается исключительно на положениях и формулировках ст. 12 Закон № 44-ФЗ, а обеспечивается целым комплексом мер. В их число, в частности, входит:

1. Обоснование закупок (ст. 18 Закона о контрактной системе);
2. Составление плана закупок (ст. 17 Закона о контрактной системе);
3. Нормирование в сфере закупок (ст. 19 Закона о контрактной системе);
4. Установление в качестве основных способов определения поставщиков в рамках государственного и муниципального заказа таких конкурсных способов как открытый конкурс (ст. 48 Закона о контрактной системе) и электронный аукцион (ст. 59 Закона о контрактной системе), применение иных способов закупок со значительными ограничениями;
5. Создание государственным заказчиком в зависимости от совокупного годового объема закупок контрактной службы или назначение должностного лица (контрактного управляющего).

Однако доктринальное изучение принципа эффективности не исчерпывается перечисленными выше позициями. Так учеными выделяется ряд проблем понимания принципа эффективности и его реального проявления в процессе осуществления государственного и муниципального заказа¹.

Во-первых, обращает на себя внимание некотороенесоответствие формулировок рассматриваемого принципа, содержащихся в ст. 6 и ст. 12 Закон № 44-ФЗ. В ст. 6 Закон № 44-ФЗ говорится, что «контрактная система в сфере закупок основывается на принципах ответственности за результативность обеспечения государственных и муниципальных нужд,

¹ Шутов, В. А. Государственные закупки в деятельности бюджетного профессионального образовательного учреждения // Государственная служба. - 2017. - № 1 (105). - С. 96-99.

эффективности осуществления закупок» в то время как в названии ст. 12 используется формулировка «принцип ответственности за результативность обеспечения государственных и муниципальных нужд, эффективность осуществления закупок».

Таким образом, используя определенную методику грамматического толкования, можно прийти к выводу, что эффективность осуществления государственного и муниципального заказа как таковая не входит в число принципов законодательства о контрактной системе. Подобная позиция, безусловно, противоречит самой идее Закона о контрактной системе, но подобные примеры неудачной юридической техники способствуют ее размыванию.

Во-вторых, наблюдается рассогласование понятия «государственный заказчик», установленного п. 5 ст. 3 Закон № 44-ФЗ и круга обязанных лиц, обозначенного ч. 1 ст. 12 рассматриваемого Закон № 44-ФЗ. Исходя из норм п. 5 ст. 3 к государственным заказчикам относятся не только государственные органы, упомянутые в ч.1 ст. 12 Закон № 44-ФЗ, но и органы государственной власти, о которых в ч. 1 ст. 12 Закон № 44-ФЗ не говорится. Добавляет неопределенности тот факт, что понятия «государственный орган» и «орган государственной власти» не являются идентичными, о чем указал Конституционный Суд Российской Федерации в своем Определении от 29 мая 1997 г. № 55-О. Соответственно, возникает закономерный вопрос об относимости принципа эффективности к органам государственной власти¹.

В-третьих, в Закон № 44-ФЗ отсутствует определение государственных и муниципальных нужд, на результативность обеспечения которых, исходя из ст. 12 Закон № 44-ФЗ, направлен принцип эффективности, что приводит к необходимости восполнения данного пробела в правовом регулировании с помощью ряда иных норм Закон № 44-ФЗ (п. 3 ст. 1; п. 8 ст. 3; ст. 13 и др.);

В-четвертых, в ст. 12 Закона № 44-ФЗ само по себе слово «эффективность» используется лишь в названии указанной статьи. Таким образом, возникает вопрос о тождественности таких правовых явлений как «эффективность» и «результативность» обеспечения государственных и муниципальных нужд.

Некоторые авторы указывают на идентичность терминов «эффективность» и «результативность». Другие авторы указывают на отсутствие прямого и однозначного соответствия этих терминов.

На наш взгляд, понятия «эффективность» и «результативность» не являются по своему нормативно-смысловому наполнению равнозначными, так как результативность, означает достижение цели по обеспечению государственных и муниципальных нужд, а эффективность в свою очередь показывает, насколько такая обеспеченность соответствует требованиям экономичности, качества поставленных товаров, работ, услуг и т.п.

Таким образом, видно, что наименование ст. 12 Закона № 44-ФЗ как «принцип эффективности» и сама по себе идея эффективного государственного и муниципального заказа не в полной мере соответствует тому нормативному наполнению, которое реально зафиксировано в теле указанной статьи.

В-пятых, необходимо отметить, что соблюдение принципа эффективности не означает исключительно минимизацию расходов бюджета, как может показаться при первоначальном ознакомлении с нормами ст. 12 Закона № 44-ФЗ. Необходимо подчеркнуть, что в соответствии с ч. 1 ст. 1 Закона № 44-ФЗ его действие направлено на повышение эффективности, результативности осуществления закупок товаров, работ, услуг, то есть не на минимизацию, а на эффективность и результативность обеспечения государственных и муниципальных нужд. Данные показатели не обязательно всегда совместимы с дешевизной государственного и муниципального заказа².

¹ Тасалов, Ф.А. Взыскание неустойки в рамках законодательства РФ о контрактной системе в сфере закупок // Актуальные проблемы российского права. - 2017. - № 7 (80). - С. 73-82.

² Audet, D. Quantifying the Size of Government Procurement /OECD Trade Directorate Report. - OECD, 2002.

В-шестых, в настоящее время отсутствует единая методика использования бюджетных средств, распорядителями которых являются государственные и муниципальные заказчики (ст. 6 БК РФ), что делает затруднительным практическую реализацию принципа эффективности осуществления закупок, базирующихся на использовании бюджетных средств. Единственным нормативным правовым актом, регулирующим рассматриваемый вопрос, является Методика оценки эффективности использования средств федерального бюджета, направляемых на капитальные вложения, утвержденная Приказом Минэкономразвития России от 24 февраля 2009 г. № 58.

В последнюю очередь также следует сказать о том, что некоторые исследователи проблем государственного и муниципального заказа скептически относятся к отмеченной выше столь широкой и расплывчатой трактовке принципа эффективности, который всеобъемлюще реализуется через всю совокупность норм законодательства о закупках¹.

Подводя итоги, можно констатировать, что четкое законодательное регулирование эффективности публичных закупок и гарантии ее реализации в Законе о контрактной системе отсутствуют. Такое положение вещей приводит к правовой неопределенности в вопросе о том, что понимать под эффективным осуществлением государственного и муниципального заказа, какая публичная закупка может считаться по-настоящему эффективной и соответствовать исследуемому в работе принципу.

Как показывает мировая практика, термин «государственные закупки» широко используются в развитых странах. Для поддержки стабильности как экономической, так и социальной государственные закупки имеют большой вес за границей. Рассмотрим применение зарубежного опыта на нашем, российском рынке. Период становления контрактной системы за рубежом представляет немалый интерес для России в сфере государственных закупок, поскольку развитые страны уже давно получили богатый практический опыт качественного управления в данном ключе.

Наиболее важными элементами качественного управления государственными закупками в развитых странах являются: а) прозрачность – доступность и открытость информации о проведении и реализации; б) точное соблюдение объявленных процедур и структура подотчетности вышестоящим лицам; в) конкуренция – эффективная и открытая; г) справедливость. Например, беря во внимание опыт Соединенных Штатов Америки, нужно сказать, что их функционирование основывается на национальной контрактной системе, которая имеет четкое составление планов, отработанная технология исполнения контрактов, благодаря слаженной работе вышестоящих руководителей, ответственных за проведение и реализацию государственных закупок. Федеральная контрактная система Соединенных Штатов Америки была организована в 1921 году. Данная система является одной из самых старейших, на сегодня, контрактных систем. В военное время государство США усиливало вмешательство в производство, производило жесткий контроль закупок в связи с ускорением поступления техники на склады. В данное время активно использовались торги, а именно – закрытые². Но, тем не менее, закупки все равно были сопровождаемы увеличением коррупции в данной сфере и снижению эффективности. В послевоенный период государство активно взялось за расширения сферы государственных закупок, устранению конкуренции и повышению конкуренции в данной среде, путём обеспечения равенства доступа к информации, повышению эффективности расходования бюджетных средств. Состояние государственных закупок сложился уже к 1984 году, как раз в то время был принят ряд законодательных актов, который был назван «Правила закупок для федеральных нужд». В данном документе содержится более одной тысячи страниц, в общей сложности туда

¹ Устинова, В.В. К вопросу о принципах организации контрактной системы закупок для государственных и муниципальных нужд // Научный альманах. - 2016.- № 10-1 (24). - С. 397-400.

² Переверзева, Н.А. История становления контрактной системы в Российской Федерации в сфере закупок для государственных и муниципальных нужд // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. - 2018. - № 7. - С. 153-157.

включается 53 раздела, каждый раздел посвящен отдельному аспекту настоящих государственных закупок. Первые из разделов содержат в себе информацию об общих вопросах закупок, далее идет содержание о заключении различных видов контрактов, следующие – о планировании деятельности государственных учреждений. Далее, разделы содержат информацию о трудовых правах и обязанностях в области государственных закупок, контроль процедур, проводимых в данной области, контроль за исполнением государственных контрактов, так же в данных актах содержатся и типовые формы договоров, которые регламентированы и официально закреплены как шаблоны государственных контрактов. В контрактной системе рассматриваемой страны четко разделены государственные программы - закупки для нужд и четкого функционирования государственного аппарата и для выполнения планируемых мероприятий. Наиболее широко рассматриваются программы – облагораживания территорий государства (строительство дорог), обеспечение современного вооружения (закупка военной техники) и так далее. Такие закупки, как правило, размещаются подведомственными подразделениями, министерствами определенной сферы, которые функционируют самостоятельно.

В Соединенных Штатах Америки существует такая организация, которая отвечает за обеспечение нужд всех федеральных ведомств страны, она называется «Администрация общих услуг». Данная организация единолично закупает всю необходимую продукцию и хранит на своих складах до того момента, пока у каких-либо из ведомств не возникнет нужды в каком-то из закупленных товаров. Далее, эти товары распределяются между соответствующими министерствами. В связи с тем, что Администрация общих услуг единожды закупает весь необходимый товар оптом, происходит огромная экономия денежных средств, нежели если бы каждое учреждение закупало необходимый товар через конкурсы или в розницу у единственного поставщика¹.

Понимание особенностей зарубежных систем государственных закупок, их достижений и рисков необходимо для определения перспектив развития государственных закупок в России и контрактной системы в целом. Зарубежная практика государственных закупок основана на сотрудничестве компаний-исполнителей государственных контрактов с государством-заказчиком. В некоторых странах существуют специально уполномоченные органы власти, составляющие организационное ядро национальных контрактных систем. Особый интерес представляет Федеральная контрактная система США (далее - ФКС США), которая стала в свое время образцом для построения государственных закупок в экономике стран Евросоюза.

Несмотря на то, что первый закон США по регулированию государственных закупок был принят в 1792 году, принято считать, что контрактная система США основана в 1921 году. Таким образом, ФКС США является одной из старейших государственных контрактных систем.

В 30-е годы XX века правительство США во главе с Франклином Делано Рузвельтом искало пути выхода из Великой Депрессии. На помощь в поиске решений пришел английский экономист Джон Кейнс. Он использовал опыт «накопленный западными странами в годы Первой мировой войны, и опыт Советской России в политике Нового курса». Результатом деятельности Рузвельта и американского правительства стало создание в США «смешанной экономической системы, соединившей преимущества свободного рынка и государственного регулирования»².

Сегодня «общую координацию деятельности в области государственных закупок США осуществляет Управление федеральной закупочной политики (Office of Federal Procurement

¹ Орехов, Д.А. Уголовная ответственность в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных или муниципальных нужд // Студенческий вестник. - 2018. - № 25-1 (45). - С. 73-74.

² Мокренко, А.В., Ованесян, Н.М. Система управления государственными закупками на современном этапе: механизмы и инструменты // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки СКАГС. - 2017. - № 2. - С. 43-49.

Policy)». Управление создано в 1974 году и было вначале подведомственно Министерству управления и бюджета, а с 1988 года стало самостоятельным органом государственной власти.

В настоящее время европейская система государственных закупок базируется на следующих принципах:

1. Прозрачность - этот принцип означает информационную открытость и доступность.
2. Подотчетность и соблюдение процедур - этот принцип подразумевает четкое следование закупочным процедурам.
3. Конкуренция - этот принцип подразумевает исключение дискриминации.
4. Справедливость - этот принцип необходим для обеспечения участникам закупок равных возможностей.

При разработке процедур, способов и методов закупок в Европейском союзе был использован опыт построения государственных закупок США, так как ФКС США является одной из старейших государственных контрактных систем. Наиболее интересным опытом организации системы государственных закупок в Европейском союзе обладает Германия. Германия, являясь членом Евросоюза, следует положениям европейского законодательства о государственных закупках. В Евросоюзе в сфере государственных закупок действует единая система национального законодательства, к основным целям которой можно отнести:

- оптимизацию закупок для государственных нужд за счет минимизации расходов;
- проведение обеспечения равных условий конкуренции в рамках заключения контрактов, включая проведение мероприятий по обеспечению равноправной конкуренции на всех национальных рынках и в целом на рынке ЕС;
- осуществление соблюдения требований публичности;
- содействие в осуществлении честного и открытого бизнеса;
- оказание помощи малым и средним предприятиям в получении правительственных заказов.

Если говорить об определении самого финансового контроля в сфере государственных закупок для нужд Орловской области, то необходимо точно знать, что финансовый контроль определяется, как некая совокупность необходимых действий и мероприятий для проведения проверки как финансовых, так и иных вопросов по деятельности объектов хозяйствования и управления, при этом используются специфические формы и методы контроля.

Первоначальной целью проведения государственного финансового контроля для нужд Орловской области является не только обеспечение условий для успешной и продуктивной деятельности финансовой системы, но и выполнение, и сохранение финансовой безопасности.

Также необходимо отметить, что государственный финансовый контроль в сфере государственных и муниципальных закупок очень важен не только на уровне организации, но и на уровне публично-правового образования. Из чего следует вывод, что государственный финансовый контроль в сфере государственных и муниципальных закупок играет первостепенную роль в проведении необходимых мероприятий для реализации безопасности, действенности, а также законности не только Орловской области и России в целом, но и для любого другого государства¹.

Исходя из вышеперечисленного следует, что первостепенной задачей контролирующих органов за обеспечением государственного финансового контроля в сфере государственных и муниципальных закупок для нужд Орловской области является снабжение не только органов государственной власти, но и население подлинной информацией о состоянии финансовых средств. Продуктивная реализация органов государственной власти Орловской области, возложенных на них контрольных функций, помогает обнаружить финансовые правонарушения, предупреждать появление таких правонарушений на ранних

¹ Андреева, Л.В. Понятие контрактной системы и основные правила ее функционирования // «Законы России: опыт, анализ, практика». 2013. № 11. - С. 3 - 16.

стадиях государственной закупки, принимать необходимые меры для искоренения таких правонарушений, а также улучшать такие меры.

Если не только в Орловской области, но и во всей России будет действовать отработанная система проведения государственного финансового контроля при проведении государственных и муниципальных закупок, то это приведет к увеличению уровня экономического развития государства в целом. Помимо этого, также произойдет рост финансово-экономической устойчивости всего государства, а также социальная стабильность и благополучие всего население страны.

По сей день невозможно искоренить некоторые проблемы, которые связаны с проведением государственного финансового контроля при реализации государственных и муниципальных закупок для нужд Орловской области, которые необходимо решить. Также необходимо заметить, что регулярное совершенствование систему государственного финансового контроля в сфере государственных закупок, исключение и преобразование неидеальных методов и подходов остается актуальным всегда.

Система государственного финансового контроля при проведении государственных и муниципальных закупок для нужд Орловской области не является совершенной и идеальной. В ней остаются нерешенные проблемы, недоработки и несовершенства, которые и в дальнейшем приводят к таким проблемам, как:

- нецелевое и нерезультативное использование финансовых ресурсов Орловской области;

- коррупция;

- вывоз капитала за рубеж;

- легализация (отмывание) доходов, которые получены преступным путем.

В конечном итоге все вышеперечисленные проблемы, могут привести к снижению темпов экономического развития.

Существует Международная организация высших органов финансового контроля (ВОФК), которая была основана еще в 1953 году. В эту организацию входят национальные высшие органы государственного финансового контроля из более 180 стран. Эта организация утвердила основополагающие принципы государственного финансового контроля, которые должны Основополагающим принципом аудиторских проверок, утвержденных ВОФК. является независимость высших органов государственного финансового контроля.

Если этот принцип не будет исполняться, то это может привести к тому, что все аудиторские проверки будут некачественными и недостоверными.

ВОФК в «Лимской декларации об основных принципах государственного контроля» в 1977 году представил полный список самых важных принципов при совершении государственного финансового контроля¹.

И вот несоблюдение таких принципов и является одной из важных проблем при государственном и муниципальном финансовом контроле при проведении государственных закупок для нужд Орловской области.

Далее проведем объяснение всех важных принципов, чтобы была понятна их значимость и необходимость их реализации:

- принцип законности - данный принцип подразумевает под собой то, что необходимо полное законодательное обеспечение деятельность органов государственного и муниципального финансового контроля, а также требовательное и верное соблюдение законодательства;

- принцип независимости - он подразумевает под собой организационную и функциональную самостоятельность государственных органов финансового контроля;

- принцип открытости - данный принцип говорит о том, что контролирующие органы финансового контроля должны проводить свою деятельность открыто, должны производиться

¹ Аракелян, А.А., Паулов, П.А. Противодействие коррупции в системе государственных и муниципальных закупок в Российской Федерации // Бюллетень науки и практики. - 2018. - Т. 4. - № 12. - С. 510-513.

мероприятия по информированию населения о результатах деятельности контролирующих органов финансового контроля, передача итоговых (годовых) и текущих отчетов о проведении финансовой проверки, постоянную публикацию в средствах массовой информации всех отчетных материалов после проведения всех проверок с их итогами;

- принцип объективности - данный принцип подразумевает под собой полное отсутствие необъективности ко всем итогам проведенных проверок, достоверность итогов проверок непосредственно фактическими показателями, которые должны нести в себе публичную и проверенную информацию;

- принцип эффективности - данный принцип подразумевает разумно пускать в дело все возможные имеющиеся виды государственных и муниципальных ресурсов, активному росту уровня экономики, а также к увеличению уровня экономической безопасности.

Если вся страна Россия и в отдельности Орловская область не будет действовать при проведении государственной финансовой проверке при проведении государственных и муниципальных закупок согласно вышеперечисленным основополагающим принципам, то это может привести в будущем к появлению большого количества специализированных проблем, для решения которых потребуется их детальное рассмотрение.

Теперь можно выделить одну из основных проблем государственного финансового контроля при проведении государственных закупок для нужд Орловской области, а именно, недостатки в нормативно-правовой базе. Согласно Закона № 44-ФЗ в сфере государственных и муниципальных закупок проводится мониторинг, контроль и аудит. Вся 5 глава Закона № 44-ФЗ и посвящена контролю, а согласно 99 статье этого же закона посвящена полномочиям всех контролирующих органов. Выше было сказано, что проводится аудит в сфере закупок, который проводится контрольно-счетными органами, в Орловской области таким органом является Контрольно-счетная палата. Но данный закон не прописывает четкого отделения и различия между аудитом и контролем. Из чего появляется логичный вопрос, чем отличается аудит и контроль. Помимо этого, в законе не прописаны четкие мероприятия по проведению аудита, если выявляются нарушения, то нет четкого порядка фиксации таких фактов, а также не прописаны четкий порядок реализации результатов проводимых мероприятий по аудиту¹. Но в результате проведения аудита обнаруживаются нарушения законодательства о контрактной системе. По этим выявленным нарушениям нужно принимать меры воздействия, чтобы устранить и исключить такие нарушения. Контрольно-счетные органы не обладают по законодательству полномочиями по возбуждению административных дел, поэтому они должны направлять все результаты проверки с нарушениями в органы контроля в сфере закупок.

Согласно Закона № 44 - ФЗ информация о результатах проведенных мероприятиях и о выявленных нарушениях размещается в единой информационной системе и может использоваться только как информация. Эта информация может быть использована контролирующими органами как основания для проведения ими внеплановой проверки.

Из вышесказанного следует вывод, что происходит дублирование в проведении контрольных мероприятий.

Для решения этой проблемы предлагается в № 44 - ФЗ прописать четкое понятие аудита, порядок его проведения.

Эти дополнения к закону позволят исключить дублированное проведение контрольных проверок. А также повысить уровень проведения государственного финансового контроля.

Только благодаря финансовому контролю, в государстве будет рационально и правильно функционировать государственное управление механизмом образования, распределения, а также использования имеющихся бюджетных средств не только у государства в целом, но и в муниципальных образованиях. Выявлено, что одним из основных элементов системы управления и государственного контроля является увеличение роли и

¹ Борисова, Е.Р. Контрактная система государственных закупок как инструмент развития российской экономики // Вестник Российского университета кооперации. - 2016. - № 1 (23). - С. 21-23.

значимости все системы финансового контроля в условиях современных экономических и правовых реалиях. При проведении государственного финансового контроля государственных и муниципальных закупок должен обеспечивать рациональное расходование бюджетных средств, государственный финансовый контроль публичных нужд является элементом механизма общего финансового контроля. При проведении государственного финансового контроля проводятся необходимые процедуры в определенной последовательности.

При проведении государственного финансового контроля контролирующие органы пользуются информационной базой. Эта информационная база включает в себя информацию о характеристиках объекта, который подлежит контролю, его специфику. Помимо перечисленного в информационную базу также входят информационные технологии, которые помогают осуществлять государственный финансовый контроль¹.

На протяжении всего исследования особое внимание уделяется тому, что для качественного проведения государственного финансового контроля важно качество информации, которая находится в информационной базе. К таким качествам можно отнести: достоверность информации; своевременность поступления информации; полнота представленной информации; необходимость нахождения информации в информационной системе.

Поэтому для проведения точного и результативного государственного финансового контроля необходимо иметь четкие и достоверные сведения о муниципальных закупках. В первую очередь, необходимо иметь аналитические данные, которые бы позволили контролирующим органам получать информацию в режиме «реального времени», для ее быстрого анализа и выявления нарушений на ранних стадиях проведения государственного финансового контроля.

Также для контролирующих органов важно иметь статистические данные по государственным и муниципальным закупкам. Эти данные должны собираться на протяжении времени. Контролирующие органы могут пользоваться этими данными и делать выводы об аналогичных закупках. То есть, при проведении аналогичной закупки бюджетные денежные средства выделяются практически одинаковые, и это дает возможность отследить скачок в изменении цены на государственный или муниципальный заказ, чтобы в последствии, органы в отношении данных заказов провели государственный финансовый контроль.

Как уже говорилось ранее, функционирует в Орловской области автоматизированная информационная система государственного заказа (АИС ГЗ).

Помимо автоматизированной информационной системы государственные и муниципальные заказчики Орловской области должны разместить информацию о заказе в единой информационной системе (ЕИС).

В этих системах собирается информация о государственных и муниципальных закупках Орловской области. Каждая из вышерассмотренных систем имеет свои достоинства, но также имеет свои недостатки, которые необходимо исправлять и совершенствовать, для того, что контролирующие органы могли в любой момент времени.

Можно заметить, что предлагается создать единую аналитическую и статистическую систему в Орловской области, куда бы поступала информация из автоматизированной информационной системы, а именно:

- реестр контрактов, где можно было бы просмотреть уже произведенные государственные и муниципальные закупки, а также использовать их при проверке аналогичных закупок;
- реестр публичных закупок, где можно было бы просмотреть какие государственные структуры произвели закупки и какие товары и услуги приобретены;

¹ Губин, Е.П. Государственное регулирование рыночной экономики и предпринимательства: правовые проблемы. М., 2015. -204 с.

- реестр поставщиков, где можно было бы посмотреть информацию о поставщиках, которые добросовестно исполняют свои обязанности согласно контракту, на проведении государственной закупке.

Одновременно с информацией из автоматизированной информационной системы поступала бы информация из единой информационно системы, а именно:

- реестр контрактов, где можно было бы просмотреть суммы аналогичных контрактов по всей России, чтобы более качественно производить государственную финансовую проверку;

- информация о закупках, которая бы приходила со всей России, для проведения статистики того, в какой период времени больше всего проводятся государственные закупки, в каких количествах и так далее;

- информация об исполненных заказах для проведения статистики того, что больше всего необходимо для государственных и муниципальных нужд, сколько бюджетных средств выделяется на совершение государственной закупки и так далее;

- реестр недобросовестных поставщиков, где можно было бы просмотреть поставщиков заключать контракты, с которыми не стоит, так как они не исполняют или недобросовестно исполняют свои обязанности по контракту.

Если реализовать предложенное совершенствование, то:

- улучшение проведения государственного финансового контроля при проведении государственных и муниципальных закупок;

- аналогичные государственные и муниципальные закупки будут проверяться в короткие сроки;

- будет больше времени у контролирующих органов для проверки крупных государственных и муниципальных закупок;

- можно будет увидеть всю информацию о государственных и муниципальных закупках, а также итоги их реализации;

- проанализировать информацию по закупкам предыдущих лет и проводить статистические анализы государственных и муниципальных закупок;

- просмотреть реестр недобросовестных поставщиков, подрядчиков или исполнителей.

Ну и наконец, рассмотрим ожидаемые результаты от применения предложенных мер по совершенствованию государственного финансового контроля в сфере закупок:

1. Минимизация нарушений законодательства в сфере закупок.

В процессе исследования было выявлено, что нарушения законодательства в сфере государственных закупок в Орловской области не сильно сокращаются. Это видно из позиции в рейтинге по количеству нарушений. И вот предложенные меры позволят еще больше сократить число нарушений в контрактной сфере.

2. Результативность проведения проверок. В 2016 году контролируемыми органами исполнительной власти Орловской области было выявлено в 4,7 раз больше правонарушений в сфере государственных закупок для нужд Орловской области, чем в 2015 году. В 2017 году этот показатель ухудшился. И вот предложенные меры позволят увеличить уровень результативности проведения проверок при государственных и муниципальных закупках для нужд Орловской области.

3. Исключение дублирования контрольных функций. В результате проведенного исследования выявлено дублирование функций контролирующих органов. Контролирующие органы проводят аудит государственных закупок, заказчиков и так далее. В ходе проведения аудита выявляются нарушения законодательства о контрактной системе. Контрольно-счетные органы не обладают полномочиями по возбуждению административных дел по выявленным нарушениям. Они могут только направлять результаты проверки в органы контроля в сфере закупок. И уже эти органы контроля, используя информацию о проведении аудита, для проведения внеплановой проверки. То есть аудит может быть использован только как основание для проведения внеплановой проверки другими органами. В результате

предложенных мер выделенная проблема должны быть решена и устранены дублирующие функции контролирующих органов государственной власти в Орловской области.

4. Своевременное обнаружение правонарушения в сфере закупок.

Для реализации государственных закупок существует в Орловской области автоматизированная информационная система государственного заказа, также работает единая информационная система все России. Две системы работают до сих пор с перебоями и имеют ряд недостатков. Контролирующим органам нужно тратить время и ресурсы для поиска информации по закупке в разных информационных системах. Также информация в этих системах обновляется не так часто и не своевременно.

Поэтому было предложено создание единой статистической и аналитической системы, куда бы поступала информация из автоматизированной информационной системы государственного заказа Орловской области и единой информационной системы Российской Федерации, а также, чтобы информация поступала своевременно для работы контролирующих органов.

5. Рациональное использование и расходование денежных средств Орловской области.

Ну и самое важное, это решить проблему рационального использования бюджетных средств Орловской области. Если не будет проводиться контроль за использованием бюджетных средств, то у государственных органов Орловской области не было бы средств в бюджете, чтобы развивать область, его инфраструктуру, обеспечивать необходимыми государственными и муниципальными закупками. Поэтому важно постоянно проводить мероприятия по правовому и организационному совершенствованию государственного финансового контроля.

Для того чтобы государственные закупки были проведены в соответствии с российским законодательством о государственных и муниципальных закупках, чтобы бюджетные средства рационально расходовались и на развитие и улучшение не только России в целом, но и Орловской области в частности, то необходимо иметь развитую и совершенную систему органов государственной власти за контролем в данной сфере.

Контроль за проведением государственными и муниципальными закупками в Орловской области рационально распределен между исполнительными органами.

Только, когда рассмотрели, какие органы исполнительной власти осуществляют контроль для противодействия правонарушениям, и их основные функции, можно рассматривать итоги от проведения контрольных мероприятий по проверке государственных и муниципальных закупок.

Для того чтобы составить список часто выявляемых правонарушений в сфере государственных и муниципальных закупок необходимо рассмотреть деятельность контролирующих органов по выявлению таких нарушений за последние три года на примере проведения государственных закупок для нужд Орловской области. Итак, начнем рассмотрение с проведения проверки государственных и муниципальных закупок исполнительными органами государственной власти Орловской области в 2015 году. В 2015 году была произведена проверка 1048 заявок для участия в государственной или муниципальной закупке.

Из них была выявлена 831 заявка, которая соответствовала всем требованиям законодательства, и только 217 заявок были отклонены, то есть в них обнаружили нарушения согласно законодательству Российской Федерации.

В ходе анализа проведения государственных и муниципальных закупок установлено, что в 2015 году осуществлялась всего 310 государственных и муниципальных закупок для нужд Орловской области, из них:

- 163 электронных аукциона (52,6% от общего количества рассмотренных государственных и муниципальных закупок Орловской области);
- 115 открытых конкурсов (37,1% от общего количества рассмотренных государственных и муниципальных закупок Орловской области);

- 32 конкурса с ограниченным участием (10,3% от общего количества рассмотренных государственных и муниципальных закупок Орловской области). Так же были поданы жалобы в контролирующие органы в сфере государственного контроля государственных и муниципальных закупок всего 340 жалоб, а именно:

- 56 жалоб в Федеральную антимонопольную службу России;
- 276 жалоб в Управление Федеральной антимонопольной службы России;
- 8 жалоб в отдел государственного финансового контроля Орловской области.

На основании проведения финансового контроля закупок для нужд города и муниципальных образований всего было выявлено 1072 нарушения в области закупок. Эти 1072 нарушения в денежном измерении составляют 347,8 млн. рублей.

По сравнению с финансовым контролем закупок с 2015 года в 2016 году нарушений выявлено гораздо больше, то есть в 4,7 раз больше.

Контрольно-счетной палатой Орловской области в ходе проведения анализа нарушений в сфере закупок для государственных и муниципальных нужд за 2015 и 2016 года было выявлено, что нарушения наблюдаются и обнаруживаются на всех уровнях проведения закупок, а именно, начиная с организации контрактной службы и комиссии по осуществлению закупок, и заканчивая самой результативностью проводимых и реализованных закупок.

Заказчиками на государственном и муниципальном уровне допускаются неоднократные в большом количестве нарушения непосредственно в самом процессе планирования той или иной закупки. Среди них можно выделить следующие:

- планы-графики по форме не всегда соответствуют той форме, которая была утверждена Министерством экономического развития России и Казначейством России;
- по внутреннему содержанию планы-графики не всегда содержат обязательные для них реквизиты и информацию, которая обязана в них содержаться, а именно, информация о совокупном годовом объеме закупок, или же в планах-графиках содержится недостоверная информация и проводимой закупке;
- планы-графики, а также все произошедшие в них изменения и дополнения размещаются в единой информационной системе после установленного срока опубликования, то есть с нарушением сроков опубликования.

Непосредственно к последней проблеме можно добавить то, что иногда выявлялось и такое, что планы-графики вообще не публиковались и не размещались в единой информационной системе.

Существует специальная автоматизированная информационная система государственных заказов, в которой и размещаются планы-графики, а также все изменения и дополнения, происходящие с ними. Так вот в конце 2016 и начале 2017 года все городские и муниципальные заказчики столкнулись с большим количеством проблем в работе с данной системой, когда заказчики пробовали опубликовать планы-графики.

Только во втором полугодии 2017 года контролирующим органом по плану будет произведена проверка деятельности городских и муниципальных органов Орловской области по факту того, как ими были составлены и опубликованы планы закупок и планы-графиков закупок за весь 2017 года. Только после проведения данных мероприятий и будут сделаны выводы, какое влияние оказала некорректная работа автоматизированной информационной системы государственных закупок на деятельность городских и муниципальных заказчиков при планировании и проведении закупок.

Ну и наконец была проанализирована работа контролирующих органов за 2017 год. За 2017 год было проведено более 930 мероприятий по контролю бюджетного законодательства в сфере государственных и муниципальных услуг, объем средств по которым составил более 150 млрд. рублей.

Отдельно были произведены мероприятия по проверке правильности обоснования начальной или максимальной цены контракта, которые входили в планы-графики в отношении 20 государственных заказчиков Орловской области, а по 164 возможным закупкам на сумму

более 379 млн. рублей. Из них 43 закупкам Комитетом были выданы предписания об их осуществлении в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Также рассмотрено 97 обращений о согласии для возможности заключения контракта с единственным поставщиком, так как не был проведен открытый конкурс на общую сумму около 1.8 млрд. рублей. Из них было отказано в заключении контрактов на сумму не менее 186 млн. рублей.

В 2018 году было уделено особое внимание проверке нормативно-правовых актов. А именно проверке наличия или отсутствия в данных актах показателей результативности по использованию предоставленных субсидий некоммерческим организациям, а также наличие или отсутствию мер за неисполнение предоставленных субсидий.

В ходе выявленных правонарушений было рассмотрено 399 дел по административным правонарушениям.

Всем лицам, которые были привлечены к административной ответственности за нарушения в области государственных и муниципальных закупок выданы специальные представления для того, чтобы они могли в кратчайшие сроки ликвидировать причины и условия, которые привели к совершению административного правонарушения.

Помимо выданных представлений, подрядчикам, которые совершили административное правонарушение присланы требования об аннулировании результатов победителя конкурса, применены штрафные санкции, а также они обязаны привести в соответствие с законодательством планы-графики.

Итак, на основании вышеизложенного, можно выделить следующие многочисленные и часто выявленные нарушения контролирующим органом в Орловской области на основании проведенных проверок государственных и муниципальных закупок.

Можно выделить основные нарушения, которые были выявлены палатой при проведении проверки государственных и муниципальных закупок:

- прием и оплата заказчиками предоставленных товаров, выполненных или оказанных услуг, которые не соответствуют условиям заключенного контракта между заказчиком, поставщиком, исполнителем;

- нарушения, которые выявлены в процессе обоснования начальной или максимальной цены контракта либо начальной или максимальной цены контракта, который заключается с единственным поставщиком;

- нарушения, которые выявлены в процессе выбора или определения поставщика, подрядчика или исполнителя, если эта закупка производится у единственного поставщика, подрядчика или исполнителя;

- нарушения, которые связаны с отсутствием необходимой экспертизы результатов, которая предусмотрена заключенным контрактом;

- нарушения, которые связаны с внесением изменений или дополнений в контракт, когда не исполняются требования, предусмотренный законодательством Российской Федерации;

- нарушения, которые связаны с отсутствием принятых мер ответственности согласно контракту, за неисполнение или ненадлежащее исполнение всеми сторонами контракта установленных обязательств;

- нарушения, связанные с требованиями некоторых государственных и муниципальных заказчиков о тщательном и детальном описании непосредственно объекта закупки или же содержание противоречивых и взаимоисключающих требований к объекту закупки, которые прописаны в закупочной документации;

- нарушения, связанные с участниками конкурса, допуск которых никак не обоснован, или была отклонена заявка для участия в конкурсе, и она никак не была объяснена, то есть без причин;

- нарушения, связанные с неправильным методом расчета начальной или максимальной цены контракта;

- нарушения, связанные с определением начальной или максимальной цены контракта, когда происходит сравнение цен на рынке путем получения необходимой информации заказчиком товара или услуги непосредственно у поставщиков, подрядчиков или исполнителей, которые и осуществляют поставку идентичных товаров или оказанием идентичных работ или услуг, которые будут использованы в государственном или муниципальном заказе;

- нарушения, связанные с законодательством Российской Федерации, а именно с изменениями Закон № 44-ФЗ, то есть заказчиками неправильно оформлена конкурсная документация, так как не были учтены и исполнены изменения в законодательстве. Так же отдельно при рассмотрении нарушений в закупках можно выделить те, которые будут относиться к государственным бюджетным учреждениям.

На данную проблему влияют несколько факторов, решив которые, можно решить и эту проблему.

Во-первых, на сегодняшний момент времени до сих пор отсутствует общедоступный информационный источник, который бы содержал полную и актуальную информацию о рыночных ценах работ, товаров и услуг. Таким вот источником должен был стать Каталог товаров, работ и услуг, который федеральные органы власти должны были создать еще в 2015 году. Но, как видно, до сих пор такой каталог не создан, что создает проблему при определении начальной цены контракта.

Во-вторых, существуют Методические рекомендации для того, чтобы правильно определить и установить начальную цену контракта, а также контракта, заключаемого в единственным поставщиком, подрядчиком или исполнителем. Данные методические рекомендации приняты Министерством экономического развития России еще в 2013 году. Данный документ подробно объясняет все возможные способы для определения начальной или максимальной цены контракта. Но, представленный документ не несет обязательный характер, то есть его можно и не придерживаться при определении начальной цены контракта. И государственный или муниципальный заказчик не несет никакой ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение этих рекомендаций.

В-третьих, происходит в основном завышение начальной цены контракта. Это происходит, потому что большинством государственных и муниципальных заказчиков включают в сметную стоимость резерва на возможные непредвиденные и неучтенные расходы и возможные затраты, а также включают коэффициент на стесненность в отсутствие проектной документации.

В-четвертых, при определении максимальной цены контракта применяются неправильные территориальные единичные расценки, когда происходит конечный расчет стоимости строительно-монтажных работ, ремонтных работ и работ по благоустройству территорий.

Чаще всего в ходе проверочных мероприятий такое нарушение допускают и создают муниципальные заказчики Орловской области, например, когда проводится установка ограждений для газона, то они в основном применяют территориальные единичные расценки 27-09-002-04, а именно «Устройство барьерных ограждений из стали на металлических стойках, шаг стоек: 2м». Хотя данная территориальная единичная расценка применяется только когда устанавливаются ограждения на автомобильных дорогах. В то время как на основании ГОСТ Р52606-2006 «Технические средства организации дорожного движения. Классификация дорожных ограждений» ограждения, предназначенные для газонов, приравниваются к пешеходным ограждениям и должна быть использована территориальная единичная расценка 27-09-001-08 «Устройство металлических пешеходных ограждений».

Такая путаница в территориальных единичных расценках и приводит к завышению общей стоимости работ и максимальной цены контракта. А вот она приводит к потерям местных бюджетов на данную сумму.

В-пятых, очень часто происходит увеличение фактической потребности в работах, услугах или товарах. Также при определении сметного расчета туда вносятся и считаются лишний объем работ, услуг и товаров, в которых на самом деле нет никакой необходимости.

В-шестых, государственными и муниципальными заказчиками при обосновании начальной цены контрактов в большинстве случаев применяются коммерческие предложения, которые несоизмеримы с условиями планируемой закупки, например, само описание необходимого объекта закупки в коммерческих предложениях существенно отличаются от фактического.

Нарушения на этапе метода определения поставщика, подрядчика или исполнителя в случае осуществления закупки у единственного поставщика, подрядчика или исполнителя.

В основном такое нарушение происходит со стороны муниципальных заказчиков, когда они заключают контракт на выполнение однотипных или взаимоувязанных работ, производимых в один период времени. Данный контракт они заключают с единственным поставщиком, подрядчиком или исполнителем в случае реализации закупки товара, работы или услуги на сумму, которая не превышает 100 тыс. рублей, например, заключение контракта на реализацию работ по уборке территории зеленых насаждений внутриквартального озеленения в январе, феврале и марте, в таком случае будут заключаться по два контракта в каждом месяце¹.

Или же, когда происходит заключение в один день сразу двух контрактов для поставки одних и тех же стульев с единственным поставщиком.

В отечественной юридической науке вопрос о правовой природе государственного контракта для обеспечения государственных и муниципальных нужд является дискуссионным. Причина, как нам представляется, заключается в том, что нормы о государственном контракте рассредоточены в различных отраслях права, нередко не согласуются между собой, что порождает на практике сложные правовые проблемы. Если говорить о государственном или муниципальном контракте, как о форме гражданско-правового договора, то на этот счет существует ряд точек зрения. Среди ученых-юристов нет единого мнения по данному предмету исследования. Одни авторы признают его одной из форм гражданско-правового договора на поставку товаров, выполнение работ, оказание услуг. Другие авторы выделяют его в самостоятельную юридическую конструкцию. По его мнению, контракт содержит в себе все признаки договора присоединения и является таковым, по сути (статья 428 ГК РФ). Соответственно, на него распространяются правила и порядок заключения и расторжения такого договора. В отношении существенных условий контракта и оснований для его изменения и расторжения, автор сопоставляет ГК РФ и Законом о контрактной системе и приходит к следующим выводам: законодатель, изначально преследовавший цель упрощения правового регулирования по контрактам создал правовое регулирование, не соответствующее нормам Кодекса и повлекшее внутренние коллизии между нормами Закона N 44-ФЗ.

Первое определение государственного контракта, абсолютно не укладывающееся в правовую парадигму, содержалось в Законе от 28.05.1992 г. № 2859-1, где под государственным контрактом понимался документ, определяющий права и обязанности государственного заказчика и поставщика по обеспечению государственных нужд» (часть 2 статьи 3 Закона). В дальнейшем положения о государственном контракте были закреплены в Бюджетном кодексе РФ, где ключевым являлось не собственно понятие государственного контракта, а источники финансирования товаров (работ и услуг), поставляемых для государственных нужд. Пунктом 2 статьи 72 Бюджетного кодекса РФ предусмотрено, что государственные (муниципальные) контракты заключаются и оплачиваются в пределах

¹ Докукина, И.А. Обоснование необходимости совершенствования системы государственных закупок//в сборнике: современные проблемы инновационного развития науки сборник статей Международной научно-практической конференции: в 3 частях. 2017. С. 42-45.

лимитов бюджетных обязательств, кроме случаев, установленных пунктом 3 настоящей статьи¹.

Правовое определение понятия «государственный контракт» было закреплено в Законах № 94-ФЗ и № 44-ФЗ, причем определения, данные в названных законах, практически ничем не отличались. Таким образом, государственный контракт - это, прежде всего, договор. Общие положения о договорах регулируются Гражданским кодексом РФ, который, наряду с иными актами включен в статьи 2 Закона № 44-ФЗ, определяющую сферу законодательного регулирования контрактной системы. Изложенное с очевидностью свидетельствует о том, что правоотношения, складывающиеся по поводу заключения, исполнения, изменения, расторжения государственного контракта являются частноправовыми. Однако, как уже отмечалось, в юридической литературе нет единства мнений по этому вопросу. Обоснование той или иной позиции связывается авторами со спецификой субъектного состава правоотношения (заказчик всегда государство), целью заключения контракта (обеспечение государственных нужд), особенностью финансирования (расчеты за счет бюджетных ассигнований), включением в контракт обязательных условий (о цене, сроках, ответственности и т.д.), предписанных специальным законом.

Условно, все существующие воззрения по поводу правовой природы государственного контракта можно разделить на несколько групп. Представители науки административного права полагают, что государственный контракт носит административный (публичный) характер.

С приведенными доводами трудно согласиться по следующим основаниям.

Во-первых, представляется, что само по себе наличие той или иной, или специальной цели вступления в договорные отношения не означает, что эти отношения не входят в сферу регулирования гражданского права. Так, для определения правовой природы договора по приобретению товара не имеет значения, приобретается ли товар с целью личного, домашнего (семейного) потребления, либо для использования в предпринимательских целях.

Во-вторых, что касается субъектного состава. Безусловно, государственные и муниципальные органы наделены властными полномочиями, однако реализуют они эти полномочия не только императивными методами. Согласно ст.ст.124-125 ГК РФ Российская федерация, субъекты РФ, муниципальные образования, вправе вступать в гражданско-правовые отношения через свои органы, и выступают они в этом случае на равных началах с иными участниками этих отношений.

В-третьих, касательно особых условий государственного контракта, выходящих за рамки частного права. Действительно, ряд условий государственного контракта (цена, требования к предмету, условия об ответственности и др.) предписаны законом как обязательные. Но такое положение вещей не противоречит гражданскому законодательству, допускающему определение условий договора законом или иными правовыми актами (пункт 4 статьи 421, статья 422 ГК РФ).

Таким образом говорить о государственном контракте как об исключительно публично-правовом явлении нет оснований.

Вторая позиция относительно природы государственного контракта, которую разделяют и часть представителей административного права, заключается в том, что, не отрицая гражданско-правовую природу государственного контракта, авторы отмечают, что законодательство в этой сфере регулирования является комплексным и включает как нормы гражданского, так и нормы административного права, и соответственно следует рассматривать государственный контракт, как гражданско-правовой договор, включающий в себя отдельные административно-правовые элементы². Не вызывает сомнения, что в целом нормативно-правовое регулирование в сфере закупок носит комплексный характер,

¹ Борисова, Е.Р. Проблемы описания объекта закупки в контрактной системе государственных закупок // Вестник Российского университета кооперации. - 2017. № 3 (29). С. 16-18.

² Гроза, Ю.А. Об административной ответственности за нарушения в сфере государственных и муниципальных закупок // Ученые записки. - 2016.- № 3 (19). - С. 221-223.

включающее в себя как нормы частного, так и нормы публичного права. Правоотношения же в сфере заключения, исполнения, изменения и расторжения государственного контракта являются исключительно частноправовыми, основываются на равенстве контрагентов, и, как разъяснил Верховный Суд РФ, «при разрешении споров, вытекающих из государственных (муниципальных) контрактов, суды руководствуются нормами Закона о контрактной системе, толкуемыми во взаимосвязи с положениями ГК РФ, а при отсутствии специальных норм - непосредственно нормами ГК РФ».

Таким образом, доводы о двойственной природе государственного контракта (наличии одновременно частноправовых и публично-правовых элементов) полагаем несостоятельными. Невозможно представить себе единое «гражданско-административное» договорное правоотношение, при том, что само включение государственного контракта в систему норм гражданского права уже свидетельствует о его частноправовой природе.

Проблема, как нам представляется, заключается в том, что ГК РФ не содержит общего универсального определения государственного контракта, которое отражало бы его специфику и определяло его место в системе гражданско-правовых договоров.

О некоторых особенностях государственного контракта, отличающих его от обычного гражданско-правового договора, уже было сказано выше:

- специальный субъектный состав (заказчики - распорядители (получатели) бюджетных средств и участники закупки, выигравшие определенную процедуру, либо имеющие право на заключение контракта неконкурентным способом:

- наличие особой цели заключения контракта - удовлетворение государственных и муниципальных нужд;

- наличие специальных условий заключения контракта и включения в него обязательных условий;

- наличие обязательных условий исполнения контракта;

- наличие специальных условий расторжения контракта и отказа от контракта.

Сфера государственных и муниципальных закупок ежегодно расширяется. Уже сегодня, помимо традиционных видов договоров, используемых для обеспечения государственных и муниципальных нужд, таких как поставка продукции, выполнение работ, оказание услуг, широко используются и иные виды договоров: аренда и купля-продажа недвижимости, выполниетехнологических работ и многие другие. Фактически статус государственного контракта может иметь любой гражданско-правовой договор, хотя сам государственный контракт не может быть отнесен ни к одному виду договоров, поименованных в ГК РФ. Для анализа и изложения актуальных вопросов правового регулирования заключения контракта, необходимо подробно рассмотреть нормативную составляющую и правоприменительный аспект.

Для изучения правовой природы контракта следует разделить два основных механизма и основания его заключения. Это механизм конкурентных процедур и контракты, заключаемые с единственным поставщиком. Для каждого законом о контрактной системе определены четкие основания. В этих случаях, заказчик формирует условия и содержание соглашения, объем товаров (работ, услуг), сроки и периоды поставки, порядок расчетов и приема результата. И такое предложение размещается неограниченному кругу лиц в Единой информационной системе. Любое юридическое лицо, физическое лицо, в том числе индивидуальный предприниматель, обладая необходимыми ресурсами вправе выйти с заявкой (предложением) о заключении контракта. Однако закон о контрактной системе устанавливает четкие требования к сторонам закупки. В отношении заказчиков. Описание объекта закупки должно соответствовать требованиям статьи 33 закона о контрактной системе. Она устанавливает правила, которые должен соблюдать заказчик. Такие правила сформулированы частично как императивные, так и частично как диспозитивные. Только в этих пределах возможно описание объекта закупки.

Если заказчиком такие требования нарушаются, участники закупки или другие заинтересованные лица вправе обратиться за восстановлением норм и требований

конкурентного права. Если описание объекта закупки содержит в себе неполные, нечеткие, двусмысленные определения и требования, участники вправе обратиться за разъяснением положений документации (статья 65). Иными словами, если такой участник своим правом не воспользовался, в дальнейшем по этим основаниям он не вправе будет требовать изменения контракта, а будет вынужден исполнять его на первоначальных условиях. В отношении участников закупки статья 31 устанавливает единые требования к участникам. Они эти требования обязаны подтвердить, декларировать свое соответствие. А заказчик и комиссия наделены правом проверки предоставляемой информации. Если выявляется несоответствие требованиям, такая заявка отклоняется, и участник лишается возможности заключения контракта. Так, участник электронного аукциона подал заявку на участие, и эта сделка являлась для общества крупной. Документ об одобрении крупной сделки не был надлежащим образом заверен, и комиссия его правомерно отклонила. Участник закупки в суде обжаловал действия комиссии. Но суд поддержал решение комиссии и признал его законным. Решение общего собрания общества о каком-либо ином способе подтверждения решения, как это предусмотрено в статье 67.1 Гражданского кодекса Российской Федерации, к заявке не приложено. Если объектом закупки является лицензируемый вид деятельности или для оценки поступившей заявки требуется подтверждение опыта, заказчики правомерно включают в перечень требований наличие лицензии или иных разрешительных документов.

Иными словами, это регламентированная форма проверки контрагента на добросовестность. В этом случае, стороны, используя установленные правила и открытую доступную информацию устраняют возможные риски перед заключением соглашения, соблюдая нормы конкурентного права. Когда процедура допуска и определения победителя завершены, комиссия составляет протокол подведения итогов закупки. Такие протоколы подлежат обязательному опубликованию на сайте ЕИС в установленный срок. Между датой публикации протокола и датой заключения контракта всегда устанавливается временной период не менее семи или не менее десяти дней в зависимости от конкурентной процедуры. Такой временной мораторий позволяет другим участникам обратиться в комиссию или антимонопольный комитет за восстановлением нарушенных или неправомерно ограниченных прав. При заключении контракта, его стороны - заказчик и поставщик (исполнитель, подрядчик) вправе направлять друг другу протоколы разногласий. После того как все условия соглашения определены и контракт подписан сторонами, он подлежит публикации на сайте ЕИС не позднее трех рабочих дней в соответствии с частью третьей статьи 103 закона о контрактной системе. Если контракт не размещен в реестре контрактов, оплате он не подлежит. При анализе судебной практики становится очевидным, что неисполнение заказчиком своих обязательств в части оплаты контракта влечет наложение на него штрафов и пеней. Обеспечение исполнения контракта, как дополнительная правовая гарантия контракта. Контракт заключается только после предоставления победителем банковской гарантии, соответствующей требованиям статьи 45 закона или в форме залога, размеры которого, а также требования к содержанию, предварительно изложены в закупочной документации. Если победитель такие требования не исполняет, он признается уклонившимся от заключения контракта.

Такой подход и анализ позволит сформулировать проблемные моменты и предложить рекомендации и разработать пути по совершенствованию контрактной системы. По итогам каждой процедуры, на основании предложений, сделанных участниками, комиссия принимает решение о победителе, с которым будет заключен контракт. Иными словами, в основе конкурентных процедур заложен механизм состязательности и выбора лучшего. Для правильного определения необходимости выбора той или иной конкурентной процедуры существуют правовые основания: под конкурсом понимается способ определения поставщика, при котором победителем признается участник закупки, предложивший лучшие условия исполнения контракта. При анализе объемов государственных закупок, становится очевидным, что большую долю занимают электронные аукционы. Это вполне объяснимо. Безусловно, по итогу заказчик заключит контракт по наиболее выгодным для него

условиям. Более того, экономия бюджетных средств, своевременность обеспечения потребности и наилучшее качество проистекают из конкурентных процедур определения победителя. Таким образом, можно сделать вывод, что заключение контракта по итогам проведения конкурентных процедур - это последовательная система обязательств. Она начинается с планирования заказчиком потребности, ее описательного и ценового содержания и завершается выбором контрагента, предложившего наилучшие условия ее исполнения.

Список литературы:

1. Федеральный закон от 5 апреля 2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (с изменениями и дополнениями от 27.12.2018) // Собрание законодательства Российской Федерации от 8 апреля 2013 г. - № 14. - Ст. 1652.
2. Андреева, Л.В. Понятие контрактной системы и основные правила ее функционирования // «Законы России: опыт, анализ, практика». 2013. № 11. - С. 3 - 16.
3. Аракелян, А.А., Паулов, П.А. Противодействие коррупции в системе государственных и муниципальных закупок в Российской Федерации // Бюллетень науки и практики. - 2018. - Т. 4. - № 12. - С. 510-513.
4. Борисова, Е.Р. Контрактная система государственных закупок как инструмент развития российской экономики // Вестник Российского университета кооперации. - 2016. - № 1 (23). - С. 21-23.
5. Борисова, Е.Р. Проблемы описания объекта закупки в контрактной системе государственных закупок // Вестник Российского университета кооперации. - 2017. № 3 (29). С. 16-18.
6. Губин, Е.П. Государственное регулирование рыночной экономики и предпринимательства: правовые проблемы. М., 2015. -204 с.
7. Гроза, Ю.А. Об административной ответственности за нарушения в сфере государственных и муниципальных закупок // Ученые записки. - 2016.- № 3 (19). - С. 221-223.
8. Забелин, А.В. Градостроительное законодательство и контрактная система // Законы России: опыт, анализ, практика. - 2016. - № 10. С. 38-41.
9. Докукина, И.А. Обоснование необходимости совершенствования системы государственных закупок//в сборнике: современные проблемы инновационного развития науки сборник статей Международной научно-практической конференции: в 3 частях. 2017. С. 42-45.
10. Докукина, И.А. Определение проблемных областей в организации закупок в посткризисный период развития//в сборнике: устойчивый экономический рост: политические и социальные предпосылки. Сборник по материалам Гайдаровских чтений. В 2-х томах. Под редакцией С.В. Приходько. 2017. С. 67-69.
11. Кирюхина, О.И. Проблемы муниципального финансового контроля в сфере государственных закупок // Достижения науки и образования. - 2017. - № 5 (18). - С. 29-31.
12. Корнеева, Я.А. Организационно-экономическое обеспечение управления федеральной контрактной системой: особенности механизма регулирования и модификации моделей управления // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. - 2017. - Т. 1. - № 1. - С. 48-57.
13. Лосун, К.В. Актуальные проблемы государственных и муниципальных закупок в контрактной системе // Постулат. - 2018. - № 11 (37). - С. 16.
14. Макаров, А.А., Москвитин, Г.И. Социально-трудовые противоречия и их влияние на контрактную систему экономических отношений // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. - 2017. - № 4-4 (40). - С. 76-80.
15. Мокренко, А.В., Ованесян, Н.М. Система управления государственными закупками на современном этапе: механизмы и инструменты // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки СКАГС. - 2017. - № 2. - С. 43-49.

16. Орехов, Д.А. Уголовная ответственность в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных или муниципальных нужд // Студенческий вестник. - 2018. - № 25-1 (45). - С. 73-74.
17. Панфилов, А.Е. Особенности участия российского малого бизнеса в государственных и муниципальных закупках // Теория и практика современной науки. - 2018. - № 6 (36). - С. 513-515.
18. Переверзева, Н.А. История становления контрактной системы в Российской Федерации в сфере закупок для государственных и муниципальных нужд // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. - 2018. - № 7. - С. 153-157.
19. Проскурня, Д.В. Регулирование цен на государственные и муниципальные закупки в регионах России // Экономика и предпринимательство. - 2016. - № 12-2 (77). - С. 843-845.
20. Тасалов, Ф.А. Взыскание неустойки в рамках законодательства РФ о контрактной системе в сфере закупок // Актуальные проблемы российского права. - 2017. - № 7 (80). - С. 73-82.
21. Торопов, И.А. Обеспечение исполнения контракта в сфере государственных и муниципальных закупок: некоторые проблемы правоприменения // Современные научные исследования и инновации. - 2017.- № 5 (73). - С. 83.
22. Устинова, В.В. К вопросу о принципах организации контрактной системы закупок для государственных и муниципальных нужд // Научный альманах. - 2016.- № 10-1 (24). - С. 397-400.
23. Шайбакова, А.Р. Финансовый контроль в системе закупок для государственных и муниципальных нужд // Экономика и социум. - 2017. - № 5-2 (36). - С. 406-408.
24. Шаназарова, Е.В. Предложения по решению проблем в сфере закупок для государственных и муниципальных нужд // Экономика и управление: проблемы, решения. - 2017. - Т. 1. - № 5. - С. 91-94.
25. Шепелин, А.П. Государственные закупки медицинских изделий в современных условиях // Справочник заведующего КДЛ. - 2017. - № 2. - С. 25-32.
26. Шинкаренко, А.А. Ответственность заказчика по государственным закупкам в рамках 44-ФЗ // Аллея науки. - 2017. - Т. 3. - № 10. - С. 547-550.
27. Шутов, В. А. Государственные закупки в деятельности бюджетного профессионального образовательного учреждения // Государственная служба. - 2017. - № 1 (105). - С. 96-99.
28. Юдина, О.В., Демина, К.А. Использование маркетингового подхода в системе управления государственными, муниципальными и корпоративными закупками // Вестник Тульского филиала Финуниверситета. -2018.- № 1. - С. 506-507.
29. Audet, D. Quantifying the Size of Government Procurement /OECD Trade Directorate Report. - OECD, 2002.
30. Celantani, M. Corruption and Competition in Procurement / M. Celantani, J.-J. Ganuza // European Economic Review.- 2002. - № 46. - P. 1273-1303.

Раздел 9

УПРАВЛЕНИЕ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА В УСЛОВИЯХ УСИЛЕНИЯ КОНКУРЕНЦИИ

Долгова С.А., к.э.н, доцент

ФГБОУ ВО «РАНХиГС» Среднерусский институт управления – филиал, г. Орел

Тычинская И.А., к.э.н, доцент

ФГБОУ ВО «РАНХиГС» Среднерусский институт управления – филиал, г. Орел

Базарнова О.А., к.э.н, доцент

ФГБОУ ВО «РАНХиГС» Среднерусский институт управления – филиал, г. Орел

Любая рыночная экономика требует наличия банковской системы, способной обеспечить мобилизацию доступные деньги и направляя их к преследованию эффективной экономической деятельности так, чтобы банковская система играет важную роль в экономике любой страны. Финансовые посредники направляют средства от тех, кто экономия для тех, кто имеет более продуктивное использование для них. Таким образом, банки являются важнейшей составляющей современной экономики не только с точки зрения оборота, но и как основной финансист национальной экономики.

Роль банковской отрасли имеет решающее значение в структуре и темпах экономического роста и развития. Банки занимают такое положение в финансовой системе, которое обеспечивает потребности экономики в инвестиционных ресурсах.

Для устойчивого роста банковский сектор должен быть эффективным и действенным, чтобы благоприятно реагировать на потребности производственных секторов экономики, в связи с чем целью комплекса регуляторных реформ в банковском секторе является стимулирование и совершенствование процесса и степени участия банков в предоставлении заемных средств, что имеет существенное значение для стимулирования деятельности в реальном секторе экономики.

Формирование стабильной и надежной финансовой системы государства невозможно без совершенствования системы надзора и регуляторная деятельность, особенно в банковской сфере.

Проблемы, возникшие в последние годы в российском банковском секторе, продолжают существовать до сих пор и требуют углубленного анализа и выявления их причин, чтобы избежать повторения подобных негативных изменений в будущем. Они создают непреодолимые барьеры как для частных лиц, так и для корпоративного сектора, ухудшая общую экономическую ситуацию в стране.

В последние десятилетия многие страны столкнулись с банковскими проблемами, требующими капитального и дорогостоящего ремонта своих банковских систем. Часто у проблем есть причины, такие как:

- слабый банковский надзор;
- политическое вмешательство;
- недостаточный капитал;
- банковская система может быть устаревшей и нуждающейся в восстановлении.
- падение цены на ключевой экспортный продукт или товар.

Национальные власти должны предвидеть необходимость реформ и проводить их во времена относительного финансового спокойствия. Однако слишком часто банковский кризис возникает до того, как страны могут проявить политическую волю для проведения необходимых реформ.

В условиях банковского кризиса вкладчики, кредиторы банков и владельцы банковского капитала теряют доверие и одновременно пытаются спасти свои ресурсы, забирая их. В результате чего один банк может обанкротиться без последствий для страны, но, когда задействована большая часть депозитов в национальной банковской системе, проблема становится системной, и паралич угрожает экономике.

В условиях экономической и геополитической турбулентности Банк России как финансовый мегарегулятор сталкивается с необходимостью принятия решительных мер, направленных на стабилизацию курса рубля и таргетирование инфляции путем повышения эффективности деятельности банковской системы.

Напряженная геополитическая обстановка, введение финансовых санкций со стороны США, стран Евросоюза, Канады, Австралии, Японии, Норвегии, Швейцарии и других стран с 2014 года способствовали нарастанию негативных тенденций на российском рынке банковских услуг, заключающихся в замораживании активов, ограничении на предоставление займов и инвестиционных услуг, запретом на приобретение долговых обязательств банков, попавших под санкции, на выдачу долгосрочных кредитов и ряд других ограничений.

Несмотря на все препоны российский банковский сектор выстоял, о чем свидетельствует концепт его развития, характеризующий работоспособность и функциональность (таблица 1).

Таблица 1 – Основные результаты деятельности банковского сектора Российской Федерации¹

Показатели	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Совокупные активы (пассивы)	77653,0	82999,7	80063,3	85191,8	94083,7
Собственные средства	7928,4	9008,6	9387,1	9397,3	10269,3
Кредиты, предоставленные юридическим и физическим лицам	40865,5	43985,2	40938,6	42366,2	48273,2
Вклады физических лиц	18552,7	23219,1	24200,3	25987,4	28460,2
Средства на счетах юридических лиц (кроме кредитных организаций)	23418,	27064,2	24321,6	24843,2	28006,0
Финансовый результат (прибыль (+)/убыток (-))	589,0	192,0	929,7	789,7	1345,0

млрд руб.

Российский банковский сектор в 2018 году продемонстрировал умеренно-хороший результат по динамике активов, прирост составил 10,4%, что выше результата 2017 года (6,4%), однако ниже рекордных уровней 2014 года (+35,2%), 2011 года (+23,1%) и 2012 года (+19%). Кредиты населению по состоянию на 1.01.2019 г. составили 14901,4 млрд руб., и это абсолютный максимум начиная с 2012 года, обращает на себя внимание и демонстрируемая им динамика, объемы кредитования населения выросли на 22% (2017 г - 13%).²

В условиях перехода российской экономики к росту, восстановления инвестиционного и потребительского спроса происходило ускорение динамики кредитов нефинансовым организациям и физическим лицам, темп прироста по сравнению с 2017 г. увеличился с 6,2 до 10,7%.³

Совокупный кредитный портфель российских банков увеличился за 2018 год на 15%, что во многом определило общую динамику сектора, на 1.01.2019 года составил 57% активов.⁴

По данным Национального Рейтингового Агентства за 2018 год вклады физических лиц составили 28,4 трлн руб., рост 4,5% по отношению к 2017 году, однако это значительно ниже темпов роста розничного кредитования. Удельный вес розничных кредитов в

¹Источник: Обзор банковского сектора Российской Федерации (интернет-версия) Аналитические показатели. №197. Март 2019 года. [Электронный ресурс] URL: https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/15719/obs_197.pdf

²Обзор банковского сектора за 2018 год Основные события и итоги. Прогнозы [Электронный ресурс] URL: http://www.ra-national.ru/sites/default/files/analytic_article/2008.pdf

³О развитии банковского сектора Российской Федерации Информационно-аналитический материал [Электронный ресурс] URL: https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/14236/razv_bs_18.pdf

⁴Обзор: банковский сектор в 2018 году. [Электронный ресурс] URL: <https://www.banki.ru/news/research/?id=10890092>

совокупном кредитном портфеле банковского сектора увеличился за с 25,3% до 26,8%, при этом доля корпоративных кредитов, сократилась с 70,2% до 68,3%.¹

Заслуживает положительной оценки тот факт, что динамика собственных средств является опережающей относительно динамики активов, рост собственного капитала банковского сектора (рисунок 1) в 2018 году, также, как и в прошлом обусловлен не только ростом кредитной активности, но и увеличением надбавок к минимально допустимым значениям норматива достаточности собственных средств (Н1.0)² по причине важности поддержания необходимых запасов прочности по данному нормативу (рисунок 2).³

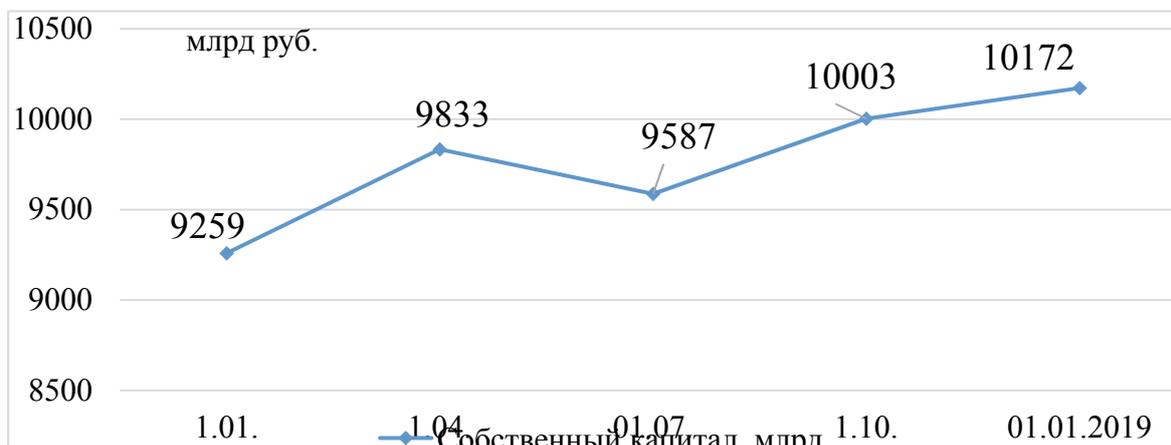


Рисунок 1 – Динамика собственного капитала банковской системы в 2018 году

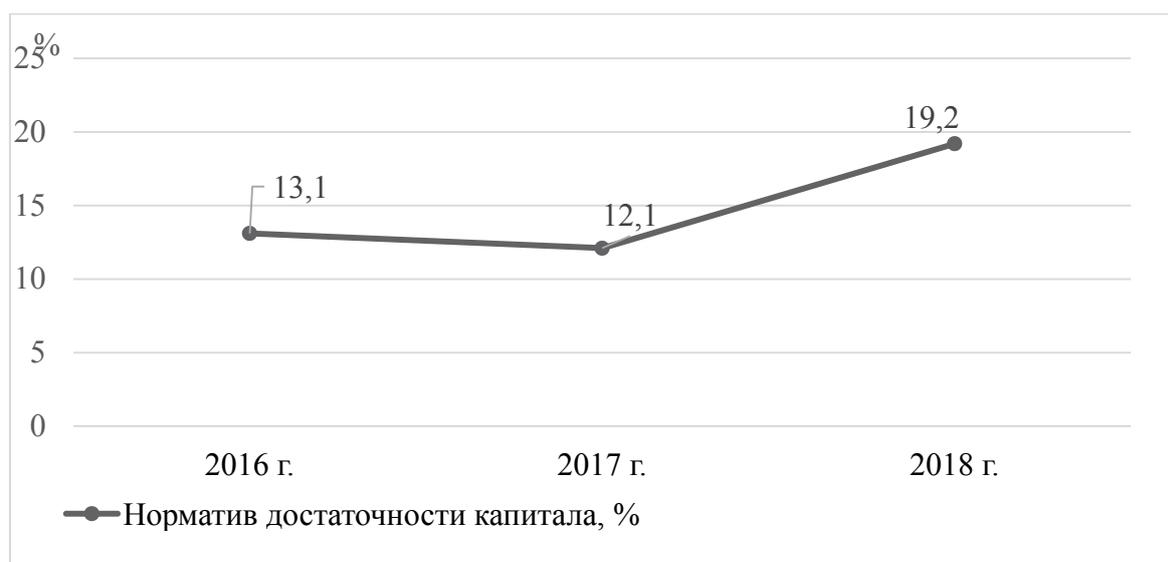


Рисунок 2 – Норматив достаточности капитала банковской системы

¹Обзор: банковский сектор в 2018 году. [Электронный ресурс] URL: <https://www.banki.ru/news/research/?id=10890092>

²С 2014 года вступили в силу более консервативные подходы к расчету величины капитала в соответствии с требованиями Базель III и в связи с этим из капитала стали выделять базовый капитал, добавочный и дополнительный. Кроме того, с 2016 года вступили в силу требования к поддержанию надбавок к достаточности капитала, при этом для системно значимых банков требования к надбавкам выше, чем для прочих кредитных организаций. Ужесточение требований к капиталу послужило стимулом для банков формировать капитал из более качественных источников.

³Обзор банковского сектора за 2018 год Основные события и итоги. Прогнозы [Электронный ресурс] URL: http://www.ra-national.ru/sites/default/files/analtic_article/2008.pdf

Прибыль банковского сектора за 2018 года превысила результат 2017 года в 1,7 раза (рисунок 3).

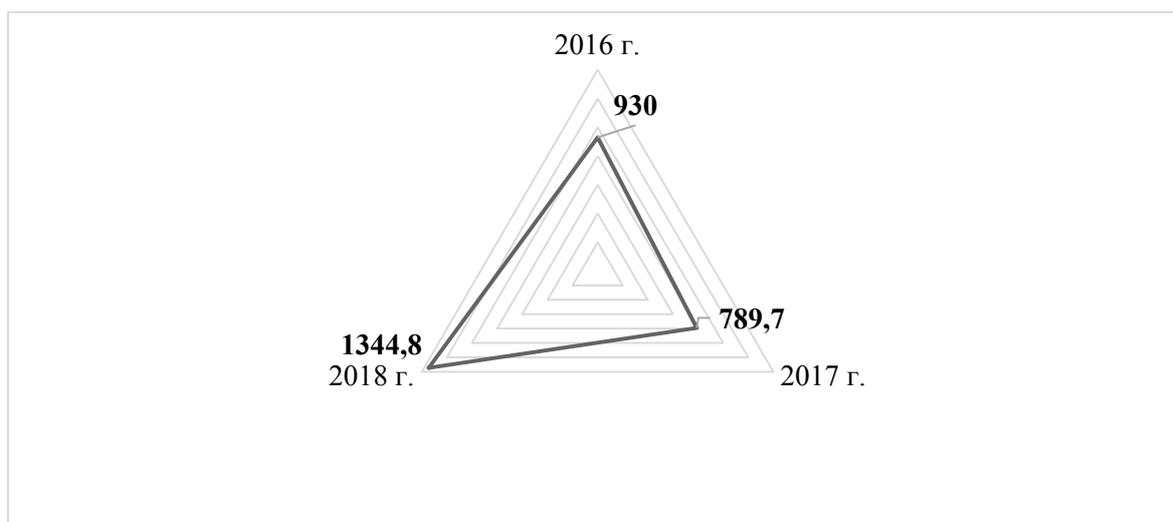


Рисунок 3 – Прибыль банковской системы РФ

Основными факторами, влияющими на изменение финансового результата, являются показатели банков, проходящих процедуру финансового оздоровления с привлечением средств Фонда консолидации банковского сектора, убыток получили 100 банков, что составляет 20,7% от их общего количества, в размере 0,6 трлн руб., 382 банка (79,3%) сработали с положительным финансовым результатом, оставляющим 1,9 трлн руб.¹

Около 42% положительного финансового результата приходится на ПАО «Сбербанк», который занимает первое место (811,1 млрд руб.), на втором месте 13% прибыли ВТБ с суммой в 256,6 млрд руб. и на третьей позиции Альфа-Банк – 110,8 млрд руб. (рисунок 4).

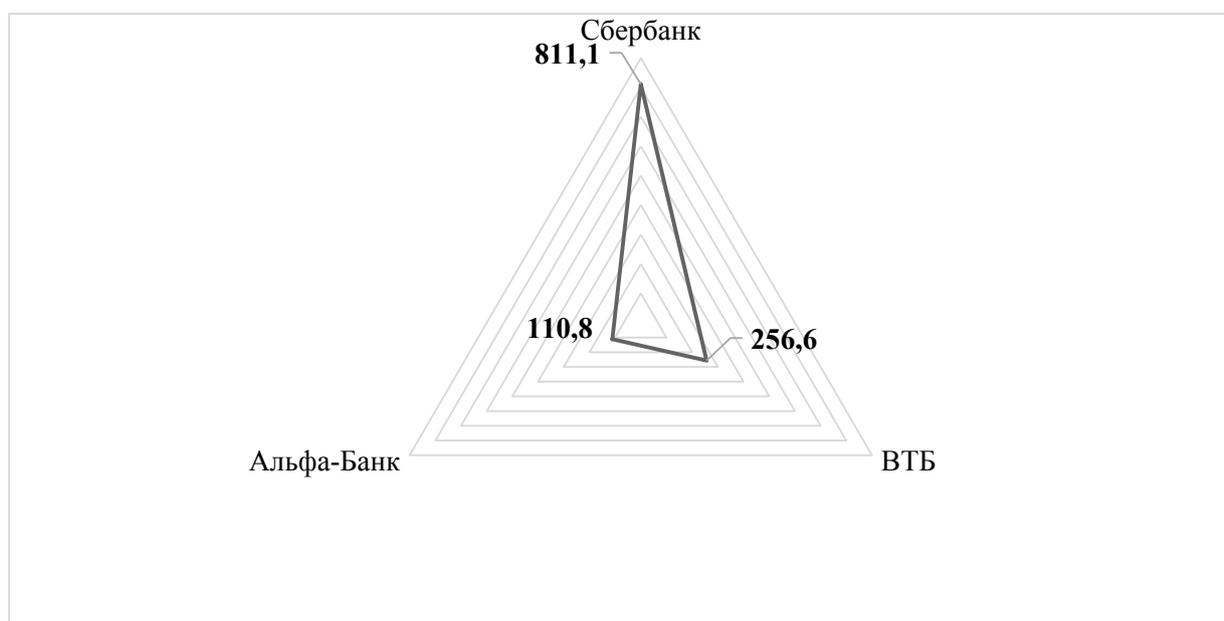


Рисунок 4 – Лидеры по формированию финансового результата банковского сектора РФ

¹О развитии банковского сектора Российской Федерации. Информационно-аналитический материал. [Электронный ресурс] URL:https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/14236/razv_bs_18.pdf

Доходность активов в 2018 году превысила уровень 2017 года на 0,5%, рентабельность капитала выросла в 1,6 раза и составила 13,8% (рисунок 5).

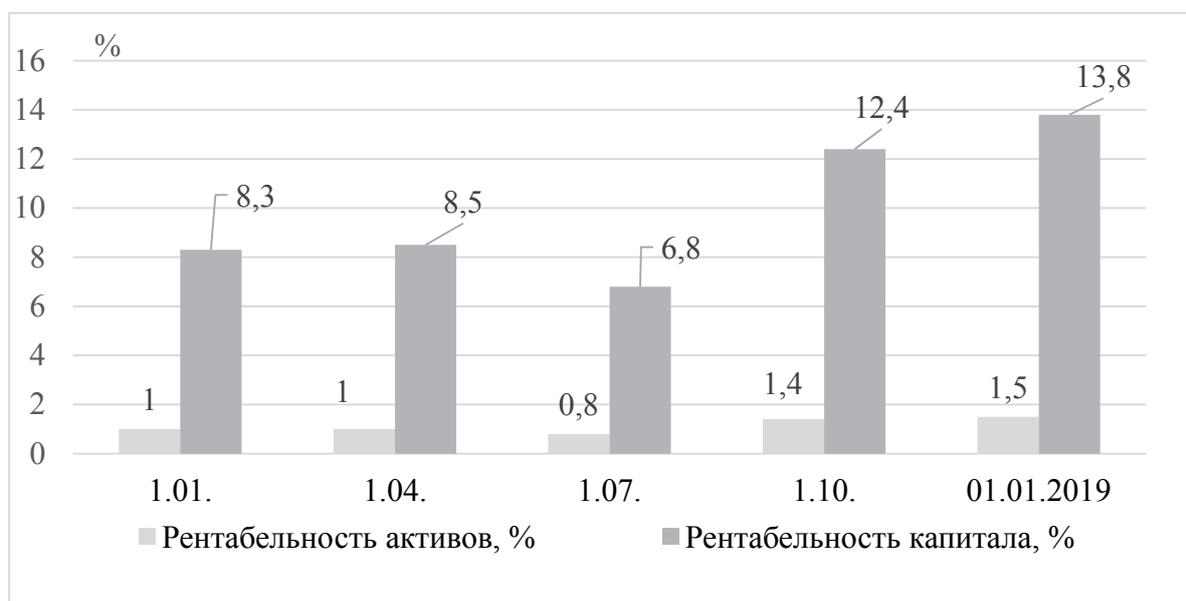


Рисунок 5 – Доходность активных операций и капитала в 2018 году

Существенное влияние на динамику показателей банковского сектора оказывало изменение валютного курса (номинальный эффективный курс рубля к иностранным валютам за 2018 год снизился на 8,2% по сравнению с 0,5% за 2017 г.), курс доллара США к рублю за 2018 год возрос с 57,60 до 69,47 рубля за доллар США, или на 20,6%.¹

Несмотря на положительные результаты деятельности и поступательное развитие, в банковском секторе остаются нерешенные проблемы и это прежде всего низкое качество активов и недостаточное резервирование, что приводит к функционированию на рынке банковских услуг игроков с неустойчивым финансовым положением.

Одной из приоритетных задач Банка России остается развитие конкуренции на рынке банковских услуг. Для ее решения с 2013 года мегарегулятор проводит работу по оздоровлению банковской системы реализуемую прежде всего путем отзыва лицензий на осуществление банковской деятельности.

С 2013 по 2017 гг. ЦБ России отозвал более 300 лицензии у кредитных организаций, основной причиной тому послужило нарушение нормативов ликвидности, а также участие в обслуживании теневой экономики (рисунок 6). Изменение структуры банковской системы с точки зрения размера, ликвидности и капитализации с позиции типичного пост-консолидационного банковского бизнеса предвещает пропорциональные и значительные изменения в возможностях банковского сектора.

¹О развитии банковского сектора Российской Федерации Информационно-аналитический материал [Электронный ресурс] URL: https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/14236/razv_bs_18.pdf

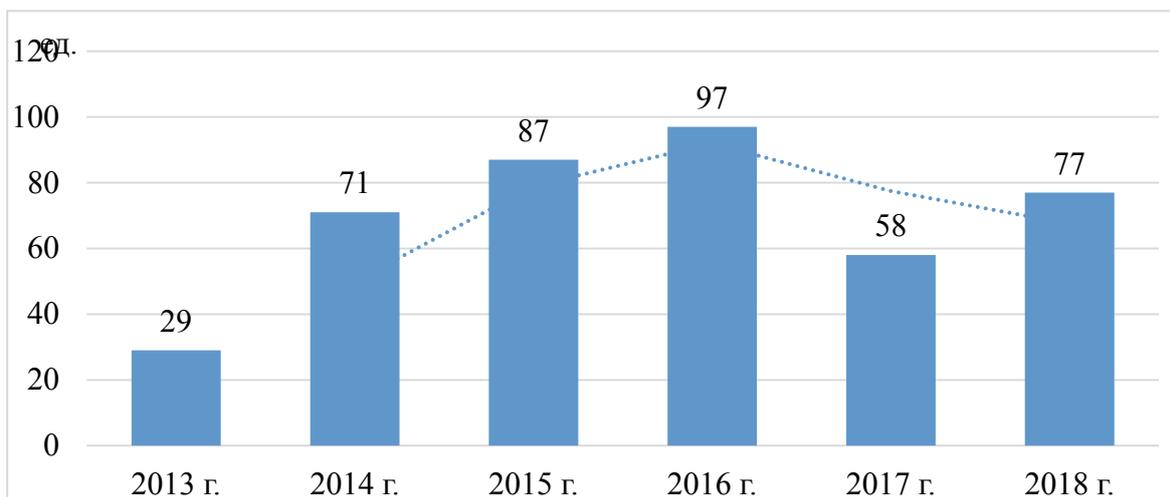


Рисунок 6 – Динамика количества отозванных лицензий у банков

Самым пиковым для ухода коммерческих банков с рынка стал 2016 год. За 2018 год года прекратили деятельность 77 банков, количество действующих кредитных организаций снизилось на 14% и на 1.01.2019 составило 484, из которых 440 банки (рисунок 7).

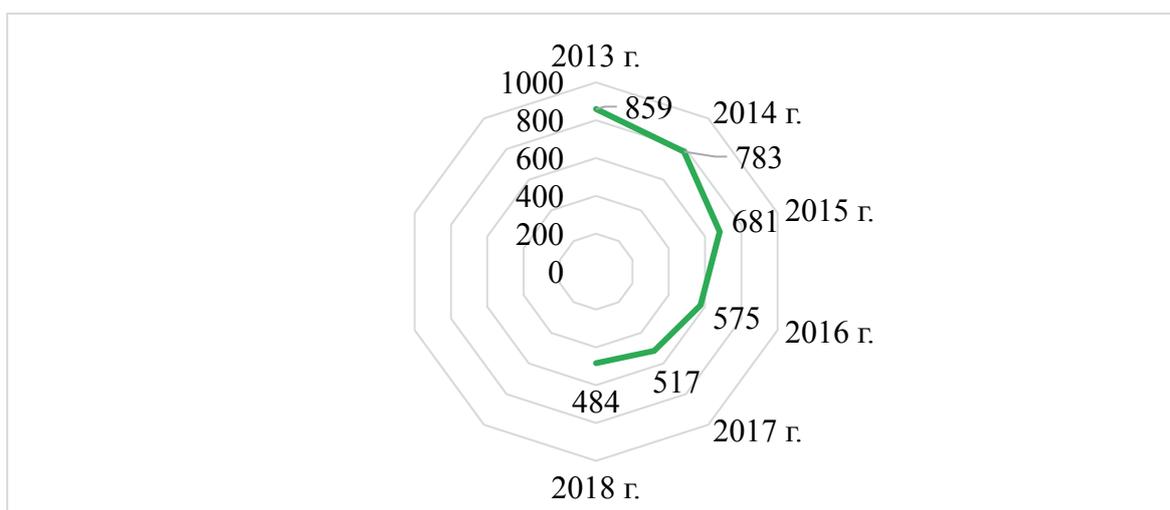


Рисунок 7 – Динамика действующих игроков банковской системы

Наиболее быстрыми темпами количество кредитных организаций сокращалось в период 2015-2016 гг., в среднем уменьшение составляло 100 ед., начиная с 2017 года темпы процесса уменьшения значительно замедлились.

Институциональным преобразованиям в банковской системе способствовали изменения в законодательстве, так с июня 2017 г. вступил в действие Федеральный закон №92-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».¹

Мегарегулятором сформирован план создания многоуровневой банковской системы, установивший, порядок классификации российских банков по перечню осуществления возможных операций, на банки с универсальной лицензией и базовой, что определило и новые требования к минимальному размеру уставного капитала кредитных организаций (для получения универсальной лицензии размер уставного капитала установлен в размере 1 млрд руб., для базовой – 300 млн руб.).

¹[Электронный ресурс] URL: <https://base.garant.ru/71666824/>

За истекший год действия новых требований к уставному капиталу банков количество кредитных организаций с уставным капиталом от 300 млн руб. сократилось на 31 ед., а с капиталом свыше 1 млрд руб. на 8 ед. (рисунок 8).

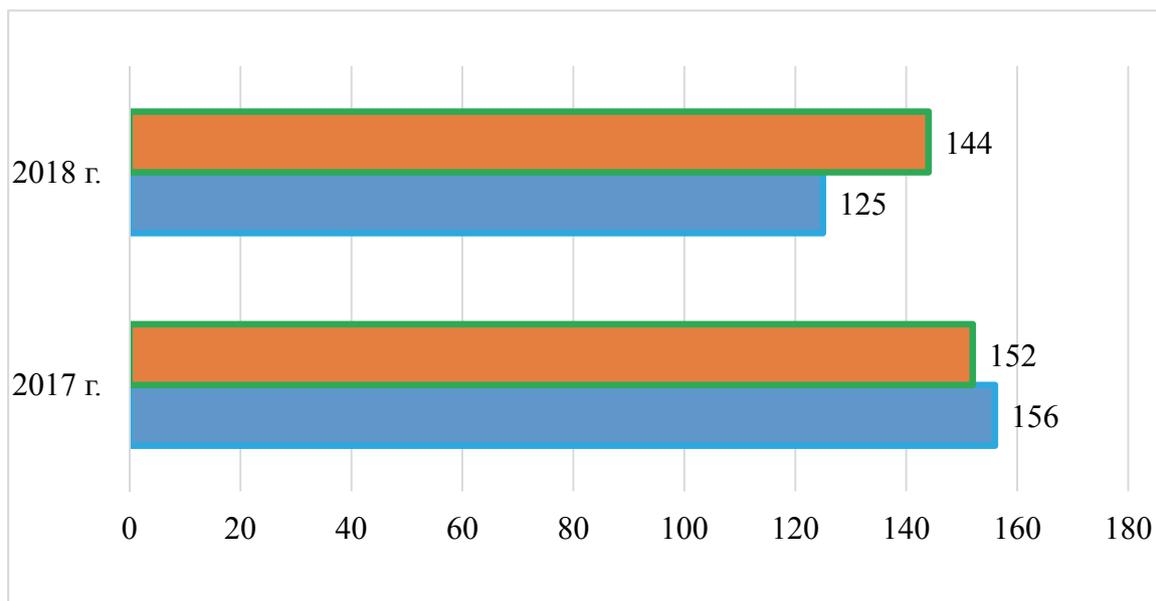


Рисунок 8 – Изменение количества кредитных организаций по величине уставного капитала

Новые требования способствовали добровольному уходу с рынка банковских услуг 17 банков, более половины которых были реорганизованы и присоединены к другим банкам. С 1 января 2019 года прекратили свою деятельность такие кредитные организации как Бинбанк, Бинбанк Диджиталони вошли в состав ФК «Открытие», банк «Глобес» стал частью Связь-Банка, РосЕвробанк попал под юрисдикцию Совкомбанка.

Проникновение цифровых технологий в банковский сектор влияет на глобальные изменения институциональной структуры банковской системы России (рисунок 9).

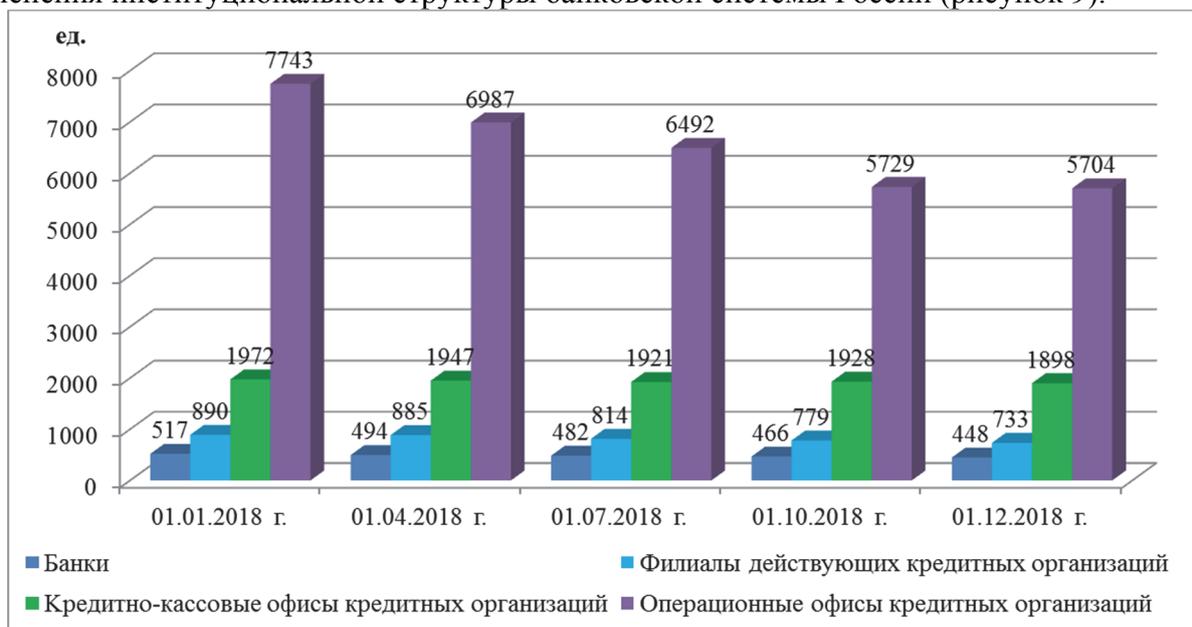


Рисунок 9 – Динамика внутренних структурных подразделений банковской системы России за 2018 год

В современных экономических условиях дистанционное банковское обслуживание в Российской Федерации является наиболее удобным и наименее затратным способом предоставления банковских услуг клиентам, что обуславливает актуальность изучения вопроса о проблемах и перспективах использования электронной банковской системы в России.

Институциональные изменения прослеживаются и в разрезе федеральных округов (рисунок 10) за исключением Дальневосточного ФО, на начало 2019 года общее количество внутренних структурных подразделений в нем увеличилось по сравнению с 2017 годом на 211 ед.

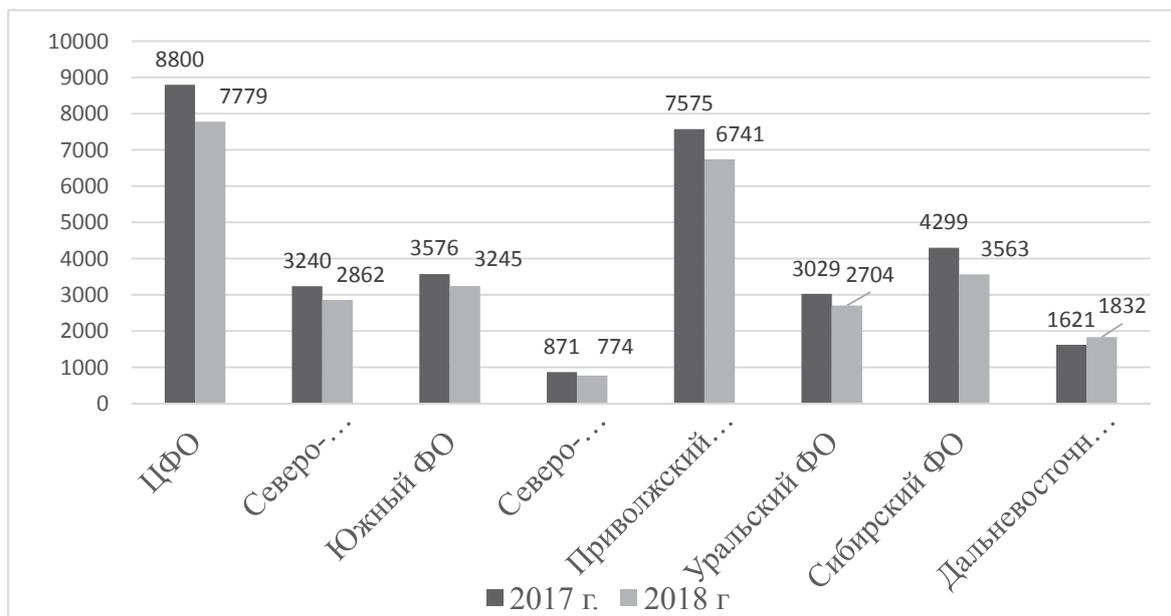


Рисунок 10 – Изменение структурных составляющих банковской системы в разрезе федеральных округов

Укрупнение банковской системы происходит путем роста банков с государственным участием (рисунок 11).

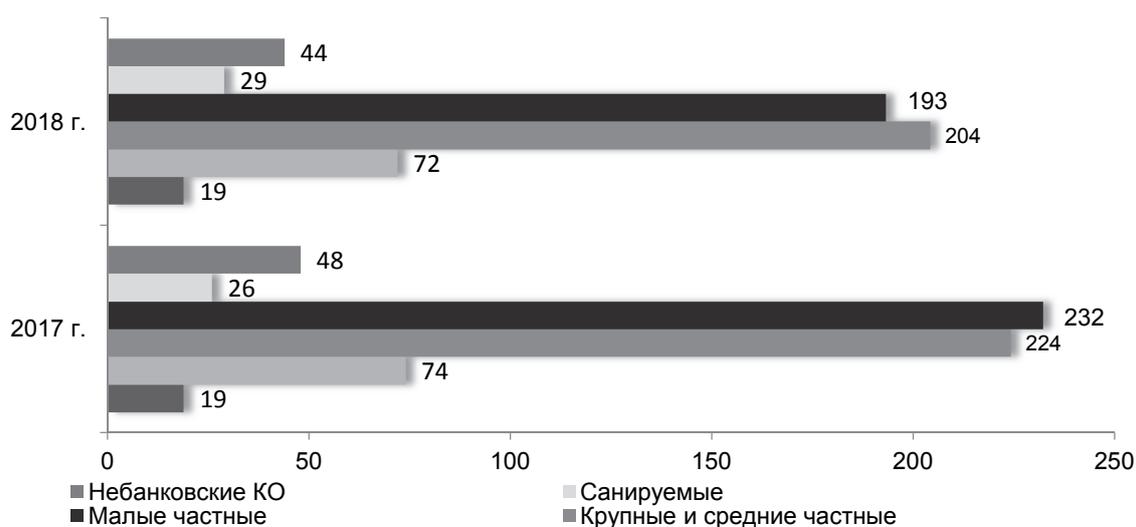


Рисунок 11 – Структура действующих кредитных организаций по размеру и форме собственности, ед.

Снижение числа банковских отделений практически не связано с двукратным сокращением банков за последнее десятилетие, в большинстве своем банки с отозванной лицензией не имели широкой сети отделений, а функционирующие оптимизировали сеть своих отделений, в том числе и под влиянием развития технологий удаленного банкинга и роста конкуренции со стороны небанковских организаций.¹

Сокращение банковских структур повлекло снижение показателя обеспеченности ими на 100 тыс. жителей, оно постепенно уменьшается, с 26,3 банковского отделения в 2016 году, до 22,8 за 2018 год, и все же следует отметить, что сложившаяся ситуация не отразилось на обеспеченности банковскими услугами населения, о чем свидетельствует интегральный индекс (рисунок 12).

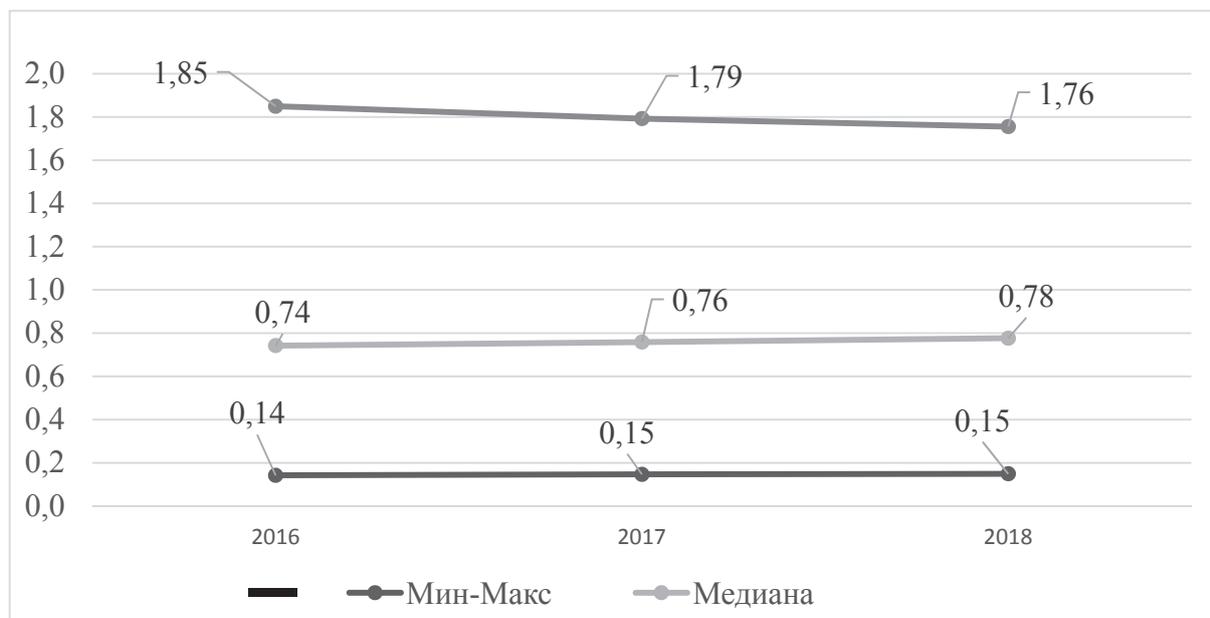


Рисунок 12 – Интегральный показатель обеспеченности банковскими услугами

Реализация мер мегарегулятора по усилению надзорной политики за деятельностью банковских структур усилило конкуренцию на рынке банковских услуг, что характеризуется снижением индикатора Буна, показывающим долю рыночной власти (долю рынка или прибыльности), его отрицательное значение, свидетельствует о том, что банковская система в целом становится более конкурентной (рисунок 13).

¹Итоги десятилетия 2008-2017 годов в российском банковском секторе: тенденции и факторы. [Электронный ресурс] URL: <http://www.cbr.ru/content/document/file/43933/wps31.pdf>



Рисунок 13 – Изменение индикатора Буна

Системная реструктуризация банков направлена на повышение эффективности их работы, то есть восстановление платежеспособности и прибыльности, повышение способности банковской системы обеспечивать финансовое посредничество между вкладчиками и заемщиками и восстановление общественного доверия.

Для того чтобы расширить возможности банковской системы для посредничества, реструктуризация обычно означает улучшение надзора и пруденциального регулирования, иногда также необходимы другие меры, такие как страхование вкладов и кредитор последней инстанции.

Устойчивость российского банковского сектора к серьезным внешним шокам является одним из важнейших достижений в банковском регулировании и надзоре, банковская система стабильна, имеет хороший запас капитала и не нуждается в регулярном смягчении для эффективного функционирования.

К основным причинам, повлекшими изменения в институциональной структуре банковской системы и способствующими процессу санации кредитных организаций послужили:

- нарушение законодательства о легализации в части выявления и представления информации;
- проведение сомнительных транзитных операций;
- систематическое занижение кредитных рисков;
- использование рискованной бизнес-модели в результате чего на балансе образовывается значительный объем проблемных активов, включая производные финансовые инструменты и неподтвержденные требования к компаниям-нерезидентам;
- выданные кредиты характеризовались сомнительным качеством.

Сокращение банков в Российской Федерации является важным шагом для оптимизации всей банковской системы страны, но при активированном значительном сокращении количества банков важно отметить, что больше всего сокращаются банки, которые расположены в отдаленных районах России, не имея необходимых денежных средств.

Успешная реформа неизменно требует противодействия тенденции к удовлетворению при восстановлении платежеспособности, что позволяет проблемным банкам возобновить кредитование.

Опыт показывает, что вскоре у этих банков снова могут возникнуть проблемы, если не будут созданы условия для восстановления их прибыльности, что означает выполнение необходимых изменений в управлении и сокращение эксплуатационных расходов. Это

требует укрепления бухгалтерской, правовой и регулирующей систем и подкрепления этих реформ твердым, последовательным надзором и соблюдением.

Эти операционные реформы необходимы банкам, чтобы вернуться к устойчивой платежеспособности и прибыльности.

Основными препятствиями для развития российской банковской системы являются слабые капиталльно-денежные институты, недостаточный масштаб экономики и отсутствие долгосрочного финансирования, а также отставание банковской инфраструктуры, современные процессы регулирования банковской сферы идут в разрез с задачами перспективного развития отечественной экономики, а также отечественным госбанкам продолжает угрожать проект санкций Конгресса США, а региональные учреждения в свою очередь не будут обделены вниманием «клининг-менеджмента» ЦБ.

За последние два десятилетия банковское дело претерпело аналогичные изменения в большинстве стран с рыночной экономикой: дерегулирование, дезинтермедиация, интернационализация и технологические инновации все это помогло усилению конкуренции на все более глобализированных финансовых рынках.

Продолжающаяся консолидация финансовых институтов является одной из наиболее заметных современных особенностей финансового ландшафта во многих странах.

За последние десять лет число банков в Европе уменьшилось почти на 30%, в то же время общие активы банковской системы увеличились более чем 100%. Этот процесс подразумевает, что средний размер банка с точки зрения общих активов значительно увеличился с 1,8 млрд евро до более 5 млрд евро, увеличившись примерно на 200%.¹

Банковские слияния и поглощения являются основным путем к консолидации банков. Эта активность прослеживается в Европе, судя по количеству сделок и объему, а также с точки зрения трансграничных сделок.

Так, за последние десять лет произошло более 800 слияний и поглощений, и их общая стоимость оценивается в 500 миллиардов евро, в целом, стремление к консолидации в банковском секторе было значительным.

За 2016-2018 гг. в Европе произошло большое количество трансграничных слияний и поглощений более 100, средняя стоимость каждой транзакции значительно увеличилась, даже без учета исключительных случаев, таких как приобретение ABN Ambro RBS, Santander и Fortis.

Сегодня банковский сектор способен противостоять воздействию негативных внешних и внутренних факторов, имеет потенциал для дальнейшего развития, но также нуждается в государственной поддержке во многих сферах своей деятельности.

Дальнейшая консолидация рынка должна способствовать усилению конкуренции в банковском секторе, повышению инвестиционного потенциала группы из 20-30 крупнейших банков в условиях дифференцированного подхода к надзору за кредитными организациями будет способствовать усилению роли банковской системы в развитии российской экономики.

Список литературы:

1. Обзор банковского сектора Российской Федерации (интернет-версия) Аналитические показатели. №197. Март 2019 года. [Электронный ресурс] URL: https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/15719/obs_197.pdf

2. Обзор банковского сектора за 2018 год Основные события и итоги. Прогнозы [Электронный ресурс] URL: http://www.ra-national.ru/sites/default/files/analtic_article/2008.pdf

3. О развитии банковского сектора Российской Федерации Информационно-аналитический материал [Электронный ресурс] URL: https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/14236/razv_bs_18.pdf

4. Обзор: банковский сектор в 2018 году. [Электронный ресурс] URL: <https://www.banki.ru/news/research/?id=10890092>

¹[Электронный ресурс] URL:<https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2007/html/sp071210.en.html>

5. Итоги десятилетия 2008-2017 годов в российском банковском секторе: тенденции и факторы. [Электронный ресурс] URL: <http://www.cbr.ru/content/document/file/43933/wps31.pdf>
6. [Электронный ресурс] URL: <https://bankiros.ru/news/prognoz-banki-2019-2278>
7. [Электронный ресурс] URL: https://raexpert.ru/researches/banks/bank_sector_forecast2019
8. [Электронный ресурс] URL: <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2007/html/sp071210.en.html>
9. [Электронный ресурс] URL: <https://base.garant.ru/71666824/>

Раздел 10
ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ
НА ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ
В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Дородных Е.Е.

ФГБУ «33 Центральный научно-исследовательский испытательный институт»
Министерства обороны Российской Федерации, г. Вольск-18

Курбанов А.Х., д.э.н, профессор

ФГКВОУ ВО «Военная академия материально-технического обеспечения
им. генерала армии А. В. Хрулёва», г. Санкт - Петербург

Внимание к вопросам повышения эффективности российской промышленности со стороны системы органов публичного управления на федеральном уровне РФ, в современных условиях является вполне обоснованным. Определенную озабоченность перспективы дальнейшего развития отечественных промышленных предприятий в условиях ужесточающийся конкуренции, снижения потребительской активности и повышения степени санкционного воздействия вызывают и у стейкхолдеров. Цифровизация в настоящее время, по мнению представителей политической и экономической сферы, является одной из основных тенденций развития экономики и общества в целом [12, 20, 26, 29, 30, 36].

Прежде чем перейти к рассмотрению особенностей развития управления производством на отечественных предприятиях в условиях цифровизации экономики, следует определиться с ответами на некоторые, важные, на наш взгляд, вопросы: Каковы основные концепции, технологии и методы управления производством? Что понимается под цифровизацией производства? Действительно ли она необходима? Насколько готовы российские предприятий к цифровизации производственных процессов и где взять на это необходимые средства? Данные вопросы относятся как к отдельно взятому предприятию, так и ко всей отрасли в целом.

Внедряемые в производство цифровые технологии (называемые в разных источниках «Индустрия 4.0»), промышленный интернет вещей и т. д., и заключающиеся в роботизации и непрерывном сборе и анализе информации о производственном процессе благодаря подключению всех элементов этого процесса к каналам связи и к единой информационной базе) [2, 3, 29, 35] трансформируют не только сами производственные процессы, но и модель взаимодействия между участниками этих процессов. В данном разделе монографии мы кратко охарактеризуем основные этапы эволюции подходов к организации производства и выявим те тенденции, которые лежат в основе этой эволюции.

Начнем наше изложение с XX в. Хотя промышленное производство существовало задолго до этого времени, однако ранние исторические формы его организации в настоящее время не представляют практического интереса, и поэтому мы их исключим из рассмотрения. Кроме того, те временные рамки, которые мы укажем для каждого выделенного нами этапа, будут носить в значительной степени условный характер – переход от одного этапа к другому в разных странах совершался в разное время (а промышленные производства ряда государств продолжают пребывать на более ранних стадиях организационного развития). Наши датировки относятся к наиболее развитым с экономической точки зрения государствам (в первую очередь – США). Кроме того, переход от этапа к этапу не был ярко выраженным и одномоментным, а совершался в течение длительного времени. Зачатки будущей модели организации производства всегда присутствовали на более ранних этапах и, напротив, пережитки предшествующих стадий сохранялись на более поздних. Наконец, мы выделим только укрупненные этапы эволюции организации производства, поскольку именно они показывают тенденцию развития подходов к организации промышленности (выделение более незначительных подэтапов, которые, несомненно, имели место, потребовало бы гораздо более подробного рассмотрения).

В качестве первого этапа мы можем указать на конвейерное производство. Оно до сих пор выступает в качестве эталона организации промышленного производства, хотя сам термин не очень удачен – конвейеры продолжают активно использоваться в промышленности до сих пор, даже в тех странах, промышленность которых перешла на более высокую стадию организационного развития. В зарубежной литературе этот подход к организации промышленного производства часто называют фордовским, поскольку именно с Г. Фордом ассоциируется первый опыт его использования. Его условными хронологическими рамками будут 1900-1960-е гг. Отличительные признаки конвейерной (фордовской) модели организации производства:

стремление к максимальному контролю производственного процесса – предприятие владеет всеми активами, которые необходимы для выпуска продукции, как профильными, так и непрофильными [35]. Это связано с необходимостью обеспечить контроль над издержками и максимизировать рентабельность [14] – предприятие защищает себя от манипулирования ценами со стороны поставщиков и участников канала сбыта и забирает себе всю маржу производственной цепочки в соответствии с моделью С. С. Губанова [7];

наличие больших складских запасов – как ресурсов, необходимых для производства, так и готовой продукции. Запасы ресурсов связаны с обеспечением бесперебойного выпуска продукции, а запасы готовой продукции – с необходимостью обеспечивать стабильный ритм производства и сложностью уверенного прогнозирования спроса (если продукция не может быть продана немедленно, она просто поступает на склад). Фактически речь идет о приоритете производственной деятельности перед закупочной, логистической и сбытовой. Функционирование предприятия подчиняется ритму производства, а не спросу [18];

наличие постоянного персонала, величина которого также не привязана к величине спроса (поскольку необходимо обеспечить фиксированный ритм и объем производства). Именно с фордовской моделью организации производства связано возникновение т. н. традиционной модели занятости, предполагающей фиксированный график работы, определенную величину заработной платы и наличие социальных гарантий;

унификация и стандартизация производства – также в целях минимизации издержек. Специфические потребности клиентов учитываются в малой степени.

С точки зрения сочетания живого труда и капитала фордовская модель характеризуется механизацией и базовыми инструментами автоматизации (соответствовавшими уровню технологического развития того периода). Отметим, что именно с фордовской моделью связывается рождение менеджмента как самостоятельной науки и сферы практической деятельности, и, в частности, применение научных методов организации производства (прежде всего – организации труда, основанных на исследованиях Ф. Тейлора).

На смену фордовской модели пришел новый этап, который можно условно назвать бережливым производством (условность этого термина объясняется тем, что под бережливым производством в существующей литературе понимается конкретный набор инструментов, тогда как ниже мы будем употреблять его для описания общей концепции организации производства). Основоположником этого этапа является японская компания Toyota. Условные хронологические границы – 1960-2000-е гг. Признаки бережливого производства [9, 10]:

отказ от полного контроля над всеми производственными активами [36]. Фирма концентрируется на своей профильной деятельности и передает ряд функций на исполнение специализированным внешним подрядчикам. Контроль над производственными активами замещается управлением и координацией производственных цепочек. Взаимодействие с этим подрядчиками носит тесный характер. В частности, фирма-заказчик не просто покупает у них произведенные ими товары (комплектующие и т. д.) – подрядчики производят их в строгом соответствии с регламентами заказчика. Заказчик может сертифицировать производственный процесс подрядчика, более того, подрядчик может сформировать свои производственные активы в соответствии с требованиями подрядчика. Нередки ситуации, когда подрядчик выкупает бывшие производственные мощности заказчика, ставшие для него непрофильными и неэффективными. Именно такое взаимодействие подрядчика и заказчика может быть

охарактеризовано как аутсорсинг [19]. Отметим, что сами подрядчики тоже могут передавать отдельные виды деятельности на аутсорсинг – как следствие, конечная фирма-заказчик координирует многоуровневые аутсорсинговые цепочки, а сама является только разработчиком готовой продукции и оператором сборочных производств (по такой модели, в частности, функционирует компания Boeing) [36]. Отказ от владения активами, как и ориентация на владение ими (характерная для описанной выше фордовской модели), связана с минимизацией издержек. Использование двух принципиально разных моделей для достижения одной и той же цели связано с изменением условий производства. Усложнение технологий и непрерывное увеличение объема выпуска, требуемого для получения достаточной по величине экономии на масштабе производства, привели к тому, что предприятия уже не могут обладать всеми необходимыми для их производственной цепочки компетенциями (их формирование и освоение требует чрезмерно больших затрат ресурсов) и не могут обеспечить экономию на масштабе производства на всех этапах производственной цепочки. Из-за этого производственные компании сосредотачиваются на тех этапах производства, в которых они наиболее эффективны. С точки зрения мировой экономики этот процесс сопровождался массовым переносом трудоемких производств в развивающиеся страны, из-за чего аутсорсинговые цепочки постепенно приобрели глобальный характер;

минимизация складских запасов и переход к работе по системе «точно в срок». Эта модель, очевидно, требует тесной координации деятельности как фирмы со своими подрядчиками, так и фирмы с ее сбытовыми партнерами. Производство и закупки начинают подстраиваться под спрос;

сервисизация производства – ориентация не на наращивание валового выпуска и простой сбыт продукции, а на удовлетворение запросов заказчика [40]. Это проявляется в деятельности как компаний-подрядчиков, которые адаптируются под требования заказчика, так и конечных сборочных производств, которые наращивают сервисную составляющую (предоставляют техническое обслуживание, финансовое сопровождение сделок, функционируют по модели контракта жизненного цикла и т. д.) [31];

постепенное размывание традиционной модели занятости, плавное распространение гибких форм найма, особенно активно используемых на нижних уровнях аутсорсинговых цепочек;

рост вовлеченности работников в производственный процесс. Для фордовской модели характерны максимальное разделение труда и стремление к использованию рабочего на пределе его физических возможностей (на что были ориентированы, в частности, многочисленные системы оплаты труда, разработанные в капиталистических странах в первой половине XX в.). Напротив, в рамках бережливого производства работник не просто механически выполняет возложенные на него трудовые обязанности – он является активным участником производственного процесса, берущим на себя свою долю ответственности за обеспечение его надлежащего функционирования. На это ориентированы знаменитые «кружки качества», поощрение рационализаторской деятельности работников и т. д.;

дифференциация продукции. Она еще не становится индивидуализированной, но уже перестает быть стандартизированной. Фирма адаптирует свой продукт под запросы определенных групп потребителей.

Бережливое производство характеризуется автоматизацией и информатизацией производства, внедрением интегральных информационных и автоматизированных систем управления производством (ERP-систем), чему благоприятствует развитие и распространение информационно-компьютерных технологий.

В настоящее время можно говорить о зарождении и постепенном распространении новой модели организации производства, которую можно назвать цифровым производством. С технологической точки зрения она опирается на «Индустрию 4.0» [2, 3, 29]. Её возникновение можно отнести ко второй половине 2000-х гг. Лидерами цифрового производства являются США, Япония, Германия, Китай и Южная Корея.

Цифровизация[1](в контексте нашего исследования) предполагает внедрение на производственном предприятии современных технологий автоматизации, роботизации и информатизации с целью интеграции материальных и информационных потоков в единой киберфизической среде и повышения эффективности логистических процессов, обеспечивающих изготовление готовой продукции. Общее определение «цифровизации» в одной из своих работ [29] приводит профессор В. А. Плотников. Под ней он понимает «процесс внедрения цифровых технологий генерации, обработки, передачи, хранения и визуализации данных в различные сферы человеческой деятельности, а не только в экономику [...] цифровизация – более широкий феномен, по сравнению с «цифровой экономикой» [29]. Цифровизация, по мнению, В. А. Плотникова, – это современный этап развития информатизации, отличающийся преобладающим использованием цифровых технологий, что обусловлено появлением и распространением (в том числе повышением экономической и физической доступности) новых технических средств и программных решений [29].

Особенности цифрового производства:

дальнейшая минимизация контроля фирмы над активами, задействованными в производственной цепочке, в сочетании с гибкостью привлечения необходимых ей активов (развитие платформенной экономики) [36];

трансформация производственных процессов. Значительная часть процессов выполняется в виртуальной реальности при помощи цифровых двойников (двойники могут создаваться как для отдельных продуктов, так и для производственных процессов и целых заводов). Физические производственные процессы все чаще выполняются при помощи аддитивных технологий (3D-печати) [6, 39];

высокая степень индивидуализации продукции (достигаемая в том числе за счет работы с виртуальным двойником продукта [15], использованию аддитивных технологий [39] и постоянному взаимодействию с клиентом в целях создания максимальной ценности);

тенденция к роботизации производства и отказу от использования живого труда в производственном процессе. Люди сохраняются на низкооплачиваемых и неквалифицированных должностях, которые пока не могут быть автоматизированы. Расширяется сфера применения негативных форм гибкой занятости с минимальными социальными гарантиями [9, 37];

сохраняется тенденция к вовлечению работников в производственный процесс и развиваются новые формы такого вовлечения (в частности, внутренний краудсорсинг).

Цифровое производство основывается на глубокой цифровизации всех производственных и организационных процессов.

Перечень основных характеристик каждого из этапов эволюции систем организации крупного промышленного производства представлен в таблице 1.

Таблица 1

Основные характеристики этапов эволюции систем организации крупного промышленного производства

Сравнительный признак	Конвейерное производство	Бережливое производство	Цифровое производство
Модель формирования производственных активов	Стремление к полному контролю над всеми этапами цепочки создания стоимости	Отказ от непрофильных активов и формирование многоуровневых аутсорсинговых цепочек	Использование платформ
Продукт	Массовое производство стандартизированной продукции	Производство продукции, дифференцированной для разных категорий потребителей	Стремление к индивидуализации продукта

Сравнительный признак	Конвейерное производство	Бережливое производство	Цифровое производство
Модель замещения труда капиталом	Механизация, базовые средства автоматизации	Автоматизация и информатизация	Цифровизация

Источник: составлено Е. Е. Дородных.

Легко убедиться в том, что эволюция систем организации производства шла в направлении избавления промышленных предприятий от непрофильных активов и оборотных средств (последнее касается, например, отказа от складских запасов), ослабления постоянной занятости, замещения труда капиталом (в т. ч. нематериальным – программными продуктами и т. д.) и роста индивидуализации производства. Реализация этих тенденций во многом опиралась на повышение качества межорганизационного взаимодействия (без которого было бы невозможно, в частности, выстраивать многоуровневые аутсорсинговые цепочки, адаптировать конечный продукт под запросы конкретного заказчика, обеспечивать полноценное сервисное обслуживание сложной техники и минимизировать запасы сырья и готовой продукции). Технологической основой для обеспечения высокой качества межорганизационного взаимодействия, в свою очередь, служат информационно-компьютерные технологии, благодаря которым осуществляется непрерывный обмен, хранение и обработка информации между экономическими агентами.

Как можно видеть, цифровое производство, будучи источником более высокой экономической эффективности, одновременно создает новые вызовы для экономики и общества. По этой причине распространение этой модели организации производства должно сопровождаться продуманной моделью его регулирования, которая бы позволила использовать потенциал новых цифровых технологий и моделей организационного взаимодействия, но при этом не позволяла бы проявиться негативным факторам, связанным с цифровыми инновациями. Все последствия цифровизации предприятий, предсказать довольно сложно. Однако некоторые возможные результаты, так же, как и риски, вполне очевидны.

В таблице 2, на основе проведенного анализа различных источников, представлены основные риски и преимущества, которые обусловлены цифровизацией отечественных предприятий.

Таблица 2

**Риски и преимущества
цифровизации производства российских предприятий**

Положительные аспекты	Риски
За счет информационной интеграции уже на этапе разработки (проектирования) новой продукции создаются условия для эффективного и комплексного решения задач не только оптимизации производства, но и выстраивания оптимальных кооперационных логистических связей с поставщиками сырья, материалов, комплектующих и потребителями готовой продукции	Переход к цифровизации производства во многом предполагает уход от изолированных производственных систем, расширение степени отраслевого и межотраслевого взаимодействия (в том числе и с международными компаниями), распространения различных облачных сервисов, что создает дополнительные трудности (возникает вопрос сохранения производственных технологий)
Унификация и сопряжение в единую информационную систему разнородных организационных и технических элементов в связи с применением единой цифровой элементной базы позволит ускорить процессы обмена информацией и подготовки производства к выпуску конкурентоспособной продукции за счёт возможности оперативной перенастройки и изменения характеристик производственного процесса	По мере увеличения степени цифровизации производства произойдет постепенное отстранение производственного персонала от принятия корректирующих решений, снижение его возможностей оперативного влияния на производственные процессы. При этом на начальном этапе сотрудники будут сопротивляться внедрению инновационных технологий опасаясь (в некоторых случаях вполне обосновано) сокращения штатов
Дальнейшее внедрение цифровизации на предприятиях открывает практически безграничные возможности, в том числе в вопросах виртуализации испытаний новых	Цифровые технологии, при условии их массового внедрения на предприятиях, станут ключевым элементом организации и управления производственным процессом, что существенным образом повышает необходимость

Положительные аспекты	Риски
образцов продукции, внедрения рекомендательных систем, представляющих собой практическое применение инструментов машинного обучения и искусственного интеллекта	обеспечения их кибербезопасности (внешнее воздействие может стать серьезной проблемой и даже привести к полной остановке производства)

Источник: составлено авторами на основе анализа исследований В. А. Плотникова [29], Устюжаниной Е. В., Сигарева А. В., Шеина Р. А. [35] и др. [1, 12], результатов собственных научных изысканий [21, 22].

С учетом сказанного выше важно установить, к какому этапу развития организации производства относится наша страна (т. е. какая модель организации производства является доминирующей в промышленности России). От правильного определения этого этапа будет зависеть разработка промышленной стратегии России.

В силу объективных и субъективных причин промышленность нашей страны с XIX в. развивалась с опозданием по сравнению с ведущими экономиками мира (это относилось как к промышленным технологиям, так и к методам организации производства; в частности, к 1917 г., когда в других странах в промышленности активно использовалась электрификация, в российской промышленности еще не везде применялась энергия пара; уровень капиталовооруженности и энерговооруженности российских производств был крайне низким, как и уровень специализации). Проведенная в СССР сталинская индустриализация смогла частично устранить этот разрыв, но не позволила полностью ликвидировать его. К моменту распада СССР, когда в передовых экономиках мира уже доминировало бережливое производство, а ведущие компании начинали постепенно мигрировать в сторону цифровых производств, в советской экономике преобладало конвейерное производство, причем даже оно не было освоено до конца (например, в такой стратегической отрасли, как авиастроение, оно не использовалось). Имелся значительный пласт доконвейерных производств. Осуществлялись попытки внедрения инструментов, характерных для бережливого производства (например, за счет углубления специализации и применения кооперирования), однако неэффективная система управления экономикой, основанная на административно-командном механизме, препятствовала их использованию. Цифровые технологии фактически не применялись.

Распад СССР и крах плановой экономики стали причиной обвальной деиндустриализации нашей страны. Выжили преимущественно те производства, на продукцию которых был устойчивый спрос за рубежом (речь идет в первую очередь о поставщиках природных ресурсов и производителях сырья низких уровней передела), а также производители товаров массового потребления. В России также остались оборонные производства в силу их стратегической важности для национальной безопасности. На этих предприятиях в первоначальный постсоветский период сохранилась та модель организации производства, которая была выстроена на них во время плановой экономики (поскольку у предприятий не было ни ресурсов, ни компетенций для освоения новых моделей). Рынок сложной промышленной продукции (автомобили, самолеты) был занят иностранными производителями, которые поставляли ее из-за рубежа.

Адаптация к новым условиям ведения хозяйственной деятельности и необходимость повышать эффективность отечественного бизнеса после 2000 г. привели к тому, что постепенно в России все большее распространение получало бережливое производство. Кроме того, по модели бережливого производства организовывались иностранные предприятия, локализовавшие выпуск продукции в нашей стране (благодаря возникновению спроса на их продукцию из-за постепенного восстановления российской экономики). Однако уровень внедрения технологий бережливого производства в России в целом ниже, чем в передовых экономиках мира (как с точки зрения степени их освоения отдельными компаниями, так и с точки зрения их проникновения в национальную экономику в целом).

Таким образом, в настоящее время Россия находится на стадии перехода к доминированию бережливого производства с зачатками цифровых производств. Это соответствует уровню развивающихся стран, однако указывает на отставание от ведущих промышленных государств. Внедрение цифровых промышленных и организационных технологий в этой ситуации может столкнуться со значительными трудностями, поскольку они не соответствуют реальному уровню развития российских промышленных предприятий.

Мы можем констатировать следующее:

эволюцию систем организации крупного промышленного производства по критериям организационно-экономической модели формирования производственных активов, характеристикам продукта и модели замещения труда капиталом можно разбить на три основных этапа, которые можно назвать фордовским (конвейерным) производством, бережливым производством и цифровым производством. Временные рамки существования этих этапов не совпадают для разных национальных экономик и разных отраслей. Кроме того, эти этапы в настоящее время сосуществуют как в промышленности отдельных государств, так и в глобальном масштабе;

магистральным направлением эволюции систем организации крупного промышленного производства является непрерывное совершенствование инструментов межорганизационного взаимодействия и внедрение информационно-компьютерных технологий;

цифровая трансформация экономики несет с собой не только возможности повышения эффективности функционирования хозяйствующих субъектов, но и угрозы для них, связанные с необходимостью адаптироваться к новым технологиям и новым моделям межорганизационного взаимодействия;

российская промышленность характеризуется отставанием от передовых экономик мира с точки зрения используемой модели организации производства. В этих условиях внедрения передовых цифровых производственных технологий может быть затруднительным.

Далее рассмотрим вопрос организации подготовки производства к цифровой трансформации на промышленных предприятиях в современных условиях.

Подготовка производства представляет собой комплекс научных, проектно-конструкторских, технологических и организационно-экономических работ по созданию и освоению производства новых изделий в целях полноценного удовлетворения непрерывно меняющихся запросов потребителей и обеспечения прибыльности и конкурентоспособности предприятия. Традиционно в первую очередь выделяются конструкторская и технологическая подготовка производства [16], однако в настоящее время в качестве самостоятельных элементов полного цикла подготовки производства выступают научно-исследовательские работы, организационно-экономическая подготовка, социально-психологическая подготовка и экологическая подготовка [38] (и если два первых элемента тоже являются классическими [13], то включение в состав подготовки производства социально-психологических и экологических мероприятий носит инновационный характер [38]).

Роль системы подготовки производства (ПП) для промышленного предприятия исключительно велика, поскольку именно она позволяет обеспечивать непрерывную готовность предприятия к удовлетворению быстро меняющейся конъюнктуры рынка. Более того, значимость системы ПП имеет тенденцию к возрастанию в условиях ускорения научно-технического прогресса, быстрой смены запросов потребителей, необходимости высокой степени кастомизации продукта, и быстрого морального устаревания как массовых товаров, так и продукции промышленного назначения. Задача управления системой ПП заключается в непрерывном сокращении времени на выполнение всех работ, необходимых для запуска изделий в производство, а также в обеспечении сокращения затрат на выпуск новой продукции. Фактически именно ПП создает условия для формирования производственной составляющей стратегии формирования и удержания конкурентного преимущества, что становится причиной непрерывного совершенствования научно-методического и прикладного инструментария ПП [Голов и др. 2015].

Однако в последние десятилетия глубокую трансформацию пережила сама парадигма организации промышленного производства. В частности, повсеместно распространилась концепция сервисизации промышленных предприятий [40] и непрерывно углубляется цифровизация производственной деятельности [3, 29, 36]. Эта трансформация неизбежно должна была отразиться на подходах к организации ПП (поскольку, очевидно, модели ПП должны соответствовать моделям организации промышленного производства). Насколько нам известно, это изменение сущности ПП пока не было отражено в отечественной литературе в надлежащей мере. Хотя отдельные новации в исследовании ПП и имеют место (как уже упоминавшееся выше включение в ее состав социально-психологических и экологических мероприятий), однако пока, насколько можно судить, исследователи остаются в рамках прежней парадигмы ПП, и лишь расширяют состав элементов ПП. Интересная попытка проанализировать трансформацию содержания ПП предпринята в статьях [32, 34], однако, хотя в них и были выявлены новые задачи, решение которых в современных условиях должна обеспечивать ПП, однако состав этих задач не был структурирован, и не было показано, как новый подход к содержанию ПП соотносится с традиционной трактовкой ПП. В данном разделе диссертационного исследования мы представим эти изменения в структурированном виде и отразим наше видение новой сущности ПП.

Прежде всего, важно понимать, что в современных условиях произошел отход от парадигмы массового производства, в рамках которой, во-первых, основной целью было достижение максимального объема выпуска продукции, и, во-вторых, деятельность всего предприятия как хозяйственной единицы была сосредоточена вокруг его производственных подразделений и ориентировалась на их потребности. Именно производство задавало ритм функционирования предприятия, и ПП могла пониматься в узком смысле – именно как совокупность процессов, направленных на освоение новых продуктов и/или новых технологий. В настоящее время ситуация носит иной характер. Производственные предприятия в первую очередь обслуживают деятельность своих заказчиков [40], и при этом компания должна максимизировать выгоду для своих владельцев (прежде всего – наращивать стоимость бизнеса). Это означает, что в рамках ПП необходимо реализовывать такой комплекс мероприятий, который позволит максимально полно и с наименьшими издержками удовлетворить запросы заказчиков и при этом максимизировать выгоду для акционеров. Поскольку же ценность для владельцев определяется стоимостью бизнеса, то ПП должна включать в себя те действия, которые, будут способствовать ее наращиванию (в частности, будут позитивно восприниматься сообществом инвесторов и приведут к росту стоимости акций компании на тех площадках, на которых торгуются ее ценные бумаги). Часть из этих действий будет связана с ПП в узком смысле только косвенно. Примером может быть экологическая подготовка производства [38], т. е. минимизация негативного воздействия производства на окружающую среду (что, очевидно, прямого отношения к собственно выпуску продукции или освоению новых технологий не имеет). В настоящее время общество стало более чувствительным к вреду, наносимому экологии, а государственные органы в развитых странах обеспечивают строгий контроль над соблюдением экологического законодательства. Пренебрежение к экологической подготовке производства может стать причиной как прямого денежного ущерба (из-за наложенных контролирующими органами штрафов), так и разрушения рыночной стоимости компании (из-за отрицательного восприятия инвесторами ее действий).

Это позволяет говорить о ПП в широком смысле – как о комплексе мероприятий, направленном на сопровождение освоения новых продуктов (технологий), их сбыт и их выведение из эксплуатации, и призванном соблюсти интересы как самого промышленного предприятия, так и его ключевых стейкхолдеров (в соответствии со стейкхолдерской теорией фирмы). Этот комплекс мероприятий выходит за пределы собственно производственной деятельности и охватывает другие аспекты деятельности компании (в т. ч. и ее взаимодействие со стейкхолдерами). Рассмотрим те элементы ПП, которые, по нашему мнению, можно считать основными.

1. Сбытовую подготовку производства – комплекс мероприятий по организации продвижения и сбыта новой продукции (реклама, разработка модели взаимодействия со сбытовыми посредниками, организация логистики, выявление потребностей заказчиков и т. д.) [34]. Благодаря сбытовой подготовке обеспечивается соответствие конечного продукта потребностям клиента.

2. Сервисную подготовку производства – комплекс мероприятий по организации обслуживания новой продукции (а в широком смысле – по сопровождению приобретения, эксплуатации и вывода из эксплуатации нового продукта). В настоящее время пренебрежение сервисной подготовкой производства может стать причиной рыночного провала нового продукта. Заказчик не желает тратить собственные ресурсы на поддержание эксплуатационных характеристик продукта, он заинтересован только в максимально эффективном использовании этого продукта в своих интересах, и задача промышленного предприятия – не просто продать заказчику этот продукт, а создать условия для его эффективного использования [31]. На создание этих условий ориентируется сервисная ПП. Примером того, как недостаточно продуманная сервисная ПП привела к рыночному провалу потенциально привлекательного продукта, служит история с отечественным среднемагистральным лайнером SSJ, от эксплуатации которого по причине недостаточного сервисного сопровождения отказалась ирландская авиакомпания CityJet. Аналогичные намерения – и по той же причине – высказал другой эксплуатант SSJ, мексиканская авиакомпания Interjet. Это означает, что основные усилия при организации производства SSJ были направлены на разработку самолета и выпуск, тогда как вопросам соответствия конечного продукта требованиям потенциальных потребителей внимания не уделялось. Малый масштаб деятельности отечественного авиапроизводителя и малое количество выпущенных самолетов не позволяют организовать их глобальную сервисную поддержку, что делает SSJ неконкурентоспособным по сравнению с иностранными аналогами. Эта проблема должна быть обязательно решена в рамках проекта МС-21. Отметим, что в существующих источниках сервисная ПП и сбытовая ПП объединяются в рамках маркетинговой составляющей организационно-экономической ПП [38], что, как мы полагаем, методологически неверно, поскольку сервис и сбыт выходят далеко за пределы организационно-экономической ПП в традиционном понимании [34]. Фактически речь идет о продлении производственной деятельности поставщика за пределы собственно производства продукции, причем за пределы как временные (после завершения цикла выпуска продукции), так и географические (вне места нахождения производственных мощностей поставщика). Иначе это можно сформулировать как то, что производители сложного оборудования являются не просто его продавцами, а поставщиками комплексного продукта «оборудование + сервис», инструмента создания ценности для эксплуатанта. Это соответствует усложнившимся отношениям эксплуатанта и поставщика, охватывающим не только поставку, но весь жизненный цикл продукта.

Особое значение это сервисное сопровождение приобретает благодаря постепенному распространению циркулярной экономики, которая предполагает использование замкнутых цепочек поставок [28]. Продукт поставляется потребителю, после окончания срока его использования возвращается производителю (для чего служит возвратная логистика [23]) для переработки или утилизации в целях минимизации негативного воздействия на экологию и наиболее эффективного использования ресурсов.

3. Юридическую подготовку производства. Ее ключевым элементом является патентно-лицензионная подготовка [33], которая направлена на обеспечение патентной чистоты производства (т. е. предотвращение использования чужих патентов без разрешения), отказ от избыточных затрат на самостоятельную разработку технических решений (путем приобретения уже существующих) и защиту собственных инновационных решений от ненадлежащего использования (путем их регистрации в качестве патентов). С учетом специфики геополитической ситуации, в которой находится наша страна, в качестве одного из элементов юридической ПП можно рассматривать защиту от санкционных рисков, т. е.

разработку схем по минимизации негативного воздействия международных санкций (в частности, за счет разработки мероприятий по их юридически чистому обходу). К сожалению, пока наша страна не может самостоятельно обеспечивать себя всеми необходимыми для реиндустриализации ресурсами и технологиями, а доступ к этим технологиям ограничен санкциями, поиск мер по обходу этих санкций будет необходимым элементом ПП.

4. Финансовую подготовку производства – формирование ресурсной базы для финансирования освоения новых технологий (продуктов), включая как собственно организацию производства, так и ее сбытовое, сервисное, юридическое и экологическое сопровождение. Это означает, что финансовые ресурсы формируются в интересах не только самого предприятия, но и его контрагентов, в частности, в интересах потенциальных покупателей, которые могут нуждаться в финансовой поддержке для приобретения продукции. Для этих целей могут служить такие схемы финансирования, как лизинг, факторинг, форфейтинг и т. д. [17].

5. Экологическую подготовку производства – разработка и реализация комплекса мероприятий по минимизации негативного воздействия производственной деятельности (или, точнее, всего жизненного цикла продукта – от собственно производства до утилизации).

Легко убедиться в том, что перечисленные выше элементы ПП тесно связаны друг с другом. В частности, экологическая ПП, предполагающая утилизацию промышленной продукции, опирается на сервисную ПП, которая обеспечивает организацию жизненного цикла продукции в интересах потребителя, и в рамках которой осуществляется вывоз этой продукции от заказчика после того, как она перестает соответствовать его потребностям.

Предложенный нами перечень элементов ПП в широком смысле слова показывает, что в современных условиях ПП охватывает не только производственные подразделения предприятия, но и всю хозяйственную деятельность (включая в том числе и взаимодействие с ключевыми стейкхолдерами), а в ПП в широком смысле слова можно выделить собственно производственный (ПП в узком смысле слова) и внепроизводственный компонент. Это позволяет говорить о том, что в настоящее время ПП носит комплексный характер и выходит за пределы собственно производства. Это отражает тот факт, что сейчас предприятие рассматривается не как полностью обособленная производственная единица, а как элемент сложной системы хозяйственных отношений (в рамках единой производственно-сбытовой цепочки), и ПП, очевидно, охватывает всю систему этих отношений. Это также означает, что в ПП можно выделить внутреннюю (реализуемую только в рамках самого предприятия) и внешнюю (предполагающее вовлечение в процесс ПП внешних участников) составляющие. Отметим, что участие внешних контрагентов предполагалось и в рамках традиционного подхода к ПП, однако оно сводилось исключительно к организации сотрудничества с поставщиками ресурсов для производства (которая реализовывалась в рамках организационно-экономической ПП). Как нам представляется, в настоящее время внешняя составляющая ПП может рассматриваться в качестве полноценного самостоятельного элемента ПП.

Отдельные виды ПП могут требовать наличия специфических ресурсов и компетенций (например, сервисная и финансовая ПП), и поэтому для их проведения предприятие может либо создавать специализированные дочерние подразделения, либо привлекать внешних профильных провайдеров. В ряде стран в таких видах ПП активно участвуют государственные структуры или организации – например, организации, предоставляющие экспортные гарантии. В условиях России участие государственных структур может быть необходимым для выведения ПП на современный уровень – в частности, вряд ли без государственной поддержки удастся сформировать глобальную систему сервисной поддержки оборудования отечественного производства.

Состав подготовки промышленного производства к цифровой трансформации (с учетом наличия в ней как элементов производственного и непроизводственного характера, так и элементов, выполняемых на самом предприятии-производителе и его партнерами) представлен в таблице 3.

Структура подготовки промышленного производства к цифровой трансформации в современных условиях

Сравнительный признак	Подготовка производства выполняется на предприятии	Подготовка производства выполняется внешними организациями
Подготовка производства охватывает собственно производство	Обеспечение производственной деятельности на самом предприятии-производителе	Обеспечение организации производства в рамках производственной цепочки с участием внешних партнеров (например, сертификация внешних производств под требования головного производителя)
Подготовка производства охватывает непроизводственные виды деятельности	Создание (за счет ресурсов самого предприятия) условий для разработки, сбыта, доставки, финансирования, обеспечения юридической чистоты производства, организации сервисного обслуживания и т. д.	Привлечение внешних партнеров и организация их взаимодействия в интересах сбыта, доставки, финансирования, сервисного обслуживания и т. д.

Источник: составлено Е. Е. Дородных.

Что же касается непосредственного влияния цифровизации на процессы ПП, то, как показывают результаты отечественных исследователей [1, 33], оно заключается в реализации ПП в единой информационной среде. Благодаря использованию такой среды все процессы ПП интегрируются в единую систему, что позволяет устранить несогласованности и добиться высокого уровня стандартизации. Кроме того, частично устраняется потребность в выполнении ряда реальных процессов и в хранении конструкторской документации: соответствующие процессы реализуются в виртуальном формате, что становится источником экономии финансовых и временных ресурсов, а вся необходимая документация существует на электронных носителях. Таким образом, процессы ПП в значительной степени становятся виртуальными. Сказанное выше позволяет нам провести сравнительный анализ структуры подготовки производства на традиционном и цифровом предприятии.

Таблица 4

Сравнительный анализ структуры подготовки традиционного и цифрового производства

Критерии сравнения	Традиционное производство	Цифровое производство
Подготовка производственных процессов	Обеспечение производственной деятельности на самом предприятии-производителе (внутренняя составляющая ПП)	Обеспечение производственной деятельности на самом предприятии-производителе (внутренняя составляющая ПП); обеспечение организации производства в рамках производственной цепочки с участием внешних партнеров (например, сертификация внешних производств под требования головного производителя) – внешняя составляющая ПП
Охват непроизводственных процессов	Создание (за счет ресурсов самого предприятия) условий для разработки, сбыта, доставки, финансирования, обеспечения юридической чистоты производства, организации сервисного обслуживания и т. д.	Формирование оптимального баланса между собственными и привлеченными ресурсами для подготовки непроизводственных процессов; привлечение внешних партнеров и организация их взаимодействия в интересах сбыта, доставки, финансирования, сервисного обслуживания и т. д.
Производственная среда	Материальные производственные активы (основной капитал)	Единая киберфизическая среда производства

Источник: составлено Е. Е. Дородных.

С учетом изложенного, мы можем утверждать, что отличительными признаками современного подхода к ПП выступают:

1) вовлечение в процесс ПП тех направлений деятельности и подразделений промышленного предприятия, которые связаны с собственно производством лишь косвенно. Это означает, что в ПП существует непроизводственный компонент, что связано с переходом от простых поставок готовой промышленной продукции к комплексному обслуживанию потребностей заказчиков;

2) необходимость включения в процессы ПП не только самого предприятия в комплексе, но и его ключевых стейкхолдеров. ПП распространяется за пределы самого предприятия, поскольку в настоящее время промышленные предприятия функционируют не изолированно, а в составе достаточно протяженных (нередко – глобальных) производственно-сбытовых цепочек;

3) виртуализация процессов ПП, что выражается, во-первых, в том, что вся деятельность по ПП интегрирована в рамках единой информационной системы, и, во-вторых, в том, что ряд процессов реализуется в виртуальном формате. Это связано с развитием технологий и с необходимостью обеспечить высокую степень унификации выполняемых процессов, а также снизить связанные с ними издержки.

Подводя итог, сделаем несколько выводов:

- в настоящее время несмотря на то, что цифровизация оценивается российскими промышленниками как весьма перспективное направление развития, в большинстве случаев отмечается крайне осторожное отношение к внедрению масштабных проектов, предпочтение отдается «точечным» решениям, которые, по сути, не могут дать реальных преимуществ в долгосрочной перспективе;

- вопрос цифровизации промышленного производства в настоящее время стоит достаточно остро. Несмотря на то, что практическое решение данной задачи нельзя назвать простым мероприятием, необходимо предпринимать соответствующие шаги. Цифровая трансформация предприятий представляет собой весьма дорогостоящую и достаточно долго окупаемую задачу. Инвестиционные проекты подобного рода могут иметь срок окупаемости в десять и более лет. В условиях ограниченности финансовых ресурсов это обязывает правильно определять направления и содержание этапов её проведения. Следует предусмотреть обеспечение максимально возможного уровня достижения поставленных целей с целью максимизации эффекта даже от незначительных внедрений современных инноваций;

- для внедрения цифровых технологий в производственном процессе российских предприятий потребуются не только государственные инвестиции, но и вложения частного капитала. Следует развивать государственно-частное партнерство [24], а также разнообразные формы сетевой организации бизнеса, основанные на применении аутсорсинга [11, 25], кластерных технологий [27] и т. д. При этом привлечение частного капитала должно осуществляться не только в качестве его использования как источника финансовых ресурсов.

Список литературы:

1. Амелин С. В., Щетинина И. В. Организация производства в условиях цифровой экономики // Организатор производства. – 2018. – Т. 26. – № 4. – С. 7–18.
2. Бабкин А.В., Буркальцева Д.Д., Костень Д.Г., Воробьев Ю.Н. Формирование цифровой экономики в России: сущность, особенности, техническая нормализация, проблемы развития // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. – 2017. – Т. 10. – № 3. – С. 9–25.
3. Бодрунов С. Д., Демиденко Д. С., Плотников В. А. Реиндустриализация и становление «цифровой экономики»: гармонизация тенденций через процесс инновационного развития // Управленческое консультирование. – 2018. – № 2. – С. 43–54.

4. Бочуров А. А., Курбанов А. Х., Шильников В. Г. Государственные контракты: противодействие теневым экономическим процессам // Компетентность. – 2018. – № 9-10 (160-161). – С. 33–37.
5. Голов Р. С., Рождественский А. В., Пушкарева М. Б., Мыльник А. В., Агарков А. П. Методы организационного проектирования, планирования и управления организационно-экономических систем инфраструктурно-комплексной подготовки производства // Экономика и управление в машиностроении. – 2015. – № 4. – С. 5–15.
6. Григорьев С. Н., Смуров И. Ю. Перспективы развития инновационного аддитивного производства в России и за рубежом // Инновации. – 2013. – № 10. – С. 76–82.
7. Губанов С. С. Державный прорыв. Неоиндустриализация России и вертикальная интеграция. М.: Книжный мир, 2012. – 223 с.
8. Долженко Р. А. Сущность и оценка эффективности использования оптимизационных технологий «лин» и «шесть сигм» // Вестник Омского университета. Серия: Экономика. – 2014с. – № 1. – С. 25–33.
9. Долженко Р. А., Попов Э. И. Взаимосвязь новых форм трудовых отношений и прекаризации труда в условиях постиндустриальной экономики // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2014. – № 12. – С. 179–185.
10. Имаи М. Кайдзен: ключ к успеху японских компаний. М.: Альпина Паблишер, 2011. – 274 с.
11. Исавнин А. Г., Фархутдинов И. И. Оценка экономического эффекта от применения модели сорсингового маневра на промышленном предприятии // Региональная экономика: теория и практика. – 2014. – № 43. – С. 45–50.
12. К «Цифре» готов? Оценка адаптивности высокотехнологичного комплекса России к реалиям цифровой экономики. Итоговый доклад. – М.: ИНЭС, 2018. 61 с.
13. Касперович С. А., Коновальчик Г. О. Организация производства и управление предприятием. Минск: БГТУ, 2012. – 344 с.
14. Кирьянов И. В. Себестоимость как экономическая категория в моделировании финансов или возможность синтеза структуры // Экономика и предпринимательство. – 2013. – № 9. – С. 592–601.
15. Колерова В. Цифровое раздвоение заводов еще впереди // Эксперт. – 2018. – № 44. – С. 24–26.
16. Кондратьева М. Н., Баландина Е. В. Экономика и организация производства. Ульяновск: УлГТУ, 2013. – 98 с.
17. Косов М. Е. Факторинг как инструмент финансирования малого и среднего бизнеса // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2019. – Т. 12. – № 1. – С. 57–71.
18. Котлер Ф., Армстронг Г., Вонг В., Сондерс Дж. Основы маркетинга, 5-е европейское издание. М.: ООО «И. Д. Вильямс», 2012. – 752 с.
19. Курбанов А. Х. Методика оценки эффективности деятельности сторонних организаций, привлекаемых в рамках аутсорсинговых контрактов // Фундаментальные исследования. – 2012в. – № 6 (часть 1). – С. 239–243.
20. Курбанов А. Х., Князьнеделин Р. А., Ворушили Л. В. Трансформация инструментария предприятиями оборонно-промышленного комплекса под воздействием внешних факторов // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. – 2015. – № 6 (233). – С. 40–50.
21. Курбанов А. Х., Крон Л. А. Соппротивление персонала организации внедрению управленческих инноваций: причины, проблемы и пути решения // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. – 2013. – № 8. – С. 22–25.
22. Курбанов А. Х., Курбанов Т. Х., Лучкин С. В. Цифровые логистические технологии: возможные перспективы и риски внедрения в цепи поставок // Логистика. – 2018. – № 10. – С. 32–36.
23. Курбанов А. Х., Мулева А. С. Возвратная логистика: анализ содержания и проблемы организации // Исследование инновационного потенциала общества и формирование

направлений его стратегического развития. Материалы III Международной научно-практической конференции. Курск: Юго-Западный государственный университет, 2013. – С. 201–208.

24. Курбанов А. Х., Плотников В. А. Государственно-частное партнерство и аутсорсинг: сравнительный анализ структуры и характера отношений // В мире научных открытий. – 2013. – № 4. – С. 33–47.

25. Луцкая Н. В. Аутсорсинг: уровни предоставляемых услуг и модели взаимодействия сторон // Компетентность. – 2016. – № 2. – С. 28–34.

26. Маркова В. Д. Влияние цифровой экономики на бизнес // ЭКО. – 2018. – № 12. – С. 7–22.

27. Миндлин Ю. Б. Кластеры: анализ экономико-организационной природы // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. – 2015. – № 3-4. – С. 31–34.

28. Пахомова Н. В., Рихтер К. К., Ветрова М. А. Переход к циркулярной экономике и замкнутым цепям поставок как фактор устойчивого развития // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. – 2017. – Т. 33. – № 2. – С. 244–268.

29. Плотников В. А. Цифровизация производства: теоретическая сущность и перспективы развития в российской экономике // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2018. – № 4 (112). – С. 16–24.

30. Попов Е. В., Семячков К. А. Анализ трендов развития цифровой экономики // Проблемы теории и практики управления. – 2017. – № 10. – С. 82–91.

31. Самсонова А. С. Формирование отношений заказчика и клиента на рынке технического сервиса: новый подход // Транспорт Азиатско-Тихоокеанского региона. – 2016. – № 2. – С. 44–49.

32. Сербиновский Б. Б., Сербиновский Б. Ю. Комплекс новых задач организации подготовки производства // Организатор производства. – 2008. – № 4. – С. 42–44.

33. Сеница Л. М. Организация производства. Минск: ИВЦ Минфина, 2008. – 540 с.

34. Сыров В. Д. Диффундирование маркетинга в техническую подготовку производства // Организатор производства. – 2012. – № 3. – С. 69–73.

35. Устюжанина Е. В. Формы интеграции бизнеса: взгляд с позиции институциональной теории // Вестник Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова. – 2015. – № 2. – С. 34–45.

36. Устюжанина Е. В., Сигарев А. В., Шеин Р. А. Цифровая экономика как новая парадигма экономического развития // Экономический анализ: теория и практика. – 2017. – Т. 16. – № 12. – С. 2238–2253.

37. Хорос В. Г. Различные последствия роботизации (обзор дискуссии) // Мировая экономика и международные отношения. – 2017. – Т. 61. – № 12. – С. 82–88.

38. Экономика и организация производства / под ред. Ю. И. Трещевского, Л. П. Пидоймо. Воронеж: Воронежский государственный университет, 2010. – 852 с.

39. Rogers M., Nadar R., Bilberg A. Additive manufacturing for consumer-centric business models: Implications for supply chains in consumer goods manufacturing // Technological Forecasting and Social Change. – 2016. – V. 102. – P. 225–239.

40. Vandermerwe S., Rada J. Servitization of business: Adding value by adding services // European Management Journal. – 1988. – V. 6. – No 4. – P. 314–324.

41. Vertakova Y., Kurbanov A., Plotnikov V. Approaches to the implementation of strategic innovation and investment projects for development industry of the territory // Proceedings of the 30th International Business Information Management Association Conference, IBIMA 2017 – Vision 2020: Sustainable Economic development, Innovation Management, and Global Growth 30. 2017. pp. 1851–1858.

Раздел 11

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ ПАРКИ В ИНДУСТРИАЛЬНОМ РАЗВИТИИ РЕГИОНОВ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

Канапухин П.А., д.э.н., профессор

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет», г. Воронеж

Праченко А.А.,

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет», г. Воронеж

Папина О.Н.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет», г. Воронеж

Создание и развитие индустриальных парков происходит в условиях высокого уровня дифференциации российских регионов. Несмотря на длительную историю противодействия указанной дифференциации, она постоянно воспроизводится, что нашло отражение в значительном количестве научных и публицистических работ [1, 2, 3, 18]. Отметим, что процессы дифференциации, асинхронности развития свойственны не только пространственным и функциональным подсистемам нашей страны, но и любым социально-экономическим системам [17].

Нормативно-правовая база Российской Федерации, разрабатываемая с 2005 года, ориентирована на формирование в регионах страны инфраструктуры, необходимой для интенсификации их промышленного и инновационного развития [5, 19, 20]. Прямо задача сглаживания различий в данных сферах социально-экономического развития не ставится, однако, широкое участие федеральных органов власти в создании инновационной инфраструктуры предполагает расширение возможностей регионов, не располагающих собственной материальной и финансовой базой расширения масштабов промышленного производства и его технико-технологического совершенствования. Значительную роль в этом процессе призваны сыграть государственные индустриальные парки.

Необходимо отметить, что с точки зрения формы собственности, или, точнее, формы организации, функции частных и государственных парков существенно различаются. Перед частными индустриальными парками задача инновационного и, в целом, промышленного развития регионов не стоит. Предполагается, что они выполняют эту функцию автоматически в силу привлечения инвестиций. Мы полагаем, что эти инвестиции не обязательно связаны с высокими или, хотя бы, передовыми технологиями. Перед частным инвестором, в том числе, и инициатором создания частного индустриального парка, стоит иная задача – получить прибыль от вложения финансовых ресурсов. Выполнение функции промышленного и инновационного развития регионов, строго говоря, может быть возложено только на государственные индустриальные парки.

В связи с этим мы проанализировали динамику объемов производства обрабатывающей промышленности, инвестиций в основные фонды предприятий данного вида деятельности, среднегодовой численности занятых. Из-за отсутствия данных по объему инновационных товаров, работ, услуг по видам деятельности за длительный период для анализа использованы сведения об их общем объеме в регионе. Естественно, могут быть использованы и другие показатели, характеризующие инновационную деятельность, но итогом инновационного развития авторы, все же, считают производство. Остальные показатели могут играть при более детальном исследовании вспомогательную роль.

Расчеты произведены по данным официальной региональной статистики [10-15]. Анализируемый временной диапазон: 2008 – 2017 гг. Выбор начальной временной точки обусловлен тем, что именно в 2008 году началось фактическое создание индустриальных парков. До этого момента осуществлялись: организационная работа и формирование региональной нормативной базы. Впоследствии данная работа продолжилась, но, в большей степени она связана с формированием конкретных индустриальных парков в созданном ранее правовом и организационном поле.

Анализировались только те государственные индустриальные парки, которые значатся как действующие на портале «Индустриальные парки и технопарки России» по состоянию на август 2019 г. [6].

Данные о развитии указанных парков получены с соответствующих информационных порталов [4, 7, 8].

Для расчетов использовался корреляционно-регрессионный анализ по трем функциям: линейной, логарифмической (по натуральному логарифму), степенной.

Для сравнительного анализа приняты регионы с количеством действующих индустриальных парков более трех, которые мы условно обозначили как «насыщенные государственными индустриальными парками» (Калужская область); менее трех (Воронежская область – два парка); Белгородская область (нет государственных индустриальных парков).

В Калужской области действующие государственные индустриальные парки: «Ворсино», «Грабцево», «Калуга-Юг». Все созданы по модели «Greenfield». В Хабаровском крае: значатся на вышеуказанном портале «Индустриальные парки и технопарки России»: ОЭЗ ПТ «Советская гавань», «Хабаровск», «Комсомольск», «Николаевск». Все созданы по модели «Greenfield». В Воронежской области два государственных индустриальных парка: «Масловский», «RusLandGroup» (оба созданы по модели «Greenfield»).

Результаты развития обрабатывающей промышленности в Калужской области (региона, лидирующего в РФ по многим рейтингам промышленного и инновационного развития), представлены на рисунке 1.

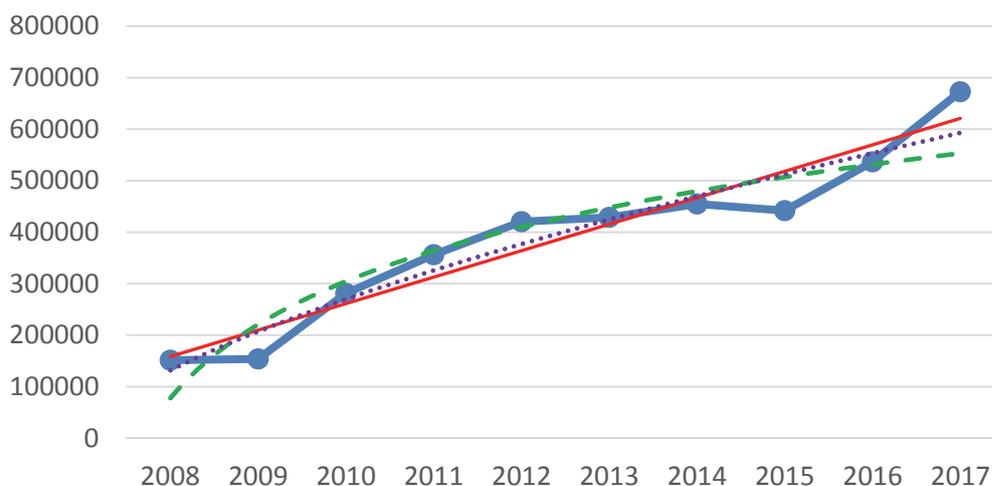


Рисунок 1. – Объем отгруженных товаров собственного производства в обрабатывающей промышленности Калужской области, млн руб.

Обозначения:

линейная функция: — ; степенная функция: - - - - - ; логарифмическая функция - - - - -

Коэффициенты корреляции по всем функциям весьма высокие:

линейная: $y = 51385x + 107110$, $R^2 = 0,9213$;

степенная: $y = 131807x^{0,6531}$, $R^2 = 0,9237$;

логарифмическая: $y = 206496\ln(x) + 77829$, $R^2 = 0,8721$.

Как видим, любая из предложенных функций (уравнений регрессии) описывает динамику показателя с достаточной степенью тесноты связи между признаками. В данном случае следует ориентироваться на уравнение линейной зависимости. Поскольку существуют

различные версии относительно значимости коэффициента корреляции для принятия уравнения регрессии в качестве достоверно описывающего анализируемые процессы, мы считаем необходимым исходить из «жесткой», позволяющей считать его необходимое значение на уровне 0,7 и выше, что соответствует значению коэффициента детерминации 0,5. Шкала Чеддока представляется нам чрезмерно «мягкой», поскольку даже коэффициент корреляции 0,5 (соответственно, коэффициент детерминации 0,25) позволяет считать связь между параметрами заметной.

В нашем случае из уравнения регрессии, сопоставляя значения коэффициента уравнения регрессии (51385) и свободного члена уравнения (107110), можно сделать вывод об увеличении объемов производства в обрабатывающей промышленности Калужской области около 50% в год относительно исходной величины.

Динамика инвестиций в основной капитал в обрабатывающей промышленности представлена на рисунке 2.

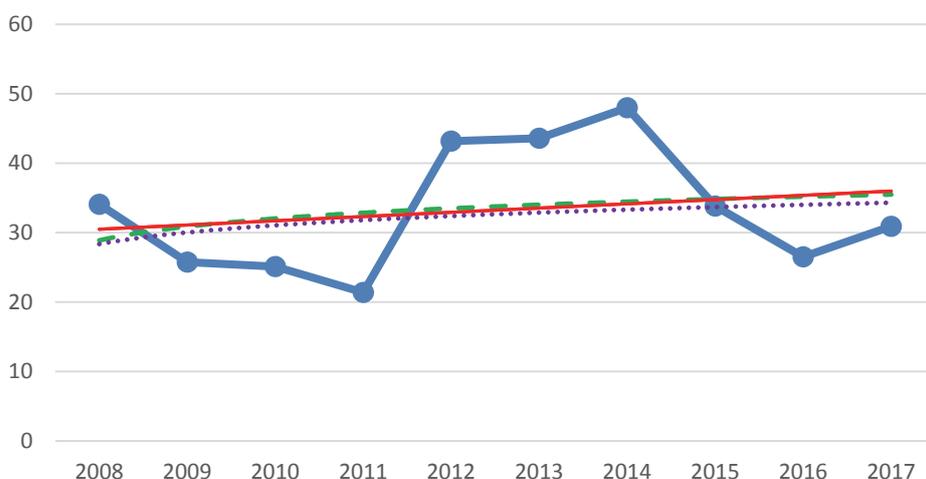


Рисунок 2. – Инвестиции в основной капитал в обрабатывающей промышленности Калужской области, млрд руб.

Обозначения, как на рисунке 1.

Уравнения регрессии демонстрируют слабую связь между признаками:

линейная функция: $y = 0,6103x + 29,864$; $R^2 = 0,0416$

степенная функция: $y = 28,356x^{0,0829}$; $R^2 = 0,0501$

логарифмическая функция: $y = 2,8669\ln(x) + 28,891$; $R^2 = 0,0538$

Как видим, связь между переменными практически отсутствует, поэтому нельзя сделать вывод о сколько-нибудь выраженной зависимости объемов инвестиций в обрабатывающую промышленность от времени. Объемы изменяются скачкообразно. Соответственно, как ни парадоксально, растущие объемы производства (рисунок 1) и объемы инвестиций слабо связаны. Теоретически можно представить, что имеет место лаг между объемами инвестиций и производства. Но это можно было бы предположить только при наличии достаточно определенного временного тренда инвестиций.

В целом, инвестиции в основной капитал по виду деятельности «обрабатывающие производства» в Калужской области почти не изменились за период с 2008 по 2017 годы. Наблюдается скачкообразный рост показателя в 2012-2014 гг., затем – его спад в 2015-2016 гг. и некоторый подъем в 2017 г.

Динамика среднегодовой численности занятых в обрабатывающей промышленности калужской области представлена на рисунке 3.

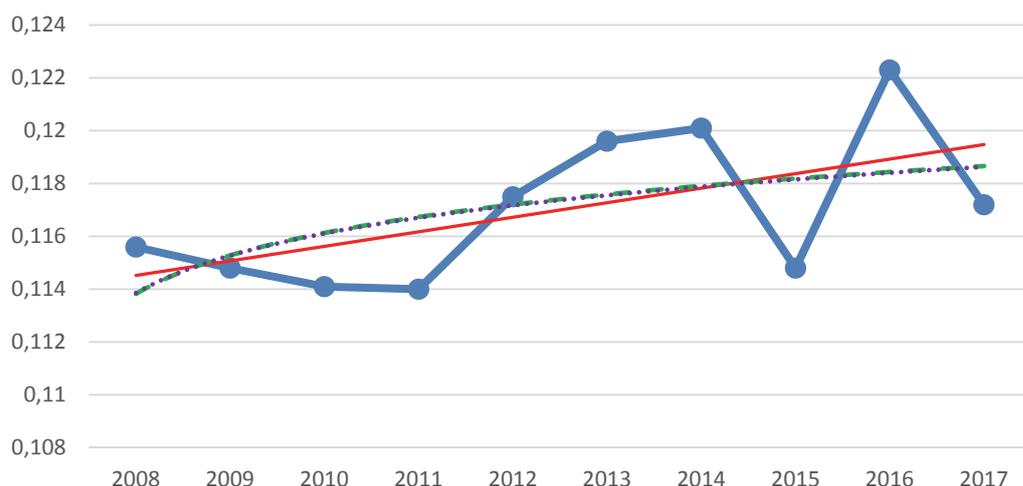


Рисунок 3. – Среднегодовая численность занятых в обрабатывающей промышленности Калужской области, млн чел.

Обозначения как на рисунках 1 и 2.

Обратим внимание на то, что численность занятых в обрабатывающей промышленности Калужской области меняется скачкообразно.

Связь между признаками практически отсутствует:

линейная функция: $y = 0,0006x + 0,114$; $R^2 = 0,3385$;

степенная функция: $y = 0,1139x^{0,0178}$; $R^2 = 0,289$

логарифмическая функция: $y = 0,0021\ln(x) + 0,1138$; $R^2 = 0,2891$

Динамика объемов производства и инвестиций не совпадает с динамикой занятости.

Динамика объемов производства инновационных товаров, работ, услуг в Калужской области представлена на рисунке 4.

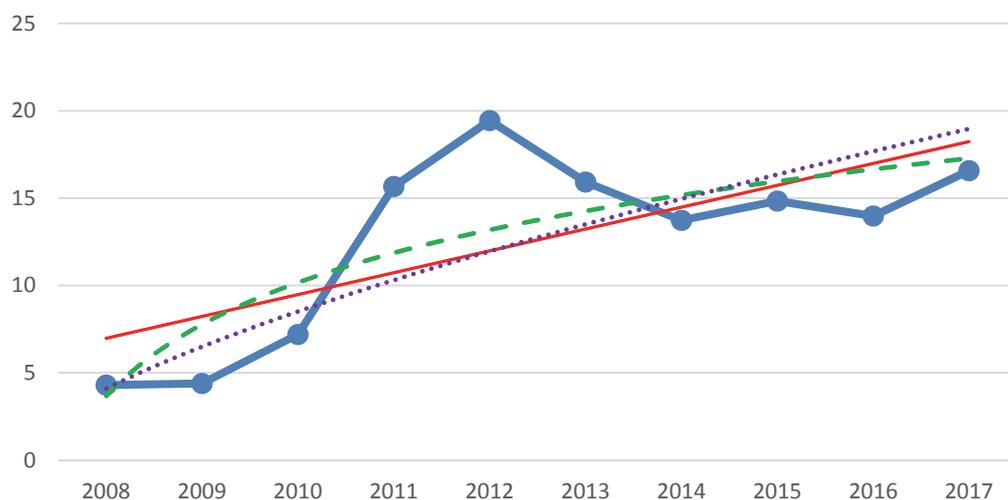


Рисунок 4. – Объем инновационных товаров, работ и услуг в Калужской области, млрд руб.

Обозначения как на рисунках 1-3.

Связь между признаками выражена слабо:

линейная функция: $y = 1,2513x + 5,7201$; $R^2 = 0,5031$;

степенная функция: $y = 4,1006x^{0,6652}$; $R^2 = 0,7497$;

логарифмическая функция: $y = 5,906\ln(x) + 3,6815$; $R^2 = 0,6569$.

Как видим, только степенная функция демонстрирует наличие искомой связи. Значение показателя степени положительно и меньше 1,0, что позволяет определить тренд как восходящий со снижающимися значениями прироста (что следует из свойств функции: монотонно возрастает и выпукла вверх).

Несмотря на тенденцию к уменьшению прироста можно зафиксировать довольно выраженную положительную (хотя и неравномерную) динамику объема инновационных товаров, работ и услуг в Калужской области – рост в 3,8 раза за период с 2008 по 2017 годы. Наблюдается подъем показателя в 2011 году по сравнению с предыдущим на 118% и в 2012 году еще на 24% (по сравнению с 2011).

Таким образом, можно достаточно достоверно установить интенсивную положительную динамику объемов производства обрабатывающей промышленности и производства инновационных товаров, услуг в Калужской области, одном из признанных лидеров в развитии государственных индустриальных парков России. При этом ни объемы инвестиций в основной капитал, ни численность занятых не имеют сколько-нибудь выраженных тенденций.

Другой лидер в развитии государственных индустриальных парков (во всяком случае, по их количеству) – Хабаровский край.

Динамика объемов производства обрабатывающей промышленности характеризуется следующими зависимостями:

линейная: $y = 17849x + 44155$; $R^2 = 0,856$;

степенная: $y = 65970x^{0,4574}$; $R^2 = 0,6281$;

логарифмическая: $y = 62712\ln(x) + 47599$; $R^2 = 0,6195$

Как видим, линейная зависимость достаточно хорошо описывает динамику производства в обрабатывающей промышленности Хабаровского края. Объем отгруженных товаров собственного производства по виду деятельности обрабатывающая промышленность в Хабаровском крае вырос в 2,3 раза за период с 2008 по 2017 годы. Наблюдался спад показателя в 2009 году по сравнению с предыдущим на 42% и в 2013 году на 4,4% по сравнению с 2012 годом. Это в целом соответствует общероссийской динамике промышленного производства (2009 год – наиболее выраженное проявление мирового финансового кризиса), 203 год – некоторый спад производства после подъема 2010-2012 гг. Увеличение темпа роста произошло в 2014 году.

Инвестиции в основной капитал по виду деятельности «обрабатывающие производства» в Хабаровском крае снизились на 14,6% за период с 2008 по 2017 годы. Максимальное значение показателя было достигнуто в 2013 году. Динамика инвестиций в Хабаровском крае характеризуется сильными колебаниями: падение объемов в 2009 году на фоне мирового кризиса, быстрый рост в период 2010-2013 годы, сильное падение (практически до уровня 2010 года) в 2014-2016 гг., в 2017 г. стабилизация на уровне 2016 года. Сколько-нибудь, выраженная тенденция отсутствует:

линейная зависимость: $y = 0,7322x + 16,853$; $R^2 = 0,0475$;

степенная зависимость: $y = 12,837x^{0,2496}$; $R^2 = 0,1345$;

логарифмическая зависимость: $y = 4,8556\ln(x) + 13,545$; $R^2 = 0,1225$.

Среднегодовая численность занятых в обрабатывающей промышленности в Хабаровском крае снизилась на 11,7% за период с 2008 по 2017 годы. Значения показателя резко менялись, падая и возрастая на протяжении всего периода. Динамика показателя не может быть описана корректно ни одной моделью:

линейная функция: $y = -0,0007x + 0,0832$; $R^2 = 0,3532$;

степенная функция: $y = 0,0837x^{-0,034}$; $R^2 = 0,3459$;

логарифмическая функция: $y = -0,003\ln(x) + 0,0837$; $R^2 = 0,349$.

Объем инновационных товаров, работ и услуг в Хабаровском крае вырос в 20,5 раз за период с 2008 по 2017 годы. Наблюдается подъем показателя в 2017 году на 79% по сравнению с 2016 годом.

Сразу две функции – линейная и степенная, демонстрируют интенсивный рост:

линейная функция: $y = 6,7784x - 14,971$; $R^2 = 0,8081$;

степенная: $y = 1,355x^{1,4746}$; $R^2 = 0,7836$.

Для сравнения результатов двух регионов проанализируем данные Белгородской области, где отсутствуют государственные индустриальные парки.

Динамика объемов производства в обрабатывающей промышленности Белгородской области представлены на рисунке 5.

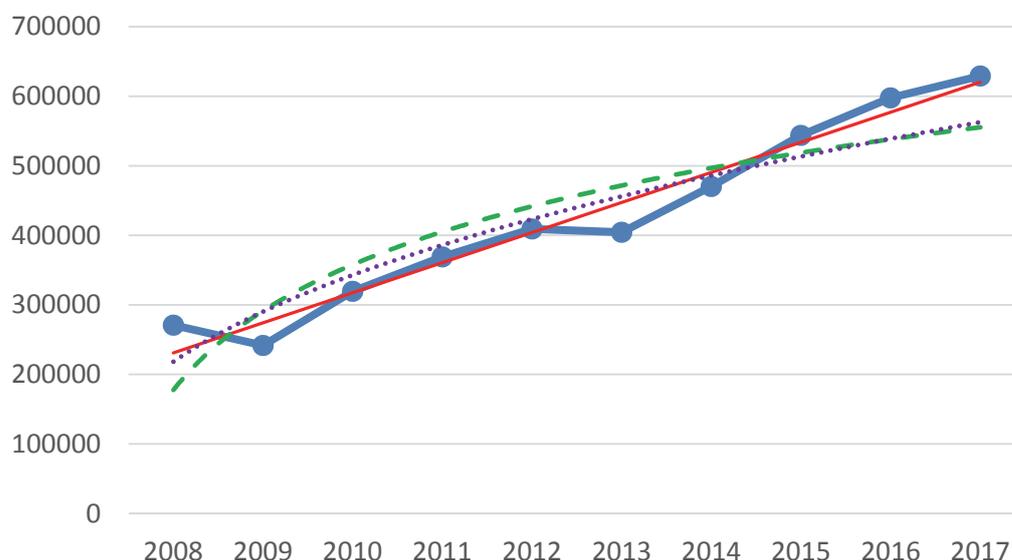


Рисунок 5. – Объем отгруженных товаров собственного производства в обрабатывающей промышленности Белгородской области, млн руб.

Обозначения как на рисунках 1-4.

Динамика объемов производства в обрабатывающей промышленности Белгородской области хорошо описывается тремя функциями:

линейная: $y = 43252x + 187680$; $R^2 = 0,965$;

степенная: $y = 218359x^{0,4112}$; $R^2 = 0,8627$;

логарифмическая: $y = 164057\ln(x) + 177767$; $R^2 = 0,8138$.

Объем отгруженных товаров собственного производства по виду деятельности «обрабатывающая промышленность» в Белгородской области вырос в 2,3 раза за период с 2008 по 2017 годы. Наблюдался (как и в иных регионах) спад показателя в 2009 году (по сравнению с 2008) на 10,8% и в 2013 году на 1,2% (по сравнению с 2012). Увеличение темпа роста произошло в 2014 году. Наиболее точно динамика показателя описывается линейной моделью с коэффициентом детерминации 0,97. То есть, имеет место устойчивый рост показателя.

На рисунке 6 представлены ежегодные инвестиции в основной капитал по виду деятельности «обрабатывающая промышленность» в Белгородской области, которые выросли на 30% за период с 2008 по 2017 годы. Характер изменений показателя неоднородный. Заметны как его частые спады, так и его частые подъемы.

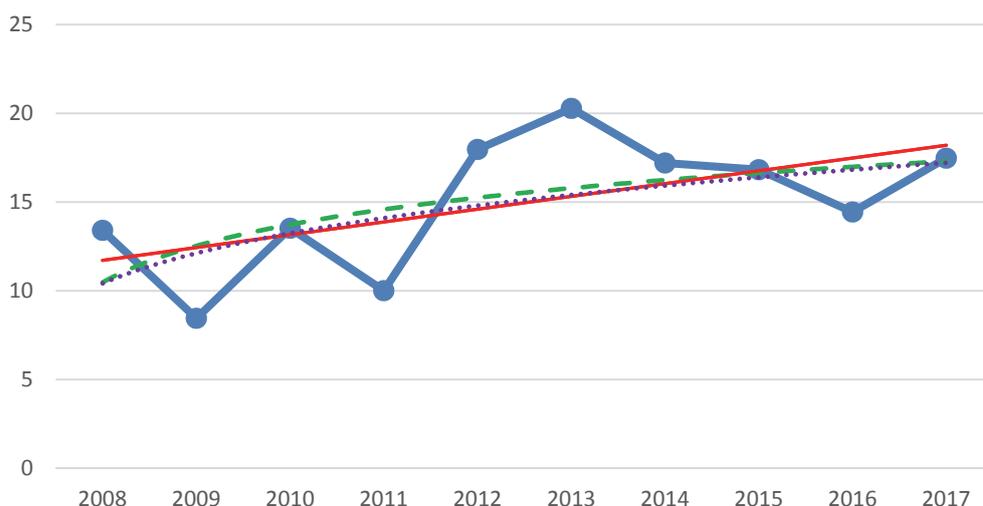


Рисунок 6. – Инвестиции в основной капитал в обрабатывающей

Промышленности Белгородской области, млрд руб.

Тенденция проанализированных регионов:

линейная: $y = 0,7207x + 10,993$; $R^2 = 0,346$;

степенная: $y = 10,425x^{0,2179}$; $R^2 = 0,3353$;

логарифмическая: $y = 2,9643\ln(x) + 10,479$; $R^2 = 0,3432$.

Среднегодовая численность занятых в обрабатывающей промышленности в Белгородской области почти не изменилась за период с 2008 по 2017 годы (рисунок 7).

Наблюдается подъем показателя в 2015 году по сравнению с предыдущим на 6% и в 2016 году на 4% (по сравнению с 2015), а также его спад в 2017 году на 4% (по сравнению с 2016).

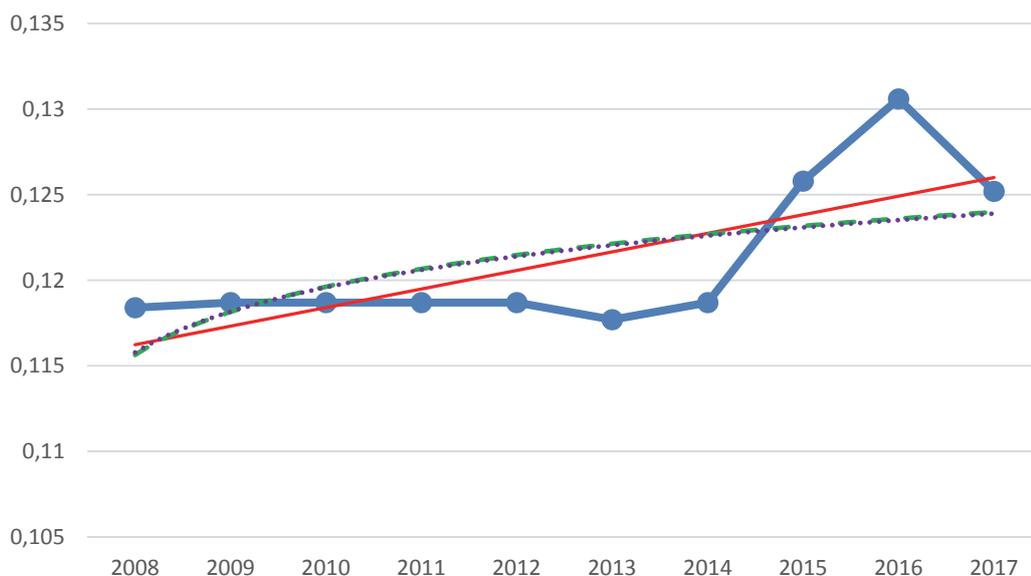


Рисунок 7. – Среднегодовая численность занятых в обрабатывающей промышленности Белгородской области, млн чел.

Динамика показателя плохо описывается любой из использованных функций:

линейная: $y = 0,0011x + 0,1152$; $R^2 = 0,5492$;

степенная: $y = 0,1158x^{0,0294}$; $R^2 = 0,3617$;

логарифмическая: $y = 0,0036\ln(x) + 0,1156$; $R^2 = 0,3596$.

Объем инновационных товаров, работ и услуг в Белгородской области увеличился в 3 раза за период с 2008 по 2017 годы (рисунок 8).

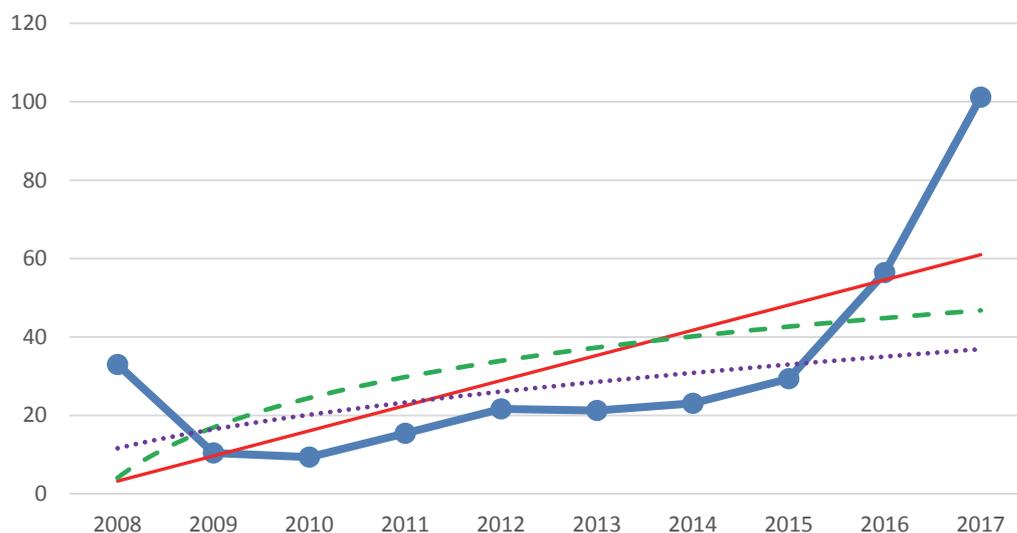


Рисунок 8. – Объем инновационных товаров, работ и услуг в Белгородской области, млрд руб.

Как видим, динамика показателя крайне неустойчивая, наблюдалось падение объемов инновационных товаров в 2009 году по сравнению с 2008 на 68,4%. Затем последовал относительно невысокий рост и резкое увеличение в 2016 – 2017 гг. Динамика плохо описывается использованными для анализа функциями:

линейная: $y = 6,4109x - 3,1378$; $R^2 = 0,4886$;

степенная: $y = 11,654x^{0,5008}$; $R^2 = 0,2567$;

логарифмическая: $y = 18,535\ln(x) + 4,1259$; $R^2 = 0,2394$.

Обратимся к показателям, характеризующим динамику объемов производства обрабатывающей промышленности (рисунок 9).

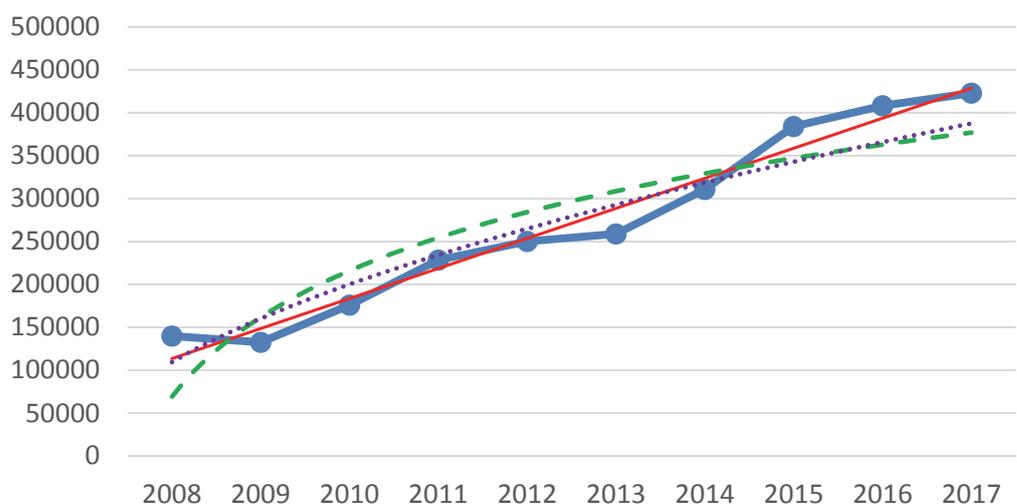


Рисунок 9. – Объем отгруженных товаров собственного производства в обрабатывающей промышленности Воронежской области, млн руб.

Обозначения, как на рисунках 1-8.

Как и в проанализированных выше регионах, наблюдается положительная динамика показателя, хорошо описываемая каждой из представленных функций:

линейная: $y = 34996x + 78659$; $R^2 = 0,9706$;

степенная: $y = 109559x^{0,5488}$; $R^2 = 0,8983$;

логарифмическая: $y = 133674\ln(x) + 69229$; $R^2 = 0,8301$.

Объем отгруженных товаров собственного производства по виду деятельности «обрабатывающая промышленность» в Воронежской области вырос в 3 раза за период с 2008 по 2017 годы. Наблюдался (как в иных регионах) спад показателя в 2009 году (на 5,2% по сравнению с предыдущим). Наиболее точно динамика показателя описывается линейной моделью с коэффициентом корреляции 0,97.

Рост объема инвестиций в основной капитал в обрабатывающей промышленности Воронежской области отличается довольно высокой устойчивостью, хотя имеют место годовые колебания (рисунок 10).

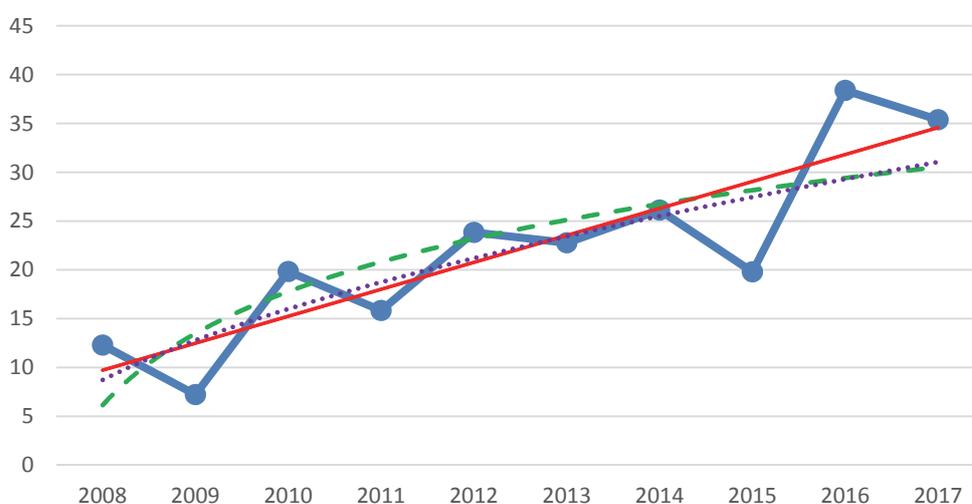


Рисунок 10. – Инвестиции в основной капитал в обрабатывающей промышленности Воронежской области, млрд руб.

Обозначения как на рисунках 1-9.

Наилучшим образом тренд характеризуется линейной зависимостью: $y = 2,7602x + 6,9636$; $R^2 = 0,7592$.

Уравнение степенной функции: $y = 8,7376x^{0,5507}$; $R^2 = 0,668$; логарифмической: $y = 10,583\ln(x) + 6,1601$; $R^2 = 0,6542$.

В целом инвестиции в основной капитал по виду деятельности «обрабатывающие производства» в Воронежской области выросли в 2,9 раза за период с 2008 по 2017 годы. При этом практически ежегодно происходило поочередное возрастание и падение показателя. Особенно заметен подъем показателя в 2016 году по сравнению с предыдущим (на 94%).

Динамика среднегодовой численности занятых в обрабатывающей промышленности Воронежской области представлена на рисунке 11.

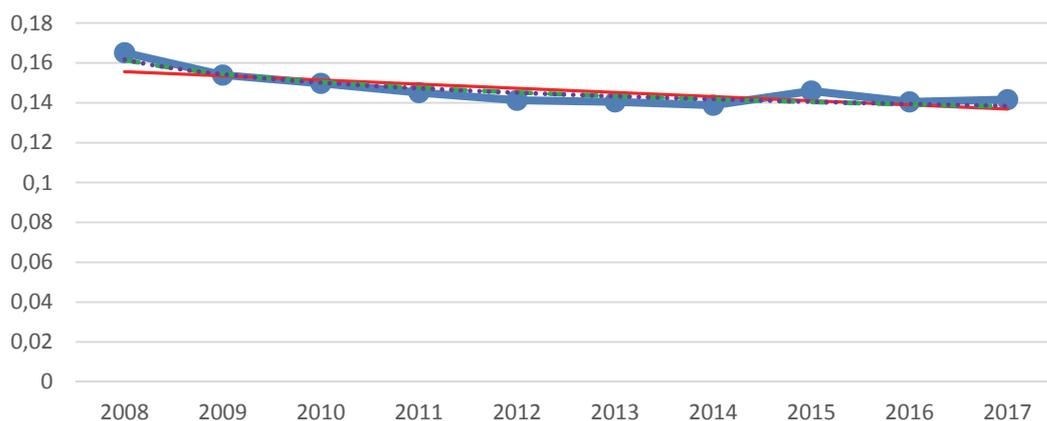


Рисунок 11. – Среднегодовая численность занятых в обрабатывающей промышленности Воронежской области, млн чел.

Динамика показателя характеризуется наилучшим образом степенной и логарифмической функциями:

степенная: $y = 0,1617x^{-0,067}$; $R^2 = 0,8401$;

логарифмическая: $y = -0,01\ln(x) + 0,1616$; $R^2 = 0,8413$.

Коэффициент корреляции линейной функции ниже 0,7: $y = -0,0021x + 0,1577$; $R^2 = 0,6038$.

Однако, значение показателя степени отрицательное и невысокое по абсолютной величине, что позволяет считать функцию весьма близкой к линейной.

В целом, среднегодовая численность занятых в обрабатывающей промышленности в Воронежской области снизилась на 14,2% за период с 2008 по 2017 годы. Резких спадов и подъемов не наблюдается.

Динамика объемов производства инновационных товаров в Воронежской области представлена на рисунке 12.

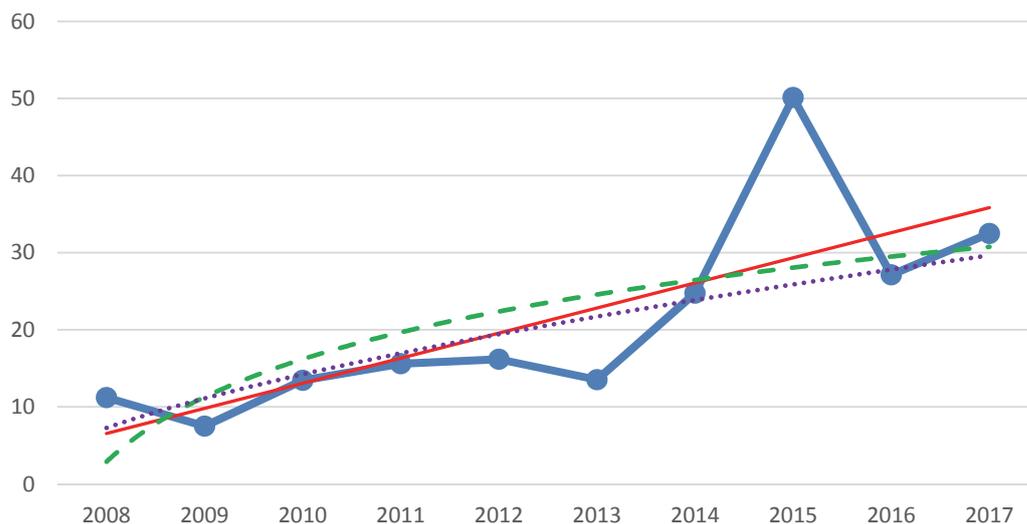


Рисунок 12. – Объем инновационных товаров, работ и услуг в Воронежской области, млрд руб.

Как в проанализированных выше регионах динамика производства инновационной продукции неустойчива:

линейная функция: $y = 3,2555x + 3,2829$; $R^2 = 0,5928$;

степенная: $y = 7,2814x^{0,61}$; $R^2 = 0,6304$;

логарифмическая: $y = 12,106\ln(x) + 2,9026$; $R^2 = 0,4805$.

В целом объем инновационных товаров, работ и услуг в Воронежской области увеличился в 2,9 раза за период с 2008 по 2017 годы. Особенно заметны: подъем показателя в 2015 году (на 102% к объему 2014 года), а также его спад в 2016 году (на 45,9% по сравнению с 2015).

Обобщение вышеизложенного позволяет утверждать, что поставленная задача активизации обрабатывающей промышленности в регионах имеет положительное решение. В целом ряде регионов происходит значительный рост объемом производства. Причем, это относится к регионам с различной степенью распространения государственных индустриальных парков. Во всех проанализированных регионах имеет место устойчивый линейный рост объемов отгруженных товаров, работ, услуг по данному виду экономической деятельности.

По остальным показателям, улучшению которых призваны способствовать государственные индустриальные парки, результаты неоднозначны. Даже в одном из призванных лидеров промышленного и инновационного развития – Калужской области, объем ежегодных инвестиций в основные фонды обрабатывающей промышленности практически не вырос, меняется скачкообразно. В Хабаровском крае они вообще снизились, в Белгородской области рост невысокий и неустойчивый. Только в Воронежской области со средним уровнем распространения государственных индустриальных парков, показатель растет более или менее устойчиво.

С динамикой занятости в обрабатывающей промышленности нет определенности ни в одной из регионов. В Калужской области происходит неустойчивый рост показателя, в Хабаровском крае – падение, в Белгородской области – неустойчивый и незначительный рост; в Воронежской – снижение значений.

Связь объемов производства в обрабатывающей промышленности с объемами инвестиций и численность занятых не заметна ни в одной проанализированном регионе, независимо от их активности в создании государственных индустриальных парков.

Объем инновационных товаров растет, но крайне неравномерно, во всех проанализированных регионах, независимо от их активности в создании государственных индустриальных парков. Безусловные лидеры по темпам роста: Хабаровский край и Белгородская область. Впрочем, в обоих случаях значения показателя невелики относительно промышленных развитых регионов: Московской области, Республики Татарстан, Самарской области. В Хабаровском крае и Калужской области произошел существенный рост показателя, однако, стартовый уровень был чрезвычайно низким, поэтому говорить о достижениях указанных регионов в этой сфере социально-экономической деятельности проблематично.

Список литературы:

1. Dvity A. Endovitsky. Analysis of the economic optimism of the institutional groups and socio-economic systems / Dvity A. Endovitsky, Maria B. Tabachnikova, Yuri I. Treshchevsky // ASERS. Journal of Advanced Research in Law and Economics. – 2017. – Volume VII. – Issue 6 (28). – P. 1745-1752.

2. Risin I.E. Public Authorities and Business on the Possibilities of Region's Development / I.E. Risin, Y.I. Treshchevsky, M.B. Tabachnikova, G.N. Franovskaya // In: Popkova E. (eds) Overcoming Uncertainty of Institutional Environment as a Tool of Global Crisis Management. Contributions to Economics. Springer, Cham, 2017. – P. 55-62.

3. Yuri Treshchevskiy, Sergey Papin, Ekaterina Penina. Structural changes of the consumer market of Russia: from post crisis development to the sanctions period. Atlantis Press. Series: Advances in Economics, Business and Management Research, volume 39. «Proceedings of the International Scientific Conference "Competitive, Sustainable and Secure Development of the Regional Economy: Response to Global Challenges" (CSSDRE 2018)». – P. 449-452.

4. Индустриальный парк «Ворсино» официальный сайт / <http://indpark.vorsino.com/>; Инвестиционный портал Калужской области / <http://investkaluga.com/industrialnyy-park-kaluga-yug/> (дата обращения 21.09.2019)

5. Методические рекомендации по созданию и развитию промышленных (индустриальных) парков, в отношении которых предполагается софинансирование мероприятий по созданию их инфраструктуры за счет субсидий федерального бюджета Российской Федерации, предоставляемых бюджету субъекта Российской Федерации, в рамках оказания государственной поддержки малого и среднего предпринимательства субъектами Российской Федерации / https://russiaindustrialpark.ru/sites/default/files/vozmeshenie_subektam_rf_zatrat_na_sozdanie_infrastruktury_industrialnyh_parkov.pdf. (дата обращения 21.09.2019)
6. Перечень – список индустриальных парков России – 2019 год / https://russiaindustrialpark.ru/industrialparks_catalog_perecheny_spisok_russia
Постановление Правительства Калужской области от 27.02.2008 № 70 «Об одобрении концепции деятельности открытого акционерного общества «Корпорация развития Калужской области» / <https://www.lawmix.ru/zakonodatelstvo/330635> (дата обращения 21.09.2019)
7. Постановление Правительства Калужской области от 29 июня 2009 года № 250 «О Стратегии социально-экономического развития Калужской области до 2030 года» / https://admoblkaluga.ru/upload/mineconom/strategy/strateg/strategy_2017_318.pdf (дата обращения 21.09.2019)
8. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2012: Стат. сб. / Росстат. – М., 2012. – 990 с.; Регионы России. Социально-экономические показатели. 2011: Стат. сб. / Росстат. – М., 2011. – 990 с.
9. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2013: Стат. сб. / Росстат. – М., 2013. – 990 с.
10. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2014: Стат. сб. / Росстат. – М., 2014. – 900 с.
11. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2015: Стат. сб. / Росстат. – М., 2015. – 1266 с.
12. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2016: Стат. сб. / Росстат. – М., 2016. – 1326 с.
13. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2017: Стат. сб. / Росстат. – М., 2017. – 1402 с.
14. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2018: Стат. сб. / Росстат. – М., 2018. – 1162 с.
15. ТОР «Белогорск»: <http://tor.belogorck.ru/> (дата обращения 21.09.2019)
16. Трещевский Ю.И. Асинхронность как свойство экономических систем / Ю.И.
17. Трещевский, В.Н. Эйтингон, А.И. Щедров // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2010. – № 2. – С. 23-27.
18. Трещевский Ю.И. Тенденции развития инновационной деятельности в регионах Российской Федерации / Ю.И. Трещевский, М.В. Литовкин // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: экономика и управление. – 2018. – № 1. – С. 24-31.
19. Федеральный закон «О промышленной политике в Российской Федерации» от 31.12.2014 № 488-ФЗ (последняя редакция). КонсультантПлюс // http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_173119/ (дата обращения 21.09.2019)
20. Федеральный закон от 22 июля 2005 года № 116-ФЗ «Об особых экономических зонах в Российской Федерации». Справочно-правовая система ГАРАНТ // <https://base.garant.ru/12141177/>. (дата обращения 21.09.2019)

Раздел 12
ОПЫТ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЭФФЕКТИВНОГО
ПРОЕКТНО- ОРИЕНТИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ
В СИСТЕМЕ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Кулагина Н.А., д.э.н, профессор

ФГБОУ ВО «Брянский государственный инженерно
-технологический университет», г. Брянск

Чепикова Е.М., к.э.н, доцент

ФГБОУ ВО «Брянский государственный инженерно
-технологический университет», г. Брянск

Носкин С.А.,

ФГБОУ ВО «Брянский государственный инженерно
-технологический университет», г. Брянск

Харламова А.О.

ФГБОУ ВО «Брянский государственный инженерно
-технологический университет», г. Брянск

Современная концепция проектного управления основана на понятии «проект», в котором проект выступает не только в качестве объекта управления, обладающего специфическими особенностями, но и в качестве общей характеристики сути и базового свойства управления проектом.

В целом следует говорить об изменении парадигмы региональной экономики и бизнеса в целом, которые начинают рассматривать как совокупность взаимосвязанных проектов[4]¹. Подобный подход позволяет наиболее полно отразить еще одну особенность современного регионального управления – когда основным стратегическим конкурентным преимуществом региона становится гибкое поведение в изменчивой внешней среде посредством формирования системы проектного управления региональной экономикой, в чем и заключается актуальность данной проблематики. Проектный подход заложен и в основу Майского Указа Президента «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [7].²

Результативность проектного управления определяется на основе динамики важнейших социально-экономических показателей, которые выступают основой для формирования качественных характеристик критериев экономической безопасности региона и страны в целом [2, С.121]³.

Анализ эффективности управления проектной деятельности в современных условиях предполагает оценку проектного управления на основе индекса проектной деятельности, включающего в себя оценку качества описания процессов проектной деятельности и оценку качества практического применения процессов проектной деятельности. При этом особое внимание уделяется анализу качественного состояния следующих подсистем:

- подсистема стратегического планирования и управления портфелем проектов;
- подсистема управления проектами;
- подсистема принятия решений и организационной поддержки;
- подсистема развития компетенций и культуры эффективности;

¹Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации: постановление Правительства РФ от 31.10.2018 №1288//[Электронный ресурс] URL: <http://pravo.gov.ru/laws/acts/86/49505656.html>

²Указ Президента РФ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»// <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201805070038>

³Глушак Н.В. Исследование состояния экономики России в контексте обеспечения экономической безопасности // Ежегодник НИИ фундаментальных и прикладных исследований, 2018, №1 (10), с.120-127.

- подсистема управления стимулированием участников проекта.
 Формула Индекса ориентирована на оценку практических результатов (рис.1).

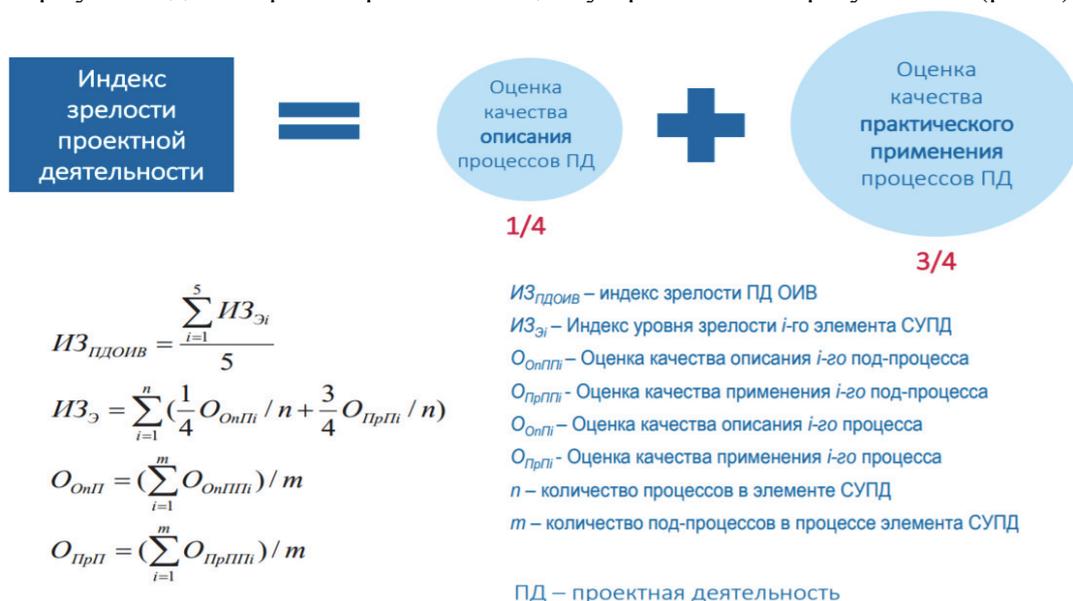


Рисунок 1 – Формула индекса оценки проектного управления органов власти [1]¹

Таким образом, решающими составляющими индекса зрелости проектной деятельности является взаимодействие оценка качества описания и оценка качества практического применения при осуществлении проектного управления.

Специфика проектной деятельности регионов Российской Федерации (табл.1) заключается в том, что Региональный проектный офис в большинстве регионов России входит в состав других структурных подразделений органов государственной власти. Например, в Приморском крае и Ханты-Мансийском автономном округе проектная деятельность возложена на Департамент проектного управления, в тоже время обязанности по организации проектной деятельности в Брянской области возложены на департамент экономического развития.

Оценка зрелости проектной деятельности полностью завершена в 10 регионах: Белгородской области, Красноярском крае, Республике Крым, Ленинградской области, Новосибирской области, Приморском крае, Свердловской области, Тульской области, Ульяновской области, Ханты-Мансийском автономном округе. Результаты пилотной оценки следующие:

ТОП-5 регионов лидеров пилотной группы Индекса проектной деятельности:

- 1 место – Белгородская область;
- 2 место – Ханты-Мансийский автономный округ – Югра;
- 3 место – Ленинградская область;
- 4 место – Красноярский край;
- 5 место – Ульяновская область[1]².

Таблица 1 – Особенности проектной деятельности регионов России

Регион	Округ	Год создания	Место в структуре управления регионом
Брянская область	Центральный федеральный округ	2017 год	Региональный проектный офис создан в структуре Департамента экономического развития
Самарская область	Приволжский федеральный округ	2017 год	Функции Регионального проектного офиса возложены на Департамент информационных технологий и связи

¹ http://old.kubaninvest.ru/_files/proekt_upr/poleznaya_infa/prezi/badin.pdf

² http://old.kubaninvest.ru/_files/proekt_upr/poleznaya_infa/prezi/badin.pdf

Регион	Округ	Год создания	Место в структуре управления регионом
Челябинская область	Уральский федеральный округ	2017 год	Проектное управление возложено на Министерство экономического развития
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра	Уральский федеральный округ	2015 год	Самостоятельная структура
Мурманская область	Северо-Западный федеральный округ	2017 год	Проектное управление возложено на Министерство экономического развития
Иркутская область	Сибирский федеральный округ	2017 год	Проектное управление возложено на Министерство экономического развития
Краснодарский край	Южный федеральный округ	2018 год	Функции Регионального проектного офиса осуществляет Департамент инвестиций и развития малого и среднего предпринимательства
Приморский край	Дальневосточный федеральный округ	2016 год	Самостоятельная структура
Ставропольский край	Северо-Кавказский федеральный округ	2017 год	Функции Регионального проектного офиса осуществляет Управление по обеспечению проектной деятельности аппарата Правительства Ставропольского края

Уделим более детально внимание организации проектной деятельности в Брянской области с позиции ее эффективности, а также выявления сильных сторон и «узких» мест.

Брянская область – это динамично развивающийся индустриально-аграрный регион Центральной части России. Благоприятный климат, высокий природно-ресурсный, научно-технический и культурный потенциал, выгодное расположение на границе трёх государств и пересечении транспортных артерий – важные конкурентные преимущества области.

Сегодня в регионе успешно работают предприятия машиностроительной, пищевой, деревообрабатывающей, химической и других отраслей. Рекордный рост демонстрирует агропромышленный комплекс. Продукция брянских промышленных и сельскохозяйственных предприятий известна как в России, так и за её пределами.

Брянская область обладает значительным инновационным потенциалом, который определяется наличием на её территории инновационно-ориентированных организаций: вузы, отраслевые институты, промышленные предприятия с научно-техническими центрами, действующие в инновационной сфере малые предприятия.

Региональный проектный офис Брянской области создан в структуре Департамента экономического развития Брянской области в конце 2017 года в виде отдела штатной численностью 5 единиц и осуществляет организацию и координацию подготовки заседаний совета и президиума совета, подготовку необходимых документов. Правительство Брянской области 18 сентября 2017 года вынесло постановление «О создании совета по проектной деятельности при Правительстве Брянской области», который возглавляет Губернатор Брянской области. [6].¹

Ключевой организацией, которая определяет основные направления развития проектного управления Брянской области, иных регионов и государства в целом является Ассоциация управления проектами «СОВНЕТ».

Основными стратегическими документами, определяющими приоритеты инновационного развития Брянской области и перевод экономики на инновационный путь развития, являются Стратегия социально-экономического развития Брянской области до 2025 года и Закон Брянской области от 09.06.2006 № 39-З «О науке, научно-технической и инновационной деятельности в Брянской области».

В области действует государственная программа «Экономическое развитие, инвестиционная политика и инновационная экономика Брянской области» (2014-2020 гг.), в

¹Департамент экономического развития Брянской области: сайт. Брянск, 2018. URL: <http://http://econom32.ru>

рамках которой реализуется мероприятие «Развитие инновационной деятельности».

При Правительстве области действует совет по развитию нанотехнологий и nanoиндустрии, целью деятельности которого является обеспечение взаимодействия с представителями предпринимательского сообщества и научной общественностью по выработке предложений по реализации государственной политики в сфере нанотехнологий. Создан и работает Фонд развития и поддержки инновационной деятельности «Новатор» – некоммерческая организация.

Проектная деятельность Брянской области – деятельность, связанная с инициированием, подготовкой, реализацией и завершением проектов (программ) региона. На сегодняшний день, в соответствии с Майским указом Президента РФ в регионе разработаны и утверждены региональные проекты по важнейшим стратегическим направлениям, каждый из которых содержит следующие неотъемлемые элементы:

- наименование результата, мероприятия, контрольной точки;
- сроки начала и окончания;
- ответственный исполнитель;
- вид документа и характеристика результата;
- уровень контроля.

Каждый из проектов предполагает наличие четкой программы мероприятий, которая коррелирует с установлениями целями проектов, а также содержит информацию о сроках выполнения и ответственных исполнителях. Например, в рамках национального проекта «Экология» в Брянской области разработаны, утверждены и прошли согласование 4 региональных проекта: Чистая страна; Формирование комплексной системы обращения с твердыми коммунальными отходами; Чистая вода и Сохранение лесов[7]¹.

Следует отметить также, что каждый проект включает в себя план мероприятий, который предполагает наименование мероприятий, их конкретизацию в отдельном случае, конкретные сроки исполнения, ответственных лиц:

Таблица 2 - Фрагмент плана мероприятий по реализации регионального проекта Брянской области «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами»

№ п/п	Мероприятия	Год исполнения
1	Разработка нормативно – правового обеспечения формирования комплексной системы обращения с ТКО	2024
2	Ввод в эксплуатацию мощностей по обработке ТКО. Ввод в эксплуатацию мощностей по утилизации ТКО	2024
3	Разработка электронной модели территориальной схемы обращения с отходами, в том числе с ТКО	2019
4	Проведение инвентаризации объектов размещения ТКО и анализ территориальной схемы обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами на территории Брянской области на соответствие результатам инвентаризации	2019
5	Модернизация единой государственной системы учета отходов, в части дополнения функционалом по обращению с ТКО (содержащая данные о мощностях и местах расположения ТКО, их специализации (захоронение, сортировка, переработка), маршрутах транспортировки ТКО к полигонам, а также планируемых к строительству объектах по обращению с ТКО), %	2019
6	Создание и утверждение электронной модели схемы обращения с отходами	2019

Внедрение проектного управления в органах власти Брянской области стало возможным благодаря:

- высокому уровню поддержки применения принципов проектного управления со стороны первого должностного лица субъекта;
- определению в качестве органа власти, ответственного за внедрение проектного управления, органа обладающего интегрирующими функциями (администрация Губернатора, Департамент экономического развития);
- созданию структуры (Проектный офис), которая ежедневно занимается вопросами

¹ Департамент природных ресурсов и экологии Брянской области// <http://www.kp132.ru/>

внедрения проектного управления;

— включению в единый контур проектного управления всех органов власти регионального и муниципального уровней;

— массовому вовлечению работников в проектную деятельность и их обучению;

— построению системы администрирования проектов, регулярному информированию руководства о ходе внедрения проектного управления;

— мотивационной политике, ориентированной как на участие работников в проектах, так и на успешное их завершение;

— формализации проектного управления (проектная документация, роли, процедуры) и наличию технологической поддержки проектной деятельности.

Рассмотрим иные отличительные особенности проектной деятельности Брянской области и проектной деятельности Приморского края, данные отражены в таблице 3.

Таблица 3 – Анализ организации проектной деятельности Брянской области и проектной деятельности Приморского края.

Название критерия	Брянская область	Приморский край
Дата возникновения	2017 год	2016 год
Самостоятельность структуры	Проектный офис входит в состав Департамента экономического развития	Самостоятельная структура – Департамент проектного управления
Проектное управление	Правовое обеспечение, Совет по проектной деятельности, Региональный проектный офис, Проектный комитет, Портфель проектов	Правовое обеспечение, Центральный проектный офис, Проектный комитет, Развитие компетенций, Проектная культура, База знаний, ГИС «Управление проектами в Приморском крае»
Правовое обеспечение	Нормативно-правовые акты субъекта РФ в сфере проектного управления, нормативно-правовые акты РФ в сфере проектного управления	
Нормативно-правовые акты субъекта РФ	2	13
Организационная структура	Линейно-функциональная структура	
Портфель проектов	Региональные проекты, приоритетный проект «Умный город»	Портфель «Устранение цифрового неравенства в Приморском крае»
Формы проектных документов	Проекты, программы	
Противодействие коррупции	Активные действия, направленные на предотвращение коррупционных действий	
Социальные сети	https://web.facebook.com/pg/projectoffice32/posts/	https://www.facebook.com/PrimorskyProjectOffice

На основе информации, представленной в таблице можно сделать вывод о том, что проектная деятельность Брянской области и проектная деятельность Приморского края имеют как общие черты, так и отличительные особенности. Необходимо обратить пристальное внимание на нормативно-правовое обеспечение проектной деятельности субъектов Российской Федерации. В то время как в Брянской области принято 2 нормативно-правовых акта, регулирующих порядок организации проектного управления в регионе, в Приморском крае их насчитывается около 13 документов. Некоторые из них можно рассмотреть в качестве документов, которые способны упорядочить процесс организации проектной деятельности и в Брянской области.

Развитие регионов России и эффективность проектной деятельности напрямую зависит от инвестиционного потенциала, инвестиционной привлекательности, грамотно построенной работы с инвесторами. Например, в Брянской области объем инвестиций в

основной капитал за 2017 год составил 54769,0 млн.руб[3, С.101]¹.

Основными направлениями инвестиционных вложений по видам экономической деятельности являлись: лесное хозяйство, охота и сельское хозяйство – 51,4%; транспорт и связь – 14,6%; обрабатывающие производства – 13,8%; операции с недвижимым имуществом – 3,5% [6]².

На рисунке 2 представлена динамика объема инвестиций в основной капитал Брянской области за 2013 – 2017 года.

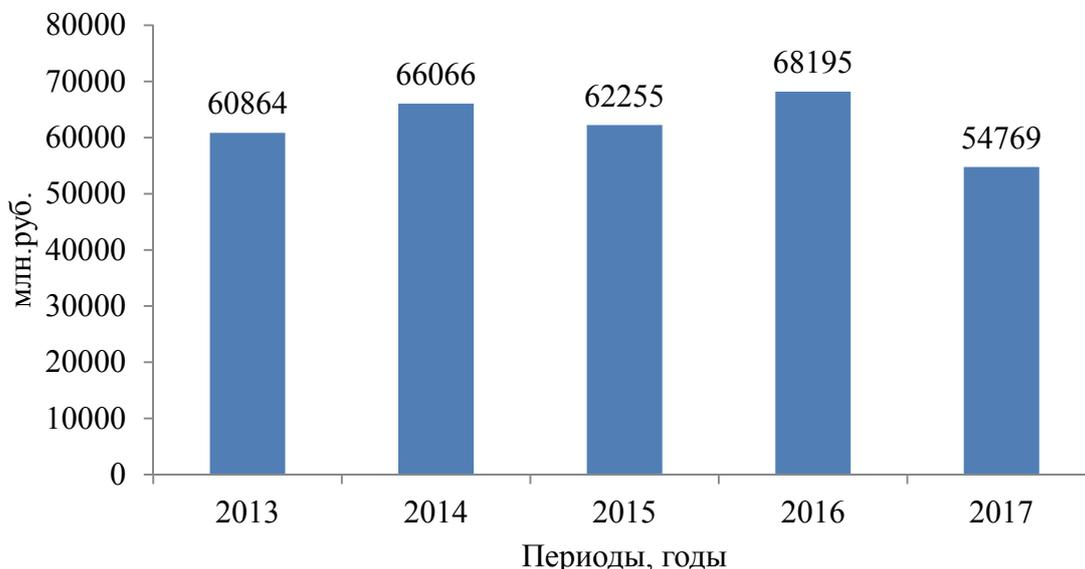


Рисунок 2 – Динамика объема инвестиций Брянской области за 2013 – 2017 гг., млн.руб.

Как видим, динамика объема инвестиций Брянской области за 2013 – 2017 года имеет скачкообразный характер.

За анализируемый период значение рассматриваемого показателя увеличилось на 12780 млн.руб., что является положительной тенденцией для развития региона.

Проведем анализ зависимости индекса проектной деятельности Брянской области от объема инвестиций в основной капитал (рис. 3).

На основе данных рисунка можно сделать вывод о том, что индекс проектной деятельности напрямую зависит от объема инвестиций в основной капитал. По мере увеличения объема инвестиций в основной капитал увеличивается значение индекса проектной деятельности, т.е. зависимость носит прямо пропорциональный характер.

¹Дейман В.А., Кулакова В.С., Михеенко О.В. Актуальные вопросы управления социально-экономическим развитием Брянской области. Современное состояние и тенденции социально-экономического развития региона, Брянск.: Брянский ГАУ, 2018, с.99-107

²Департамент экономического развития Брянской области: сайт. Брянск, 2018. URL: <http://http://econom32.ru>

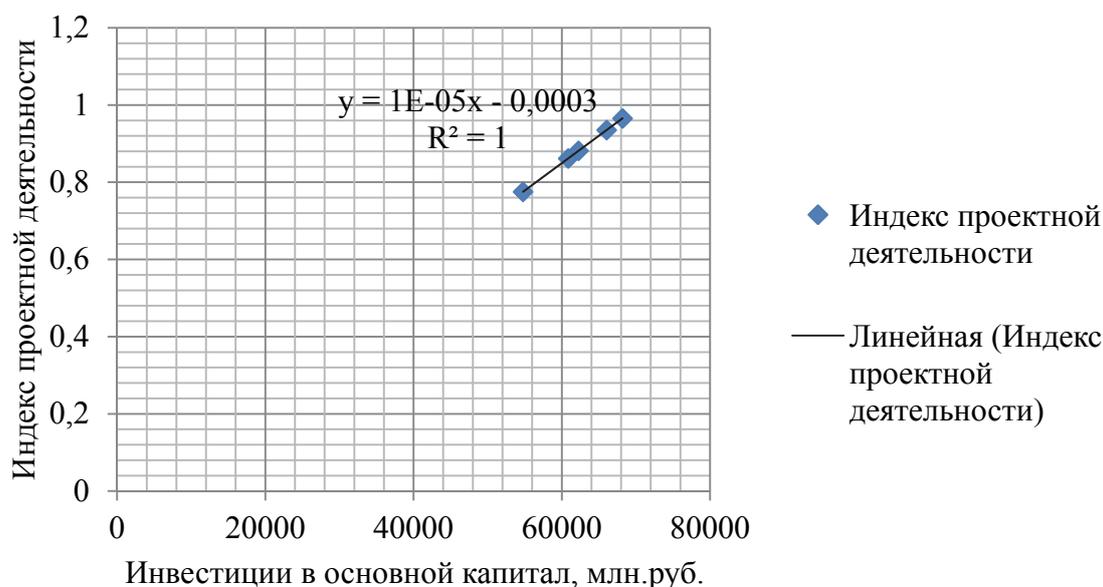


Рисунок 3 – Функция зависимости индекса проектной деятельности Брянской области от объема инвестиций в основной капитал Брянской области

Проведем анализ сильных и слабых сторон проектной деятельности Брянской области и других регионах России с помощью метода экспертных оценок, данные отражены в таблице 4.

Таблица 4 – Анализ сильных и слабых сторон проектной деятельности в Брянской области и других регионах России

Наименование показателя	Брянская область	Калужская область	Приморский край	Смоленская область
1. Самостоятельность структуры	1	5	5	1
2. Нормативно-правовое обеспечение	2	2	5	1
3. Наличие на сайте информации о банке проектов	5	1	5	5
4. Противодействие коррупции	5	5	5	5
5. Организация работы с гражданами	4	4	5	4
6. Портфель проектов	3	3	4	2
7. Формирование проектной культуры	3	2	5	2
8. Наличие структуры в социальных сетях	5	5	5	5

Для наглядности полученных результатов и разработки перечня стратегических действий по совершенствованию проектной деятельности в Брянской области обратимся к информации, представленной на рис. 4.

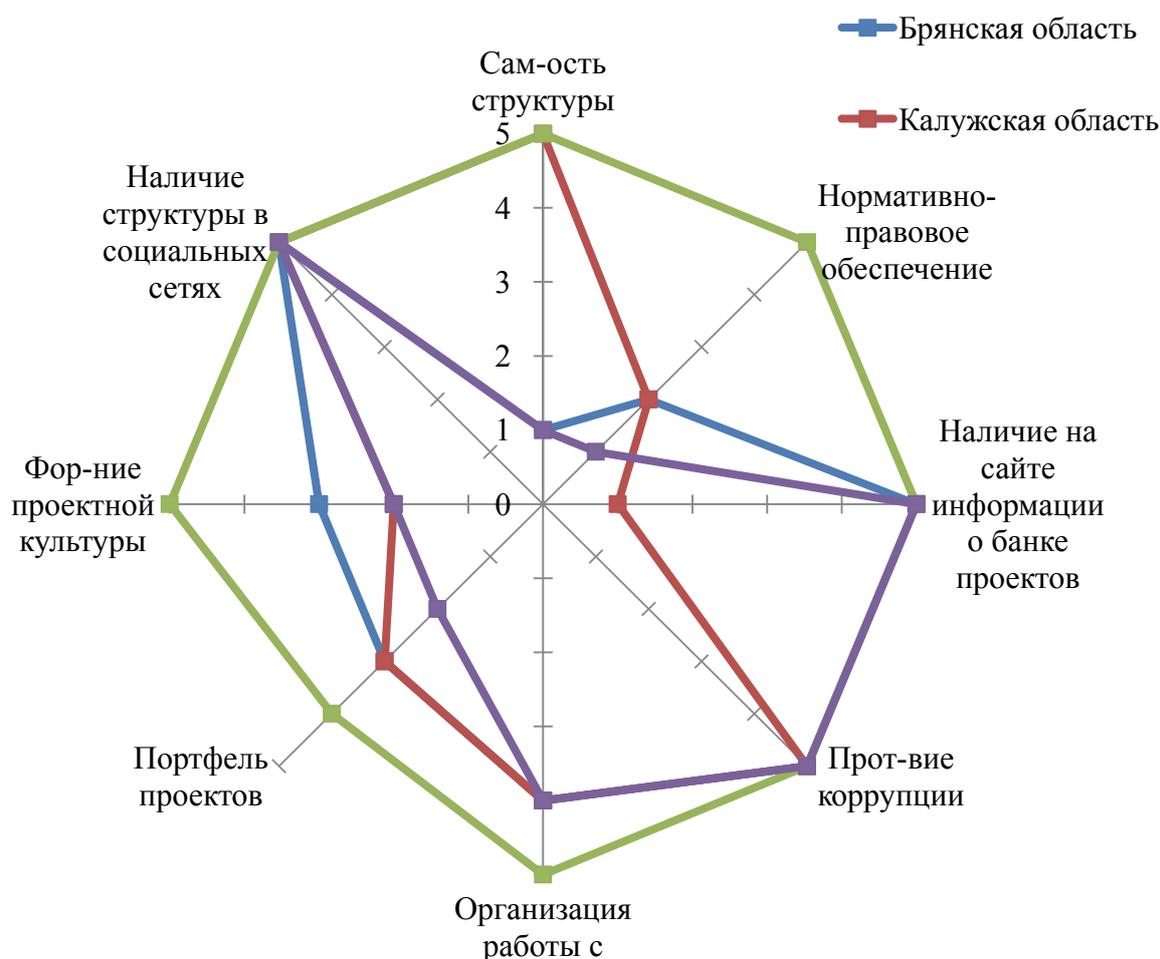


Рисунок 4– Сильные и слабые стороны проектной деятельности в Брянской области и других регионах России

Как видим, организация проектной деятельности в Брянской области обладает как своими преимуществами, так и недостатками.

Рассмотрим SWOT-анализ организации проектной деятельности Брянской области, данные отражены в таблице 5.

Таблица 5 – SWOT-анализ проектной деятельности Брянской области

Сильные стороны организации проектного управления (S)	Слабые стороны организации проектного управления (W)
<ul style="list-style-type: none"> — эффективная организация проектной деятельности региона; — активная борьба с коррупцией; — формирование проектной культуры; — открытость работы Регионального проектного офиса; — эффективная организация работы с гражданами. 	<ul style="list-style-type: none"> — несамостоятельность структуры; — недостаточное нормативно-правовое обеспечение проектного управления в регионе; — текучесть кадрового состава Регионального проектного офиса; — недостаточный уровень готовности к изменениям; — нехватка компетенций; — нехватка финансовых ресурсов; — недостаточный уровень оснащенности ИТ-технологиями.
Возможности организации проектного управления (O)	Угрозы организации проектного управления (T)
<ul style="list-style-type: none"> — организация проектной деятельности в виде самостоятельной структуры; — внедрение новых нормативно-правовых актов, направленных на более эффективную организацию проектной деятельности; — обучение служащих и внедрение мотиваций; — использование ИТ-технологий. 	<ul style="list-style-type: none"> — невыполнение проекта; — ухудшение социально-экономической ситуации в регионе; — «застой» в цифровизации экономики.

На основе данных таблицы 5 выделим «узкие» места в организации проектной деятельности Брянской области:

- несамостоятельность структуры;
- недостаточное нормативно-правовое обеспечение проектного управления в регионе;
- текучесть кадрового состава Регионального проектного офиса;
- недостаточный уровень готовности к изменениям;
- нехватка компетенций;
- нехватка финансовых ресурсов;
- недостаточный уровень развития ИТ-инфраструктуры.

Недостатки проектного управления Брянской области могут привести к возникновению следующих угроз:

- невыполнение проекта;
- ухудшение социально-экономической ситуации в регионе;
- «застой» в цифровизации экономики и нарушение сроков выполнения регионального проекта в области цифровизации.

Сильные стороны проектного управления в Брянской области: присутствие на сайте информации о банке проектов, активная работа по борьбе с коррупцией и наличие структуры в социальной сети facebook. Слабыми сторонами организации проектного управления в регионе является то, что Региональный проектный офис не является самостоятельной структурой, а также недостаточное нормативно-правовое обеспечение проектной деятельности Брянской области.

В целях совершенствования системы организации проектной деятельности Брянской области, целесообразным является внесение корректив в сфере нормативно-правового обеспечения проектного управления Брянской области. Для того чтобы проектная деятельность была организована более эффективно и рационально уместным стоит принять такой нормативный документ, как Положение о проектном резерве. Подтверждением тому служит вышеупомянутый пример нормативно-правового регулирования проектной деятельности в Приморском крае.

Одной из главных предпосылок к повышению эффективности проектной деятельности в Брянской области- это перестройка мышления служащего, который перестает быть созерцателем и становится созидателем.

Перечислим основные составляющие проектного мышления: проактивность, критическое мышление, настойчивость, упорство, привычка планирования, творческое мышление, наличие целеполагания, нацеленность на результат, проблемное мышление.

Главные задачи перестройки мышления:

- разрыв шаблонов;
- внедрение нового инструмента;
- устранение факторов сопротивления;
- использование новых инструментов;
- формирование привычки.

Для того чтобы проектная деятельность была организована более эффективно и рационально уместным стоит принять такой нормативный документ, как Положение о проектном резерве.

Проектный резерв представляет собой перечень специалистов, обладающих компетенциями в сфере проектной деятельности в соответствии с присвоенными проектными грейдами.

Проектный грейд – классификатор уровней личностных и профессиональных компетенций, необходимых для участия в проекте, сформированный на принципах ответственности и важности участия в проекте.

Ознакомимся с основными аспектами Положения о проектном резерве.

Целью формирования проектного резерва является обеспечение осуществления проектной деятельности в Брянской области, своевременного формирования команд проектов

из числа гражданских служащих, работников, сотрудников краевых организаций (специалистов), включенных в проектный резерв и развития у специалистов личностных и профессиональных компетенций для эффективного осуществления проектной деятельности.

Основанием для включения специалистов в проектный резерв является успешное прохождение им второго этапа оценки компетенций и присвоение ему итогового проектного грейда.

Данные о специалистах, предлагаемых к включению в проектный резерв, вносятся Региональным проектным офисом.

Перечень специалистов, предлагаемых к включению в проектный резерв, согласовывается Департаментом экономического развития Брянской области.

Проектный резерв утверждается Губернатором Брянской области.

В целях повышения эффективности проектной деятельности в органах исполнительной власти Брянской области, развития проектной культуры в органах исполнительной власти Брянской области, а также повышения эффективности деятельности специалистов в области проектной деятельности Брянской области целесообразным является утверждение такого элемента системы проектного управления, как Модель развития компетенций в сфере проектной деятельности в Брянской области.

Настоящая модель компетенций устанавливает поэтапную оценку компетентности специалистов в области проектной деятельности по личностным и профессиональным компетенциям, на основе которой: формируется проектный резерв, присваиваются специалистам проектные грейды, определяющие приоритетность в назначении специалистов на проектные роли, определяются рекомендации по развитию у специалистов компетенций в сфере проектного управления.

В целях определения порядка формирования, утверждения и управления командой проекта уместно рассмотреть, согласовать и утвердить нормативный документ «Регламент формирования, утверждения и работы команд проектов».

Задачи Регламента формирования, утверждения и работы команд проектов:

- установление единых подходов к формированию команд проектов;
- повышение эффективности кросс-функционального взаимодействия участников проекта;
- обеспечение качества процессов управления изменениями, рисками и проблемными вопросами проектов.

С целью определения условий и порядка управления рисками в рамках проектной деятельности органов исполнительной власти Брянской области целесообразно утвердить нормативный документ «Методические рекомендации по управлению рисками проектов, реализуемых в органах исполнительной власти Брянской области».

Управление рисками проекта – сквозной, непрерывный процесс, который реализуется на каждом этапе проекта, является его неотъемлемой частью.

Методические рекомендации направлены на повышение эффективности и результативности деятельности органов исполнительной власти за счет:

- обеспечения своевременного выявления и устранения событий, способных оказать негативное влияние на основные параметры проекта;
- повышения осведомленности участников проектной деятельности о возможных негативных событиях, способных повлиять на проект и проектную деятельность в целом.

В целях оценки эффективности предложенных мероприятий в контексте социально-экономического развития Брянской области рассмотрим динамику коэффициента региональной полезности, в основе которого заложено определение отношений показателей социально-экономической обеспеченности Российской Федерации и Брянской области (рис.5).

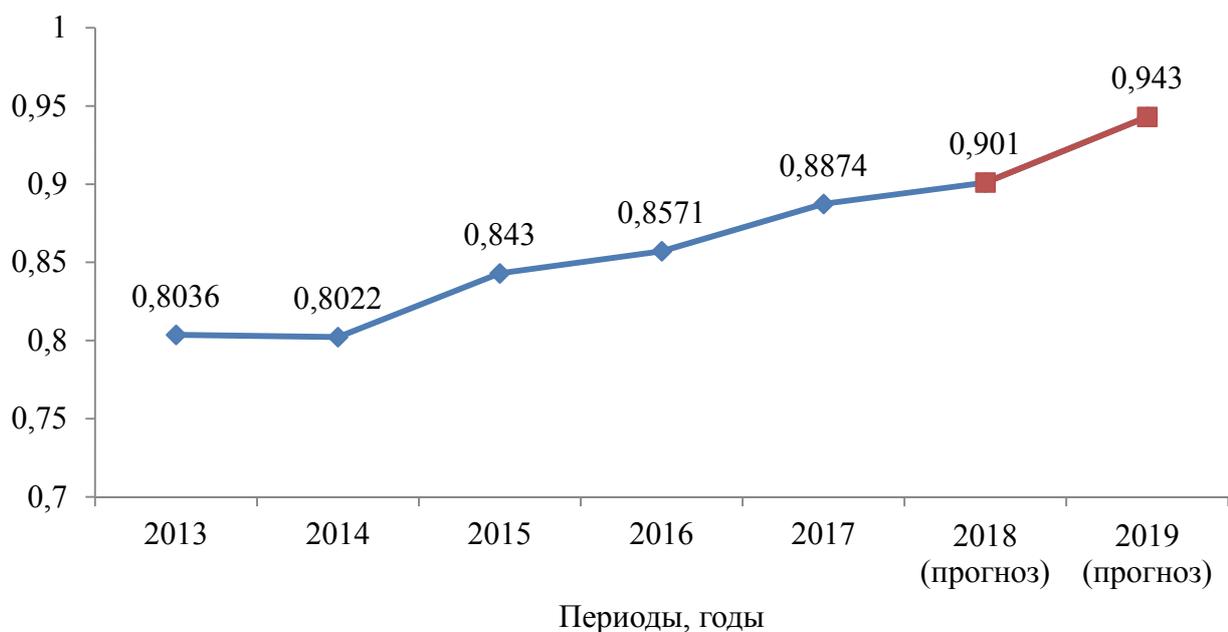


Рисунок 5 – Динамика коэффициента региональной полезности Брянской области за 2013 – 2017 года

На основе данных рисунка можно сделать вывод о том, что на протяжении анализируемого периода наблюдается тенденция увеличения коэффициента региональной полезности Брянской области, что отражает положительную динамику в развитие региона. Значение показателя в 2017 году по сравнению с 2013 годом увеличилось на 0,0838 или на 10,43%.

В прогнозом 2018 году значение коэффициента региональной полезности ожидается в пределах 0,901, а в 2019 году – 0,943. С учетом изменений предложенных в контексте данного исследования ожидается, что значение показателя увеличится на 0,042 или на 4,66%.

Предложенные направления будут способствовать более эффективной и рациональной организации проектной деятельности Брянской области.

Таким образом, внедрение механизмов проектной деятельности в систему управления региональной экономикой должно учитывать специфику региона, инвестиционный потенциал, возможности проведения стратегических изменений в целях повышения эффективности и результативности деятельности органов исполнительной власти. В свою очередь, повышение в динамике коэффициента региональной полезности свидетельствует о положительной динамике показателей социально-экономической обеспеченности.

Материал подготовлен при финансовой поддержке гранта №18-410-320002/18 «Концепция инновационного управления развитием региональной экономики в условиях цифровизации: проектный подход»

Список литературы:

1. Бадин А.А. http://old.kubaninvest.ru/files/proekt_upr/poleznaya_infa/prezi/badin.pdf
2. Глушак Н.В. Исследование состояния экономики России в контексте обеспечения экономической безопасности // Ежегодник НИИ фундаментальных и прикладных исследований, 2018, №1 (10), с.120-127.
3. Дейман В.А., Кулакова В.С., Михеенко О.В. Актуальные вопросы управления социально-экономическим развитием Брянской области. Современное состояние и тенденции социально-экономического развития региона, Брянск.: Брянский ГАУ, 2018, с.99-107.

4. Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации: постановление Правительства РФ от 31.10.2018 №1288][[Электронный ресурс] URL: <http://pravo.gov.ru/laws/acts/86/49505656.html>

5. Методические рекомендации по внедрению проектного управления в органах исполнительной власти: распоряжение Минэкономразвития России от 14.05.2014. № 26Р-АУ][[Электронный ресурс] URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_162120/ (Дата обращения: 14.10.2019).

6. Департамент экономического развития Брянской области: сайт. Брянск, 2018. URL: <http://http://econom32.ru/> (дата обращения: 14.10.2019).

7. Департамент природных ресурсов и экологии Брянской области//<http://www.kp132.ru/> (дата обращения: 14.10.2019).

8. Указ Президента РФ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»// <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201805070038> (Дата обращения: 14.10.2019).

Раздел 13
**СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ
УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ РОССИЙСКО – КИТАЙСКОГО
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА**

Латкин А.П., д.э.н., профессор

Институт подготовки кадров высшей квалификации
ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса»,
г. Владивосток

Кузьмина С.В., к.с.н., доцент

ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный
университет», г. Владивосток

В современных условиях значительного сокращения международных контактов между крупными геополитическими державами особое значение имеет развитие приграничного сотрудничества между российскими регионами и зарубежными странами. Понимание данного обстоятельства привело к тому, что в октябре 2015 г. была утверждена Концепция развития приграничных территорий субъектов Российской Федерации, входящих в состав Дальневосточного федерального округа и Байкальского региона (далее – Концепция) [6].

Помимо стратегических инициатив в сфере развития приграничных территорий, данная Концепция направлена на решение проблем с освоением земельных ресурсов восточных территорий России, которые возникли вследствие осуществления земельной реформы в начале 1990-х годов, когда было приватизировано 108 миллионов гектаров сельскохозяйственных земель в России.

После принятия закона РФ о либерализации внешнеэкономической деятельности предприниматели КНР проявили высокую активность в осуществлении торговли своими товарами, создании совместных предприятий в сфере ресторанного и гостиничного бизнеса, а также в освоении земельных ресурсов в приграничных районах России.

При этом изменились отношения между русскими владельцами земельных участков и китайцами как арендаторами или наемными работниками. Более дорогой рынок сельскохозяйственной продукции на Дальнем Востоке привел к практическому «вторжению» китайского бизнеса в этот регион для расширения масштаба своей деятельности и получения коммерческой прибыли [1].

В свою очередь российское правительство активно поощряло азиатские страны инвестировать капитал в дальневосточные регионы в соответствии со своей внутренней стратегией развития экономической сферы на восток, в рамках которой было принято решение разработать «Дальневосточный зерновой коридор» и экспортировать ежегодно около 10 млн. тонн зерна в Азию к 2020 году [7].

Основываясь на вышеизложенных обстоятельствах в рамках реализации принятой концепции предполагалось осуществление следующих мероприятий:

- предоставление из земель сельскохозяйственного назначения земельных участков в пользование для осуществления инвестиционных проектов на льготных условиях для субъектов малого и среднего предпринимательства, поскольку ранее российское правительство отдавало предпочтение более крупным сельскохозяйственным структурам;

- выработка дополнительных мер государственной поддержки проектов модернизации сельского хозяйства на приграничных территориях Дальнего Востока, в том числе развитие личных подсобных и крестьянских (фермерских) хозяйств, реализации и переработки различных видов сельскохозяйственной продукции, развитие рыбоводства и рыболовства;

- осуществление мероприятий, направленных на предотвращение выбытия сельскохозяйственных земель и вовлечения неиспользуемых земель в

сельскохозяйственный оборот, а также на уменьшение сроков неиспользования земли сельскохозяйственного назначения, после которого участок, находящийся в частной собственности, можно изъять на законных основаниях;

- разработка стимулирующих мер создания на приграничных территориях производств, которые обеспечивают импортозамещение продовольственных товаров и сельскохозяйственной продукции при адекватном усилении экспортной специализации дальневосточных сельскохозяйственных предприятий;

- повышение удельного веса налогов и сборов, которые поступают в региональные бюджеты приграничных территорий.

Кроме этого, в концепции были определены следующие перспективные проекты с целью развития сельскохозяйственного предпринимательства в приграничных муниципальных образованиях и создания производств, направленных на выпуск импортозамещающей продукции:

- создание кооперативов для производства продукции пчеловодства, заготовки и переработки ягод, грибов и дикоросов;

- развитие животноводства, включая строительство молочных заводов, животноводческих и модульных комплексов;

- создание агропромышленных парков, на территории которых будут организованы современные тепличные хозяйства для выращивания овощной продукции (зеленых культур, томатов, огурцов, листового салата и пр.);

- строительство производственных цехов для хранения и переработки овощной продукции, сои и зерна;

- создание оптово-распределительных центров с целью хранения и сбыта сельскохозяйственной продукции, в том числе произведенной личными подсобными и крестьянскими фермерскими хозяйствами, с перспективой организации перерабатывающих производств для выпуска готовой пищевой продукции.

Следует отметить, что, начиная с 2015 года лидером по импортозамещению сельскохозяйственных продуктов среди всех регионов Дальнего Востока является Приморский край, предпринимательский сектор которого экспортирует в страны Азиатско-Тихоокеанского региона сахар, яйцо, мясные и молочные продукты, зерно, включая прежде всего сою. Позитивная динамика этого процесса инициирует развитие международного экономического сотрудничества прежде всего с соседними провинциями КНР.

Проведённые в последние годы исследования показывают, что растущий интерес китайских партнёров к участию в организации совместного сельскохозяйственного производства на территории Приморского края обоснован несколькими причинами.

Во-первых, впечатляющий сельскохозяйственный потенциал Приморского края, унаследованный от советской системы колхозов. В рамках реализации государственной политики в период 1960-1986 годов сюда было переселено более 160 тысяч человек из сельскохозяйственных регионов и республик Советского Союза.

Во-вторых, экологически чистые продукты Приморского края пользуются спросом на азиатско-тихоокеанском рынке.

В-третьих, удешевление российской валюты в течение последних лет более чем в два раза, что позволяет российским сельскохозяйственным компаниям привлекать иностранных инвесторов для снижения цены своих активов в долларовом выражении, не теряя при этом значительной прибыли.

В-четвертых, социально-экономическая зависимость северных районов КНР от торговых связей с территорией Приморского края и России в целом. Трехкратное увеличение товарооборота между Россией и Китаем за последние 15 лет произошло в основном за счет перехода руководства соседних стран на политику согласования экономического потенциала их регионов [3].

В-пятых, растущее население КНР и Азиатско-Тихоокеанского региона, на территории которого сейчас проживает более половины населения мира. В краткосрочной перспективе по существующим экспертным оценкам этот показатель достигнет 60%.

В-шестых, создание в последние годы в рамках принятых Федеральных законов преференциальных режимов «Территория опережающего социально-экономического развития» и «Свободный порт Владивосток» формирует позитивные тенденции к улучшению регионального инвестиционного климата при адекватном увеличении объёма привлекаемых иностранных инвестиций.

Однако, для того чтобы иностранные инвестиции в развитие сельского хозяйства Приморского края увеличивали потенциал экономического развития и его формирование в качестве конкурентного сегмента в Азиатско-Тихоокеанском регионе, необходимо, чтобы сотрудничество с иностранными инвесторами было взаимовыгодным. Инвестиции должны создавать высокотехнологичные рабочие места, направленные на производство высококачественной продукции. В то же время большую часть рабочих мест на совместных и иностранных предприятиях следует заменить местными рабочими, с территорий, на которых расположены эти предприятия. Чтобы выполнить программу импортозамещения, большая часть продукции должна будет выйти на внутренний рынок. Это особенно актуально в сельском хозяйстве, где доля региональных или даже отечественных сельскохозяйственных продуктов на рынке слишком мала (например, при производстве овощной и мясомолочной продукции).

Следует отметить, что в Приморском крае в целом сформировалась благоприятная структура сельского хозяйства: около 40% производства здесь производится крупными сельскохозяйственными предприятиями. Почти 48% сельскохозяйственной продукции в регионе производится населением для собственных нужд. Это указывает на очень высокий уровень сельскохозяйственного производства (поскольку доля сельского населения в крае ниже, чем в целом по стране) и на то, что доля ферм в сельскохозяйственном секторе Приморья недостаточна для полной поддержки рынка местных товаров;

Как отмечалось ранее, для развития приграничной территории требуется наличие не только инфраструктурных, экономических и политических, но и психологических условий. Чтобы стать конкурентоспособным сегментом в Азиатско-Тихоокеанском регионе, сельскохозяйственная отрасль в Приморском крае должна развиваться на уровне экспертного и общественного восприятия.

Есть основания считать, что освоение сельскохозяйственных ресурсов в Приморском крае совместно с КНР происходит в рамках основных положений Концепции, однако результативность, социально-экономические и эколого-хозяйственные последствия этого процесса будут во многом определяться реализацией принципиально новых подходов к управлению рисками совместного сельскохозяйственного предпринимательства, которые преимущественно определяются в этом регионе природно-климатическим фактором.

Согласно проведенному исследованию управление рисками совместного сельскохозяйственного предпринимательства представляет взаимосвязанную систему, в которой предпринимательские структуры и правительственные институты взаимодействуют в целях предупреждения рискованных ситуаций и уменьшения их экологических и социально-экономических последствий.

Результатом этих взаимодействий является набор стратегий и инструментов, которые могут быть эффективно использованы совместными предприятиями. При этом доступные стратегии – не простое дополнение государственных программ, рыночных инструментов и решений – они взаимозависимы и представляют собой уникальную систему.

Для достижения цели настоящего исследования авторами использован имеющийся подход к группировке конкретных стратегий управления рисками по трем категориям:

- стратегии профилактики для снижения вероятности возникновения неблагоприятного события;

- стратегии смягчения последствий для снижения потенциального воздействия неблагоприятного события;
- стратегии преодоления последствий для воздействия на рискованное событие, когда оно произошло [4].

Необходимость выбора той или иной стратегии обусловлено тем, что одни из них фокусируются на сглаживании доходов, в то время как другие на сглаживании потребления. Наряду с этим следует учитывать, что предложенные стратегии могут основываться на мероприятиях, проводимых на разных организационных уровнях: сельскохозяйственное предприятие, отрасль, государственный орган управления (таблица 1).

Таблица 1 – Совокупность возможных инструментов и стратегий управления рисками сельскохозяйственного предпринимательства

Вид стратегии	Предприниматели	Рынок	Государство
Сокращение рисков	Технологический выбор	Обучение управлению рисками	Макроэкономическая политика. Предотвращение стихийных бедствий (борьба с наводнениями, пожарами). Профилактика заболеваний животных и растений
Снижение риска	Диверсификация производства	Фьючерсы и опционы. Страхование. Вертикальная интеграция. Производство/маркетинг. Контракты. Распродажа. Диверсифицированные финансовые вложения Работа вне предприятия	Сглаживание доходов налоговой системы. Контрциклические программы. Пограничные и другие меры в случае заражения инфекционными болезнями
Управление рисками	Заимствование финансов/ опыта	Продажа финансовых активов. Сбережение/заимствование у банков. Доход от предприятия	Уменьшение опасности бедствий. Социальная помощь. Программная поддержка сельского хозяйства

Источник: составлено авторами.

Проведенное исследование позволяет считать, что для управления рисками в сельском хозяйстве в развитых государствах основными инструментами являются фьючерсные рынки для борьбы с ценовым риском и страховые рынки для борьбы с производственным риском. Но есть некоторые риски, которые трудно застраховать с помощью рыночных механизмов, что может потребовать сегментирования рисков на разных уровнях для управления каждым уровнем различными инструментами и стратегиями. Практика функционирования совместных предприятий показывает, что, учитывая чувствительность урожая сельскохозяйственных культур и продуктивности животноводства к погодным условиям и другим опасностям, существует потенциальный спрос на страхование этих видов деятельности, особенно при наличии государственной поддержки предпринимательских структур [5].

На основании разработанной в рамках настоящего исследования классификации рисков российско-китайского сельскохозяйственного предпринимательства при ранжировании причин их возникновения авторами выделены основные элементы потенциального управления процессом предупреждения этих рисков в зависимости от их уровня и субъекта взаимодействия, а также степени предсказуемости (таблица 2).

Представленные данные предполагают системное проведение мероприятий по снижению рисков. Именно эти направления следует анализировать в процессе обоснования совместных российско-китайских сельскохозяйственных предприятий с учетом возможных негативных последствий не только для этих предприятий, но и для национального богатства принимающей страны.

Таблица 2 – Основные элементы потенциального управления рисками в зависимости от уровня рисков и субъекта взаимодействия

Степень предсказуемости	Уровень рисков	Элементы потенциального управления рисками		
		Предприниматели	Рынки	Органы государственной власти
Большее влияние детерминированных источников, практически полное отсутствие стохастических рисков	Неспецифический	Диверсификация сельскохозяйственной деятельности. Ужесточение режима экономии	Новые технологии. Улучшенные семена	Ирригационная инфраструктура. Расширение. Сельскохозяйственные исследования. Системы метеорологических данных
Большее влияние детерминированных источников с небольшим воздействием стохастических рисков	Низкий	Диверсификация труда. Объединение рисков с партнерами	Формальные сбережения	Государственное кредитование
Одинаковое влияние стохастических и детерминированных источников риска	Умеренный	Продажа активов. Миграция	Формальное кредитование; Обмен рисками (поставщики входных данных, оптовые поставщики)	Помощь при бедствиях. Страхование, финансируемое государством
Стохастические источники рисков	Высокий/катастрофический	Продажа активов. Миграция	Страхование	Уменьшение опасности бедствий. Страхование, финансируемое государством

Источник: составлено авторами.

Помимо этого, предложенное деление источников рисков на стохастические и детерминированные позволяет понимать, влияние каких рисков представляется неизбежным (детерминированные), а для каких уровень вероятности и предсказуемости весьма низок, что не позволяет достаточно уверенно предсказывать возможные варианты развития предпринимательства.

На основании проведенных исследований и обобщения существующей практики управления рисками применительно к решаемой проблеме развития совместного сельскохозяйственного предпринимательства авторами разработан методический подход с учетом стратегических приоритетов и совместных целей (рисунок 1) [2].

По мнению авторов главным управленческим условием успешного совместного сельскохозяйственного предпринимательства является согласование экономических

интересов всех его участников, так как изначально при создании совместного предприятия возникают конфликтные ситуации в области производства, организации системы управления и оплаты труда совместного персонала, маркетинга, торговой политики и т.д. (рисунок 2).

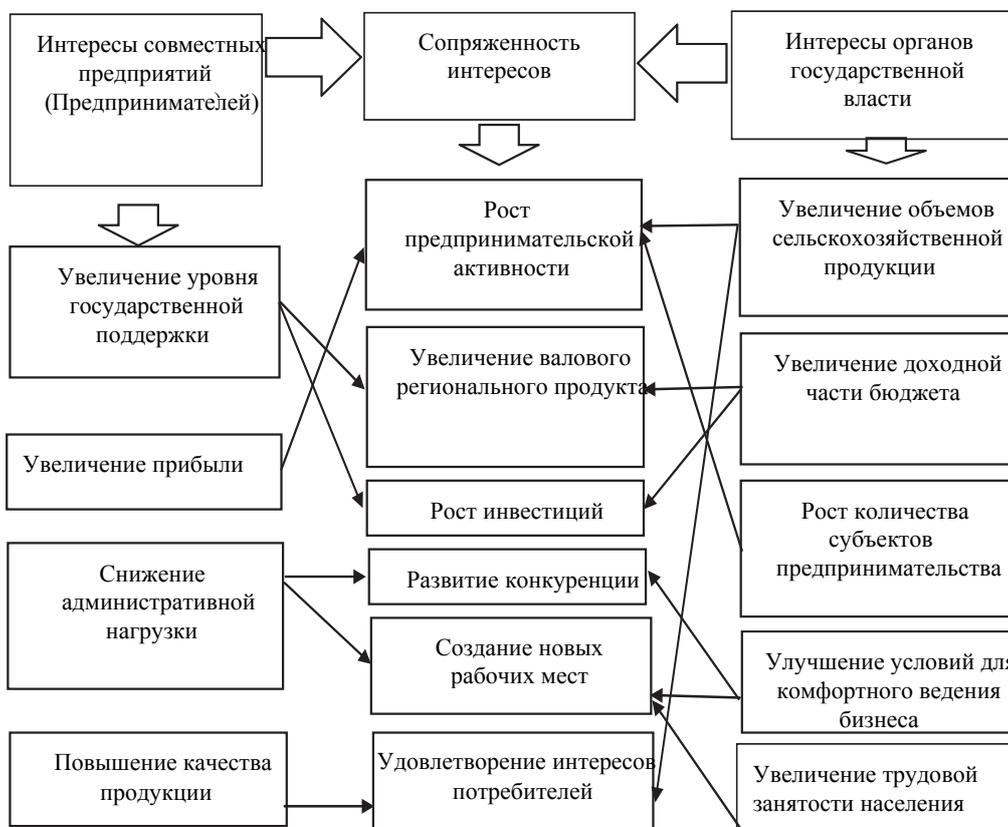


Рисунок 2 – Схема сопряженности интересов власти и совместного предпринимательства (составлено авторами)

Не вызывает сомнений, что выполнение главного управленческого условия в рамках предложенного методического подхода, как собственно, и успешность его практической реализации в конкретном регионе, в нашем случае, в Приморском крае, возможно только при запуске в действие адекватного по масштабности и сложности решаемых задач механизма управленческого взаимодействия власти и бизнеса (рисунок 3).

Наряду с созданием изложенных выше условий представленный методический подход может быть успешно реализован при соблюдении следующих требований:

1) Система должна способствовать сбору, хранению, обработке и обмену информацией в отношении идентификации, оценки, снижению воздействий рисков на природную среду.

2) Органы государственной власти должны быть ориентированы на конкретные цели и быть эффективными с точки зрения управления совместными предприятиями.

3) Компромиссы, возникающие в процессе управления рисками между различными целями и руководящими принципами, должны анализироваться в каждом конкретном случае проявления этих рисков.

4) В рамках проводимой политики различные меры должны способствовать предупреждению и снижению риска совместного сельскохозяйственного предпринимательства либо смягчению его негативного влияния на экономические параметры развития сельского хозяйства в регионе.

При реализации предлагаемого подхода предпринимательские структуры принимают различные стратегии для управления рисками. При этом потенциальный вклад государств должен предполагать успешное решение следующих задач:



Рисунок 3 – Механизм управленческого взаимодействия власти и бизнеса (составлено авторами)

- обеспечение стабильной макроэкономической и деловой среды с конкурентными рынками;
- облегчение доступа к рыночным инструментам, таким, как страховые системы;
- осуществление стратегических гидротехнических программ, помогающих сельскохозяйственным предпринимателям снизить риск заражения почвы, воды, животных и растительности или справиться с последствиями неблагоприятных климатических явлений.

В разных странах меры, связанные с риском, доступные сельскохозяйственным предпринимателям, различаются по своему характеру и относительной важности в зависимости от воздействия риска и общей среды поддержки. В последние годы на долю факторов, связанных с риском, приходилось две трети общей средней поддержки производителей в государствах, являющихся членами Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР). Поддержка рыночных цен является самой распространенной мерой, связанной с риском, и в большинстве стран ОЭСР на нее приходится значительная доля поддержки.

По особенностям государственной поддержки сельскохозяйственного предпринимательства можно выделить следующие группы стран:

- страны с высоким уровнем поддержки, которые в основном полагаются на ценовую поддержку для снижения рисков и предлагают несколько других мер (например, в Японии, Республике Корея);

- страны с высоким уровнем поддержки, обеспечивающие как рыночную цену, так и фиксированные ставки в равной степени (например, Исландия, Норвегия, Швейцария);
- страны с уровнем поддержки, близким к среднему или ниже среднего уровня ОЭСР, которые обеспечивают примерно рыночную цену и платежи с фиксированной процентной ставкой (например, ЕС);
- страны ОЭСР с уровнем поддержки ниже среднего, где поддержка рыночных цен не является доминирующей и в значительной степени использует платежи с переменной ставкой, такие, как стабилизационные выплаты и страховые субсидии (Канада), в некоторых случаях также с фиксированными ставками (США);
- страны с низким уровнем поддержки рыночных цен, в основном развивающиеся, где меры, связанные с риском, составляют менее половины поддержки;
- страны с очень низким уровнем поддержки, из которых высокая доля связана с рискованными мерами: в Новой Зеландии меры в основном сводятся к борьбе с вредителями и болезнями или ценовой поддержке в результате санитарных мер.

По нашему мнению Россия, по уровню и особенностям государственной поддержки сельского хозяйства, входит в четвертую группу из представленного списка при настойчивой необходимости, с одной стороны, совершенствования этой важнейшей стратегической направленности государственной политики, а с другой стороны – реализации дифференцированного подхода к принятию правительственных решений на основе объективной оценки существующих в отдельных регионах условий, прежде всего природно-климатических, для производства экологически чистой сельскохозяйственной продукции без ущерба для национальных природных ресурсов.

Список литературы:

1. Баликов А.А., Инфраструктурные кризисы в социально-экономической системе региона / А.А. Баликов, З.М. Хуыз // Пространство экономики. 2008. № 1-3. С. 356-359.
2. Латкин А.П., Пяо Ихуа, Чжон Мен Су. Современный подход к совершенствованию системы управления рисками совместного сельскохозяйственного предпринимательства // Вестник ВГУЭС, 2019, №1, С. 59-73.
3. Омаров, М.М. Проблемы и риски, возникающие при создании совместного предприятия / М.М. Омаров, П.Г. Чуркин // Фундаментальные исследования. 2011. № 12-1. С. 221-223.
4. Пяо Ихуа. Методические подходы к управлению рисками российско-китайского сельскохозяйственного предпринимательства // Экономика и предпринимательство. 2018. №10. С. 565-568.
5. Пяо Ихуа. Теоретико-методические аспекты совершенствования системы управления рисками российско-китайского сельскохозяйственного предпринимательства (на примере Приморского края) // Предпринимательство и инновации на рынках азиатско-тихоокеанского региона: материалы III Междунар. Науч.-практ. Конф. (г. Владивосток, 23-26 октября 2018 года). – Владивосток, 2018.
6. Распоряжение Правительства РФ от 28 октября 2015 г. № 2193-р.
7. Цветкова, О.В. Трансграничное сотрудничество приграничных субъектов Российской Федерации / О.В. Цветкова // PolitBook, 2016. С. 96-107.

Раздел 14

РЕГИОН КАК СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Лисова Е.В., к.с.н., доцент

Липецкий филиал ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ»,
г. Липецк

Геополитическое устройство Российской Федерации обусловлено существенной дифференциацией всего государства по большому количеству социально-экономических показателей. В этих условиях на современном этапе ведущую роль в развитии страны отводят именно регионам.

Зарубежная и отечественная литература не дает четкого и однозначного определения понятию регион, причем чисто территориальная трактовка не удовлетворяет большую часть исследователей.

Одним из первых в российской литературе появилось определение, основанное на дословном переводе слова регион с латинского языка (*regio* - страна, край, область). Данная трактовка считается наиболее обобщенной и в соответствии с ней регион считается определенной территорией, отличающейся от других территорий по ряду признаков и обладающей некоторой целостностью, взаимосвязанностью составляющих ее элементов [3, с.10].

Более конкретное и детальное определение считает регион частью территории с более или менее однородными природными условиями, специфическими экономическими, демографическими, историческими условиями, на которой функционирует определенный комплекс отраслей производства, производственной и социальной инфраструктуры [9, с.13].

Также существует точка зрения, что регион – «выделившаяся в процессе общественного разделения труда часть территории страны, которая характеризуется специализацией на производстве тех или иных товаров и услуг, общностью и специфическим по отношению к другим территориям характером воспроизводственного процесса; комплексностью и целостностью хозяйства; наличием органов управления, обеспечивающих решение стоящих перед регионом задач» [2, с.19-20].

В 1996 г. Президентом РФ были утверждены «Основные положения региональной политики в РФ». В них «регион» определяется как «...часть территории Российской Федерации, обладающая общностью природных, социально-экономических, национально-культурных и иных условий. Регион может совпадать с границами территории субъекта Российской Федерации либо объединять территории нескольких субъектов» [10, с. 2].

Не существует единого мнения и в среде зарубежных ученых. В наиболее значимом европейском документе «Декларации по регионализму в Европе», принятом в 1996 г., регион считается территориальным образованием государственного законодательства, обладающим уровнем, следующим за уровнем государства и имеющим политическое самоуправление [4, с. 4].

Исходя из сказанного выше, можно выделить две основные компоненты, заложенные в основу трактовки термина «регион»:

- территориальная. В этом случае регион определяется как некоторая территория, обладающая характерными признаками и являющаяся единицей административно-территориального деления государства;

- унифицированная. В этом случае регион должен обладать природно-ресурсными особенностями, специфическими условиями расположения и/или характерными условиями функционирования производительных сил. При этом весьма важен тот факт, что регион не имеет статуса административно-территориального образования.

Обобщающей составляющей для данных двух компонент признается факт наличия у региона одного или нескольких следующих признаков [11, с. 71]:

- однородность институционального устройства;

- однородность природных условий;
- географическая целостность;
- однородность национального состава населения;
- идентичность экономики;
- сходство политики.

В дальнейшем под регионом в нашем исследовании мы будем понимать субъект Российской Федерации, то есть территорию, имеющую органы государственной и местной власти.

Для дальнейшего изучения региона используем основные принципы системного подхода, который предполагает исследование объектов и явлений окружающей среды в качестве систем. В методологии данного подхода основополагающим считается раскрытие целостности объекта, выявление многообразия его связей и последовательное формирование единой картины.

К основным принципам системного подхода относят:

- принцип целостности. Система считается единым объектом, проявляющим некоторые свойства, и взаимосвязанным с другими системами и объектами;
- принцип целевой направленности. Перед системой поставлена цель, ради которой элементы системы функционируют во времени как единое целое;
- принцип иерархической упорядоченности. В системе присутствуют элементы различных уровней иерархии;
- принцип необходимого разнообразия. Система считается наиболее эффективной, если количество разнообразных элементов и их состояний ограничено как максимально, так и минимально;
- принцип альтернативности. Достижению цели, стоящей перед системой, предшествует разработка нескольких способов возможных решений;
- принцип обратной связи. Система обязательно реагирует на любое внешнее воздействие.

Регион это, прежде всего, сложная экономическая система. Эта система является открытой (обменивается ресурсами с внешней средой) иерархической системой.

Поскольку регион является экономической системой, соответственно к нему можно применять существующие понятия и определения данной категории.

В научной литературе понятие «экономическая система» не имеет однозначного толкования. Тем не менее, можно выделить четыре основные группы определений.

Во-первых, экономическую систему можно определить в качестве совокупности экономических субъектов.

Согласно теории Ричарда Фримана применительно к социально-экономической составляющей региона таким субъектами можно считать стейкхолдеров - организации или конкретных лиц, которые активно участвуют в его жизни, при этом их интересы могут влиять на результаты деятельности отдельных предприятий или региона в целом.

Во-вторых, экономическая система может рассматриваться как упорядоченная система связи между потребителями и производителями материальных и нематериальных благ.

С точки зрения региональной экономики такое определение не затрагивает всей глубины структурной взаимосвязей остальных субъектов региона.

В-третьих, экономическая система достаточно консервативно определяется как система четырех последовательных стадий: производства, распределения, обмена и потребления.

В-четвертых, экономической системой называется некоторый комплекс экономических процессов, связанных с распределением ресурсов, количество которых ограничено. Данная точка зрения считается наиболее многочисленной.

Региону, как и любой сложной экономической системе входящей в национальную

экономику, соответствует ряд как общесистемных, так и специфических свойств.

Общесистемными свойствами региона являются целостность, иерархичность, адаптивность и эмерджентность.

Целостность региона заключается в том, что практически любое изменение свойств любого экономического субъекта приводит к изменению всей системы, оказывая при этом воздействие на остальные экономические субъекты. С другой стороны любое изменение региона в составе национальной экономической системы приводит к преобразованию структуры и поведения всех экономических субъектов. Следовательно, любые изменения в регионе затрагивают косвенно и остальную экономику, и наоборот.

Под иерархичностью региона понимают факт его включения в качестве подсистемы в систему национальной экономики и косвенно в систему мировой экономики, при этом все ее компоненты также являются отдельными системами. Следовательно, регион является компонентом национальной экономики, в свою очередь, являясь системой.

Механизм адаптации региона, являющийся отражением способности к самоорганизации, возникает вследствие реакции системы на внешние воздействия. Он проявляется в перманентном изменении структуры системы и постоянном корректировании задач, стоящих перед системой.

Сам механизм адаптации формируется за счет таких элементов самоорганизации, как дифференциация и лабильность.

Дифференциация подразумевает факт движения системы к разнообразию составляющих ее элементов для разрешения противоречий и приспособления к изменяющимся условиям. Лабильность системы представляет собой сохранение устойчивости структуры при возможной подвижности функций системы [8, с. 48].

Сам факт способности региона к самоорганизации, которая происходит с течением времени, определяет возможность саморазвития региона. Механизм адаптации и связанная с ним способность к самоорганизации проявляют себя следующим образом.

Конкурентные преимущества являются ведущими факторами для любого региона. Изменения в данном направлении приводит к некоторым противоречиям в социально-экономической деятельности. Механизм адаптации региона реагирует на такие изменения, приспособливается к новым условиям. В результате происходят изменения структурного и функционального разнообразия региона, меняются внешние и внутренние условия функционирования составляющих элементов.

Следовательно, регион в условиях изменяющейся рыночной экономики способен к адаптации, самоорганизации и как следствие к саморазвитию.

Эмерджентность региона проявляется в том, что система обладает свойствами, которые отсутствуют у ее элементов. В этом случае трансляция на регион свойств личного хозяйства будет означать отрицание его социальной составляющей.

К основным специфическим свойствам региона, возникающим в процессе кооперации его составляющих компонентов, относят:

- подсистемы региона не имеют четких границ. Один экономический субъект способен принимать участие в различных процессах самоорганизации экономики одновременно, а также может быть как элементом окружающей среды, так и самой самоорганизующейся системы;

- самоорганизация региона может возникать из кооперации экономических субъектов низшего уровня друг с другом, кооперации таких субъектов и экономических институтов, а также кооперации институтов между собой;

- регион является динамической системой;

- регион представляет собой стохастическую систему, не поддающуюся точной и детальной оценке.

По нашему мнению, регион представляет собой совокупность ресурсов и экономических субъектов, связанных друг с другом и взаимодействующих между собой и внешней средой в сфере производства, распределения, обмена и потребления, в условиях

благоприятного инвестиционного климата и различных экономических льгот, образующих единое целое в рамках определенной территории для достижения определенного социально-экономического эффекта.

Связи региона и национальной экономической системы зависят от основных характеристик среды и носят непосредственный и/или опосредованный характер.

В национальной экономике среде региона отводятся значительные функции, она является достаточно жестко заданной и существенно влияет на функционирование и развитие самого региона.

При этом флуктуации энтропии могут возникать в любых типах среды. К примеру, за счет изменений во внешней экономической среде может возникнуть серьезный уровень конкуренции для предприятий-производителей региона. В этом случае поступления налогов на уровне региона и государства будут уменьшены, прибыль производителей сократится, заработная плата работников также уменьшится. Эффективность национальной экономики может быть резко снижена за счет увеличения доли военных расходов на контроль присутствия внешнего враждебного окружения. Отсутствие или бедность природных ресурсов в регионе, как правило, является значительной проблемой, природные и автогенные катастрофы обязательно требуют финансовых ресурсов на преодоление их последствий. Отсутствие консенсуса между государственной политикой и национальной экономикой также негативно влияет на функционирование и, в первую очередь, развитие региона. Проблематичным может сделать социально-экономическое развитие отсутствие должных правовых и социальных норм, культуры ведения бизнеса [6, с.291].

Рассматривая регион как социально-экономическую систему, его эффективность можно определить как степень достижения определенного результата (повышение уровня социально-экономического развития). Оптимальный эффект (результат) достижим при качественном управлении регионом и ответственности национальной экономики за выполнение своих функций.

На основании применения системного подхода к эффективности региона можно сделать несколько выводов.

1. Возможна постановка задачи о различных видах эффективности, поскольку регион взаимодействует с различными средами. Например, существует эффективность производства, эффективность сервиса, эффективность функционирования, эффективность интеграции и т.д.

2. Все виды эффективности существуют на микро-, мезо- и макро- уровнях экономики. При этом эффективность на одном из уровней не гарантирует эффективности на остальных уровнях.

3. Количество факторов, влияющих на эффективность, превышает количество видов (типов) самой эффективности.

4. Задача создания и расчета агрегированного показателя эффективности представляется весьма затруднительной и наукоемкой.

5. Эффективность не может являться относительным показателем и требует указания на сферу, в которой она рассматривается (производство, сервис, развитие). К тому же ей присущ многоуровневый характер. Эффективность региона должна отражать интересы предприятий, общества и личности, но, на практике, не всегда отвечает интересам последней.

6. Вопреки многим экономическим теориям, рынок не всегда является единственным показателем повышения эффективности. Административные решения могут быть более эффективными на определенном этапе социально-экономического развития (катастрофы, стихийные бедствия, военная угроза).

7. Состав, связи и отношения элементов национальной экономики и ее взаимосвязь со средой являются основными предпосылками к формированию эффективности региона.

8. Результат исполнения регионом его функций является эффектом экономической деятельности. При этом он может проявляться и в других сферах общественной жизни. Сам эффект (результат) может быть измерен в натуральном, стоимостном и информационном выражении.

Регион как сложная социально-экономическая система связан разнообразными отношениями как с внешней средой (с мировой экономикой и государством), так и внутренней средой, специфика которой представлена взаимоотношениями между стейкхолдерами в рамках региона.

Стейкхолдер – любая группа (индивид), который может повлиять на социально-экономическую деятельность региона или, в свою очередь, достижение целей администрацией региона может повлиять на их функционирование.

Степень влияния различных групп является наиболее важным показателем их оценки, вследствие чего ранжирование их по отношению друг к другу и создание иерархии считается ключевым моментом.

Определенные взаимоотношения могут также существовать и между самими стейкхолдерами, которые не всегда являются кооперативными, а в некоторых случаях могут быть и конкурентными. Вся совокупность стейкхолдеров может рассматриваться как единая, но противоречивая система, структура и состав которой будут определять траекторию развития региона, в первую очередь, социально-экономического.

Применительно к социально-экономическому развитию региона стейкхолдерами можно считать организации или конкретных лиц, которые активно участвуют в его жизни, при этом их интересы могут влиять на результаты деятельности отдельных предприятий или региона в целом.

Стейкхолдеры региона имеют разные уровни ответственности и полномочия, которые могут изменяться с течением времени в зависимости от влияния внешней и внутренней среды.

При этом их колебания могут находиться в диапазоне от случайного участия до полного обеспечения потребностей региона, включая экономическую, социальную, финансовую и политическую составляющие.

В таблице 1 приведены типичные группы стейкхолдеров на уровне региона [5, с. 29-30].

Таблица 1 - Группы стейкхолдеров региона и их основные интересы

Группы стейкхолдеров	Интересы
Инвесторы	<ul style="list-style-type: none"> • получение высокой прибыли; • стабильность фирмы; • успешность инвестиционных проектов; • качество инвестиционного портфеля.
Владельцы предприятий, акционеры	<ul style="list-style-type: none"> • повышение стоимости акций; • размер выплачиваемых дивидендов; • рост прибыли и стоимости компании.
Органы власти	<ul style="list-style-type: none"> • обеспечение занятости; • выплата налогов; • соответствие деятельности требованиям закона; • обеспечение экономического роста региона; • вклад в местный бюджет.
Поставщики	<ul style="list-style-type: none"> • стабильность заказов; • оплата в срок и в соответствии с условиями договора; • создание отношений зависимости от поставок.
Менеджеры высшего звена	<ul style="list-style-type: none"> • размеры заработной платы и премий; • виды возможных дополнительных доходов; • социальный статус, связанный с работой в компании; • уровень ответственности.
Работники предприятия	<ul style="list-style-type: none"> • гарантии занятости; • уровень заработной платы; • условия найма и труда;

	<ul style="list-style-type: none"> • возможности продвижения по службе; • уровень удовлетворения работой.
Потребители	<ul style="list-style-type: none"> • желаемые и качественные продукты; • приемлемые цены; • безопасность продуктов; • новые продукты в соответствующие сроки; • разнообразие выбора.
Партии, общественные организации, социальные и общественные группы:	<ul style="list-style-type: none"> • забота об окружающей среде; • поддержка местной общественной деятельности; • проведение акций социальной ответственности.

На современном этапе использование концепции стейкхолдеров считается оправданным и нужным, поскольку она позволяет улучшить управленческую деятельность всех уровней и повышает социальную ответственность.

Регион, как открытая система, является неотъемлемой частью национальной экономики в целом, а это подразумевает обмен на различных уровнях (материальными, трудовыми, информационными и другими ресурсами) с другими регионами в рамках национальной экономики. Внешней средой по отношению к региону признается как система национальной экономики, так и система мировой экономики. Обе они обладают стратегическими ресурсами функционирования и развития региона. Необходимо отметить тот факт, что при определенных обстоятельствах негативные факторы внешней среды способны к трансформации в факторы позитивные.

Также заметим, что экономические процессы, протекающие в рамках региона неразрывно связаны и взаимодействуют с процессами национальной экономической системы.

Переходя к количественной оценке эффективности, рассмотрим регион, в котором n предприятий производят m видов продукции (услуг). При этом исходным сырьем для одних предприятий может являться продукция (услуги) других предприятий, что подразумевает трансферты товаров между предприятиями. Если точно известны спрос на продукцию и функции затрат предприятий (простейший случай), задача сводится к определению объемов производства и трансфертов при условии минимума производственных затрат и удовлетворении спроса. На практике приоритеты предприятий региона изменяются с течением времени по какому-либо закону. Для анализа альтернатив стратегии развития региона необходимо изначально определить изменения по комплексу наиболее значимых критериев в предприятиях, причем как по альтернативам, так и по самим критериям.

Существуют четыре основные альтернативные стратегии развития предприятий:

- A_1 - стратегия ориентации на производство (максимальное удешевление производства продукции);
- A_2 - стратегия ориентации на сбыт (приоритет проведения массовой рекламной компании продукта);
- A_3 - стратегия ориентации на продукцию (создание продукта, идеально соответствующего требованиям потребителя);
- A_4 - стратегия ориентации на социальный маркетинг (удовлетворение всех нужд потребителя на максимальном уровне).

На выбор стратегии предприятия влияют его индивидуальные характеристики, в первую очередь, экономические. Достаточно важным представляется и сложившийся тип управления.

Наиболее значимыми экономическими факторами являются:

- рентабельность производства при выбранной стратегии;
- предполагаемая динамика прибыли;
- скорость роста рынка;

- доля рынка.

К наиболее значимым управленческим факторам можно отнести:

- финансовую устойчивость предприятия при выбранной стратегии;
- имидж компании.

На рисунке 1 представлена процедура выбора стратегии предприятия в виде иерархической структуры критериев и альтернатив.



Рис.1. - Иерархическая структура критериев и альтернатив процедуры выбора стратегии предприятия

Как было показано ранее, регион представляет собой сложную стохастическую, иерархическую, динамически развивающуюся социально-экономическую и производственно-сбытовую систему.

В силу этого, для оценки его эффективности, стабильности функционирования и развития используется достаточно большое число показателей. Числовая характеристика эффективности в этом случае возможна только при использовании интегральных оценок.

Интегральная оценка эффективности может быть оценена с помощью экономико-математических моделей, основанных на различных методах. Наиболее доступными для расчета считаются такие показатели как среднее арифметическое или среднее геометрическое значений частных показателей. Главным недостатком таких методов считается отсутствие «весовых» коэффициентов при частных показателях, что, фактически, подразумевает одинаковую степень влияния каждого из показателей на обобщенный критерий.

Метод анализа иерархий (метод многокритериальной оптимизации) лишен указанного недостатка. Поскольку он позволяет учитывать информацию как качественного, так и количественного вида, используем его для формализации показателей эффективности и стабильности региона. Применение данного метода основано на использовании математических методов для получения значений интегрального показателя при наличии нескольких показателей оценки, при этом степень влияния всех составляющих на обобщенный показатель не является определенной.

Сама иерархия отражается графически от вершины к низшему уровню через уровни промежуточные. Причем самый низкий уровень содержит частные показатели, подлежащие анализу и дальнейшей оценке.

Данные показатели сравниваются попарно по отношению к их «весовому» воздействию на обобщающий показатель, а в дальнейшем и на интегральный показатель. Данный алгоритм позволяет выразить относительную степень взаимодействия всех элементов в иерархии. Впоследствии осуществляется переход к числовым характеристикам.

Используя аддитивную модель применительно к взаимосвязанным показателям экономической эффективности и стабильности, можно интегральный показатель представить в виде алгебраической суммы

$$Y = \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n, \quad (1)$$

где: Y – интегральный показатель экономической эффективности и стабильности региона,

X_i – показатели, влияющие на интегральный показатель эффективности и стабильности,

β_i – весовая значимость показателей.

На рисунке 2 дано иерархическое представление показателей оценки экономической эффективности региона, включающее три иерархических уровня (сверху вниз): интегральный показатель, обобщающие показатели, частные показатели.

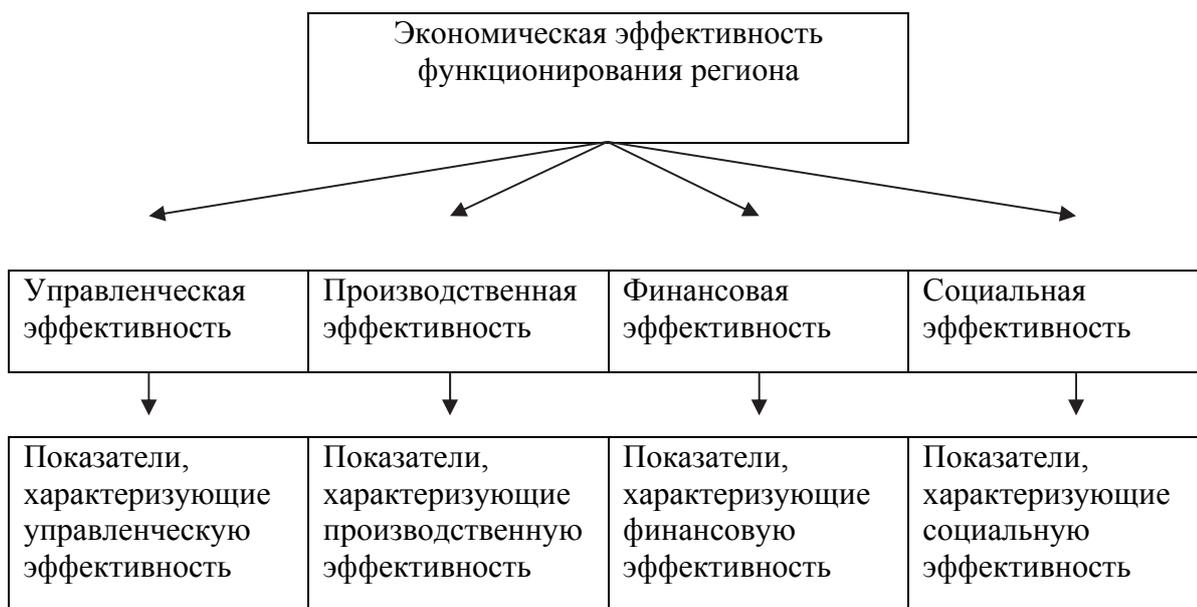


Рис. 2 - Иерархическое представление показателей оценки экономической эффективности региона

Данная структура отражает иерархические составляющие показателя эффективности региона, поскольку представляет собой декомпозицию на более простые элементы.

Необходимо отметить, что в процессе совместной деятельности предприятий региона появляются совершенно новые возможности, заключающиеся в проявлении синергетического эффекта. Эффективность деятельности региона как системы превышает «сумму» эффективностей деятельности предприятий региона в отдельности.

Базовые положения, объявленные синергетикой, внесли изменения практически во все сферы человеческой деятельности. Например, в экономике также существуют системы, как макро-, так и микро- уровней, а значит, в них тоже возможна самоорганизация и эволюция.

Известно, что при совместных и согласованных действиях в экономике различных субъектов, возможно возникновение синергетического эффекта [7, с. 380]. Сами действия могут проявляться в форме партнерств, слияний, кооперативного взаимодействия или других видов сотрудничества. При этом сам синергетический эффект определяется как увеличение эффективности деятельности вследствие интеграции составных частей в единую систему за счет эмерджентности, то есть возникновения у объединенной системы новых свойств или качеств.

Структура синергетического эффекта впервые была описана в модели, предложенной Р. Мэтьюзом [1, с. 20-21]. Она объясняется принципами субаддитивности или супераддитивности.

Функция обладает принципами субаддитивности, если выполняется следующее условие:

$$F(x_1 + x_2 + \dots + x_n) \leq F(x_1) + F(x_2) + \dots + F(x_n). \quad (2)$$

Субаддитивность затрат в объединенной экономической системе выражается в уменьшении полных затрат по сравнению с затратами отдельных предприятий до их объединения.

Функция обладает принципами супераддитивности, если выполняется следующее условие:

$$G(x_1 + x_2 + \dots + x_n) \geq G(x_1) + G(x_2) + \dots + G(x_n). \quad (3)$$

Супераддитивность проявляется в экономике, если прибыль (выручка, доход) в объединенной экономической системе больше чем суммарная прибыль (выручка, доход) отдельных предприятий до их объединения.

При рассмотрении взаимодействия двух экономических субъектов (по любым принципам партнерства), исходя из принципов субаддитивности, количественную величину синергетического эффекта можно рассчитать по формуле:

$$S_3 = Z_3 - (Z_1 + Z_2), \quad (4)$$

где Z_1 , Z_2 – затраты при самостоятельном функционировании предприятий; Z_3 – затраты при их совместной деятельности. Отметим, что данный эффект может возникать при ведении любого вида совместной деятельности и его можно распространить на любое конечное число участников.

Понятно, что каждый из субъектов объединения получает свою часть ($S1_3$ и $S2_3$) от общей величины общего синергетического эффекта:

$$S_3 = S1_3 + S2_3. \quad (5)$$

Конкретное рассмотрение факторов, влияющих на получение дополнительного дохода от синергетического эффекта в экономике, зависит в первую очередь от условий ведения экономической деятельности. Тем не менее, можно выделить основные из них, позволяющие получить дополнительные выгоды. К таким факторам можно отнести:

- снижение затрат при проведении анализа деятельности конкурентов (SWOT-анализ);
- снижение затрат при проведении маркетинговых исследований;
- более низкие цены при закупке сырья и материалов;
- экономия при обучении и переподготовке кадров.

Заметим также, что величина синергетического эффекта показывает выгоды компании при проведении мероприятий в партнерстве по сравнению с самостоятельными действиями.

Самоорганизация в социально-экономических системах принципиально отличается от самоорганизации в природе. Целенаправленная деятельность человека является основой процессов самоорганизации во всех сферах человеческой жизни, следовательно, все социально-экономические региональные процессы рассматриваются в данном контексте. Значимым фактором признается также внешнее воздействие, осуществляемое органами власти федерального и регионального уровней. При этом внешняя организация способна эффективно воздействовать на самоорганизацию региона только в случае согласования целей. Процессы управления в регионе, их гармонизация в таких условиях выдвигаются на первый план.

Достаточно новое научное направление синергетика объясняет возникновение порядка из хаоса. В ее основе заложен механизм положительной обратной связи, принципы кооперативных, самоорганизующихся процессов. Поэтому ее существенный потенциал может быть использован для развития региона.

Необходимо отметить, что согласованное поведение и самоорганизация проявляются при внешнем воздействии с определенными параметрами. Центральная теорема синергетики (о подчинении состояний системы параметрам порядка) говорит о возможности за счет изменения параметров воздействовать на поведение управляемой системы. Фактически, это вывод о том, что любой процесс общественного развития представляется возможным

корректировать в нужном направлении.

В таких условиях основной целью управляющих воздействий на регион, как развивающуюся систему, могут стать синергетические эффекты, обеспечивающие нелинейный ход самого процесса развития.

Эффективность управляющих воздействий на развитие региона, с учетом синергетического эффекта, нами предлагается оценивать новой экономической категорией – критерием эффективности управляющих воздействий на регион.

Синергетическая эффективность управляющих воздействий на регион представляет собой количественный результат внутрисистемных взаимодействий, который отражает уровень согласованности, нелинейности, эмерджентности факторов, а также характеристику положительной обратной связи, лежащей в основе развития системы, в отличие от отрицательной обратной связи, которая направлена на стабилизацию состояния системы.

Оценку качества и эффективности управляющих воздействий на систему для формирования синергетического эффекта предлагается осуществлять в качестве критерия эффективности управляющих воздействий на регион ($\mathcal{E}_{\text{пер}}$). Он может быть вычислен как отношение величины синергетического эффекта (изменение прибыли в результате управляющих воздействий) к затратам на его получение:

$$\mathcal{E}_{\text{пер}} = \frac{\sum_{i=1}^n \Delta\Pi_i}{\sum_{i=1}^n \Delta Z_i} = \frac{\sum_{i=1}^n \Delta\Pi_i}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \Delta(L_i, F_i, M_i, N_i, I_i, \dots)}, \quad (6)$$

где $\Delta\Pi$ – количественная оценка синергетического эффекта (изменение экономического результата за счет управляющих воздействий по формированию синергетических эффектов);

i – предприятие региона, при $i = \overline{1, n}$, где n – количество предприятий региона;

Z – суммарная стоимостная оценка затрат на реализацию синергетического эффекта;

L – затраты труда;

F – финансовые затраты (затраты капитала);

M – затраты на материальные ресурсы (природные ресурсы);

N – затраты на увеличение интеллектуальных (нематериальных) активов;

I – затраты на формирование восприимчивости к инновациям (затраты на формирование инновационного потенциала);

j – статья затрат предприятия, при $j = \overline{1, m}$, где m – количество статей затрат.

Таким образом, в результате исследования разработана трехуровневая иерархическая динамическая модель региона (рис. 2) позволяющая систематизировать управляющие воздействия объекта управления с учетом рационального состава и оптимального взаимодействия предприятий с целью достижения положительного эффекта.

Отмечается, что рациональная и оптимальная совместная работа предприятий региона может привести к синергетическому эффекту, в связи, с чем предложен критерий эффективности управляющих воздействий на регион (6), как отношение синергетического эффекта (изменение прибыли в результате управляющих воздействий) к затратам на его получение.

Список литературы:

1. Matthews R. The Organization Matrix and the Evolution of Strategy (Part 2) // Economic Strategies. 2005. Vol. 31-32. No.05-06. P. 16-24.
2. Арженовский А.И. Региональный рынок: воспроизводственный аспект. Нижний Новгород: Изд-во Нижегород. гос. архит.-строит. акад, 1997. 111с.

3. Гранберг А.Г. Основы региональной экономики. М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2004. 495с.
4. Декларация по регионализму в Европе [электронный ресурс] // Docplayer. URL: <https://docplayer.ru/37196668-Deklaraciya-po-regionalizmu-v-evrope.html> (дата обращения 24.10.19).
5. Морозова В.К. Роль стейкхолдеров в обеспечении устойчивого развития региона // Наука и практика регионов. 2018. №2 (11). С. 27-33.
6. Петров А.А., Гераськина И.Н., Кривоносов А.М. Синергетическая парадигма в социально-экономических системах: теория и методология // Вестник гражданских инженеров. 2016. № 3 (56). С. 289-297.
7. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. М.: ИНФРА-М, 2006. 479с.
8. Рыгалин Д. Б. Теория и методология устойчивых инновационных взаимодействий в неравновесных экономических системах // Автореф. дис. ... докт. экон. наук.- М.: Моск. гос. ин-т электронной техники, 2009. 46с.
9. Стратегические перспективы социально-экономического развития Мурманской области / под ред. В.Т. Калининкова. М.: Экономика, 2009. 319с.
10. Указ президента РФ №803 «Об основных положениях региональной политики в Российской Федерации». Введ. с 03.06.1996. М., 1996. 15с.
11. Чапаргина А.Н. Регион как социально-экономическая система, основы функционирования и развития // В сборнике: «Развитие территориальных социально-экономических систем: вопросы теории и практики» научных статей XIV Международной научно-практической конференции молодых ученых. Екатеринбург: Изд-во Инст. экономики Уральск. отд. РАН, 2016. С. 70-73.

Раздел 15

СИСТЕМА АНАЛИЗА ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ В УПРАВЛЕНИИ СОВРЕМЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ

Лытнева Н.А., д.э.н, профессор

ФГБОУ ВО «РАНХиГС» Среднерусский институт управления – филиал, г. Орел

1.1 Методический инструментарий анализа финансового состояния организаций

Анализ и мониторинг финансового состояния экономических субъектов является одним из основных аспектов в системе управления их деятельностью в условиях неопределенности экономики. От качества используемого методического инструментария анализа финансового состояния зависят результативность управления бизнесом компании, жизнедеятельность фирмы, развитие отношений с партнерами, информативность внешних пользователей, в том числе инвесторов и клиентов¹.

Ключевыми задачами анализа финансового состояния являются: максимизация прибыли; повышение уровня рентабельности от эффективного использования принадлежащих компании активов; оптимизация платежеспособности и ликвидности бухгалтерского баланса².

В экономической литературе финансовое состояние определяется как одна из значимых характеристик функционирования любой компании, в то время как финансовая устойчивость считается основой обеспечения ее финансового положения, надежным залогом выживаемости в современных условиях. Финансовое состояние непосредственным образом определяет конкурентоспособность хозяйствующего субъекта, его потенциал в деловом сотрудничестве, оценивает, в какой именно мере гарантированы экономические интересы самого хозяйствующего субъекта и его партнеров в производственном и финансовом плане.

Способы и приемы анализа финансового состояния относятся к экономическим инструментам, которые в условиях современной России представляются как обязательные элементы успешного развития бизнеса, поскольку качество диагностического, оперативного, текущего и иных видов анализа состояния компании влияет на успех его деятельности. Данные анализа используются для разработки стратегии предприятия, составления объективного бизнес плана, определения направлений развития бизнеса, решения вопросов по привлечению кредитных ресурсов.

На современном этапе развития рыночных отношений, в условиях повышения самостоятельности предприятий, выхода на мировые рынки, информационное обеспечение выступает обязательной составляющей анализа и диагностики финансово-хозяйственной деятельности организации. Стоит подчеркнуть, что диагностика и комплексный анализ деятельности компаний является актуальным и очень важным инструментом с практической точки зрения. Полученные в ходе анализа данные используют кредиторы, инвесторы, реальные и потенциальные клиенты, покупатели, контрагенты, партнеры по бизнесу, а также маркетинговые подразделения.

По используемой информации и времени проведения выделяют периодический и единовременный анализ финансового состояния организации. Единовременный анализ имеет разовый характер и проводится отдельными подразделениями для своего собственного использования либо же по специализированным распоряжениям руководителей компании. Периодический анализ осуществляют за конкретные промежутки времени.

¹Конвисарова Е.В. Особенности методического инструментария анализа финансового состояния субъектов малого бизнеса / Е.В. Конвисарова, А.А. Семенова // Территория новых возможностей. Вестник ВГУЭС. - 2017. - Т. 9. - № 1. – С. 86-94

²Павлова И.А. Современный методический инструментарий оценки финансового состояния торговых организаций – Режим доступа: <http://izron.ru/articles/o-nekotorykh-voprosakh-i-problemakh-ekonomiki-i-menedzhmenta-sbornik-nauchnykh-trudov-po-itogam-mezh/sektsiya-3-finansy-denezhnoe-obrashchenie-i-kredit-spetsialnost-08-00-10/sovremennyi-metodicheskiy-instrumentariy-otsenki-finansovogo-sostoyaniya-torgovykh-organizatsiy/>

Периодический анализ по перечню изучаемых показателей относится к систематически повторяемому анализу, он служит целям оценки результатов финансовой деятельности, контроля над выполнением плана, оптимального использования финансовых ресурсов и так далее.

Исследуя виды анализа деятельности хозяйствующего субъекта, предпочтение отдается финансовому анализу по кругу исследуемых вопросов, который позволяет выделить: полный финансовый анализ и тематический анализ. В случае полного анализа изучаются все без исключения стороны бизнеса компании.

При тематическом анализе исследуются лишь некоторые стороны либо показатели деятельности компании, например: уровень себестоимости производимой и реализуемой продукции; расходование финансовых средств; финансирование приобретения и обновления оборудования; финансовое состояние организации; направления финансовых вложений; использование материалов для производства и выпуска продукции; оборачиваемость денежного потока; использование финансового капитала; состояние расчетов; формирование выручки от продажи продукции (работ, услуг); налогообложение; формирование и использование чистой прибыли; платежеспособность.

Оценка показателей финансового состояния фирмы, анализ ее деловой активности, исследование формирования финансового результата, стали важным способом коммуникации и основы информативности диагностических и аналитических процедур по изучению хозяйственной деятельности.

Существующие методики анализа различных ученых предназначены не только для оперативного и диагностического анализа, которые нацелены на получения быстрого результата, но и позволяют комплексно оценить финансовое состояние компаний, определить факторы, влияющие на ее изменение, что необходимо для принятия управленческих решений, разработке стратегии бизнеса.

Учеными экономистами для анализа финансового состояния по разному определена последовательность такого анализа, а также состав используемых показателей. Ряд зарубежных авторов в структуре анализа составными частями считают: оценку платежеспособности, анализ структуры активов и пассивов компании, изучение деловой активности, исследование оборачиваемости и эффективности капитала компании и т.п.¹

Процесс эффективного управления финансами экономических субъектов направлен не только на устойчивость и развитие самих субъектов, но способствует обеспечению роста государственных доходов и доходов отдельных территорий, что является фактором развития инфраструктуры территориальных образований России².

Целью финансового анализа является формирование ключевых параметров для представления объективной финансовой ситуации организации, по которым можно оценить внутреннюю и окружающую среду анализируемого субъекта.

Среди основных методов финансового анализа можно выделить диалектический способ познания, который определяет путь к исследованию предмета, а именно, хозяйственные и финансовые процессы и явления с учетом их взаимосвязи и взаимозависимости³.

Система используемых финансовых показателей под влиянием внешних и внутренних факторов отражает результаты управления хозяйственной деятельностью, динамику управления развитием организации, эффективность использования ресурсов, выполнение прогнозных и плановых критериев, а также характеризует состав и состояние имеющихся

¹Конвисарова Е.В. Пути улучшения финансового состояния малого строительного предприятия / Е.В. Конвисарова, А.В. Непрокин, А.Г. Конвисаров // Вектор науки ТГУ. серия: экономика и управление.- 2016.- № 2 (25).- С. 22–27

²Петрова Ю.М. Формирование доходной базы бюджетов субъектов Российской Федерации в современных условиях/ Ю. Петрова, Ю.П. Соболева//Региональная экономика: теория и практика.- 2008.- № 36 (93).- С. 34-43

³Колмаков В.В., Коровин С.Ю. Совершенствование подходов и методик анализа финансового состояния предприятия // Вестник НГИЭИ - 2015 - №5 (48) – С.67-70.

финансовых ресурсов, степень использования экономического потенциала субъектов¹.

Система финансовых показателей, используемых в анализе, подразделяется на следующие группы:

- относительные и абсолютные показатели: относительные выражаются в процентном отношении или в виде коэффициентов (ликвидность, рентабельность). К ним непосредственно относятся показатели рентабельности. В данном случае определяется и анализируется общая рентабельность деятельности компании, рентабельность ее продукции и так далее. Чем выше будет уровень рентабельности, тем более высокой будет эффективность деятельности компаний как самостоятельных товаропроизводителей. Абсолютные характеризуются натуральными, стоимостными единицами (стоимость чистых активов, прибыль, объем финансирования)².

- качественные и количественные индикаторы: качественные отражают качественную сторону финансовой деятельности, к ним относятся себестоимость продукции (работ, услуг), рентабельность, мобильность и др., количественные характеристики позволяют оценить количественную сторону финансового состояния компании (объем выполненных работ (предоставленных услуг), объем производства и продажи продукции).

К особенностям метода финансового анализа относится необходимость исследования факторов, влияющих на финансовые показатели. Под факторами понимают причины воздействия внешней или внутренней среды на формирование показателей в процессе управления бизнесом. Вместе с тем, выявить и дать оценку всех факторов, влияющих на финансовое состояние организации технически сложно, в связи с чем, формируются отдельные модели с набором наиболее важных факторов с учетом специфики предприятия, что позволяет выявить резервы повышения эффективности бизнеса компании и рационального использования финансовых средств и финансового капитала.

Существует четыре основные категории аналитических коэффициентов, используемых для оценки финансового состояния (рисунок 1).



Рисунок 1 – Состав категорий аналитических коэффициентов финансового состояния организации

Показатели, объединенных в группу по критерию ликвидности (платежеспособности) показывают, какие активы можно быстро конвертировать в денежные средства в целях погашения возникших текущих обязательств.

Оценочные коэффициенты, сгруппированные по критерию капитализации, характеризуют соотношение источников финансирования, имеющихся у организации между собой, а также позволяют сравнить размер собственного капитала компании и долю заемного капитала, долгосрочных и краткосрочных обязательств.

В группу показателей, объединенных критерием активности, включены коэффициенты, которые позволяют оценить структуры, размещения и оборачиваемости активов³.

¹Там же

²Полянин А.В. Анализ и планирование хозяйственной деятельности: Учебное пособие /А.В. Полянин, О.А. Базарнова. - Орел: Изд-во ОФ РАНХиГС, 2015. – 175 с.

³Петрова Ю.М. Научные подходы в развитии концепции управления оборотным капиталом//Современные тенденции развития менеджмента и государственного управления. Орёл: Изд-во ОФ РАНХиГС, 2016. С. 285 -288.

Показатели, объединенные по критерию рентабельности (прибыльности) показывают долю чистой прибыли, приходящейся на единицу финансирования (собственного капитала, акции, обязательств) или полученного дохода от продаж и иных операций¹.

Оценка экономической эффективности всех осуществляемых бизнес-процессов, а также стадии жизненного цикла хозяйствующего субъекта как бизнес-элемента национальной экономики охватывает не только внутреннее состояние субъекта, но и его взаимодействие с внешней средой².

Предметом и сущностью финансового анализа непосредственным образом определяется постановка взаимосвязанных задач по оценке финансового состояния (рисунок 2).



Рисунок 2 – Задачи анализа в обеспечении устойчивого финансового состояния в системе менеджмента организации

Задачи финансового анализа, безусловно, представленным выше перечнем не исчерпываются. Многие задачи, имеющие частный характер, перед ним ставит многогранность хозяйственных ситуаций.

Аналитическая обработка финансовых показателей осуществляется с помощью

¹ Шермет А.Д. Финансы предприятий: менеджмент и анализ: учеб. пособие. – М.: ИНФРА-М, 2017. – С.204.

²Там же

различных методов: статистических методов, математических методов, специализированных приемов экономического анализа. При этом аналитическая обработка информации сопровождается составлением диаграмм, графиков, таблиц.

Аналитическая обработка, как правило, начинается с предварительного изучения с самыми общими результатами экономической деятельности компаний. В этих целях по ключевым показателям выявляют отрицательные и положительные моменты в деятельности и их причины, определяют степень выполнения плана, а также все его изменения в динамике финансового состояния. Информационную обработку начинают с объединения однородных показателей, округления цифровых данных, определения относительных и средних величин, исчисления взаимосвязанных показателей.

Необходимо отметить, что аналитические расчеты в оценке финансового состояния являются трудоемким процессом, поскольку охватывает большой объем вычислений. Применение в этом случае автоматизированных расчетов повышает эффективность аналитических расчетов, способствуют максимальному охвату влияния разных факторов на финансовые результаты, платежеспособность, автономность организации; обеспечивает оперативность анализа и точность вычислений; позволяет решать многомерные задачи проводимого анализа, которые традиционными методами не выполнимы.

Процесс анализа финансового состояния организации осуществляется в несколько последовательных этапов (рисунок 3):

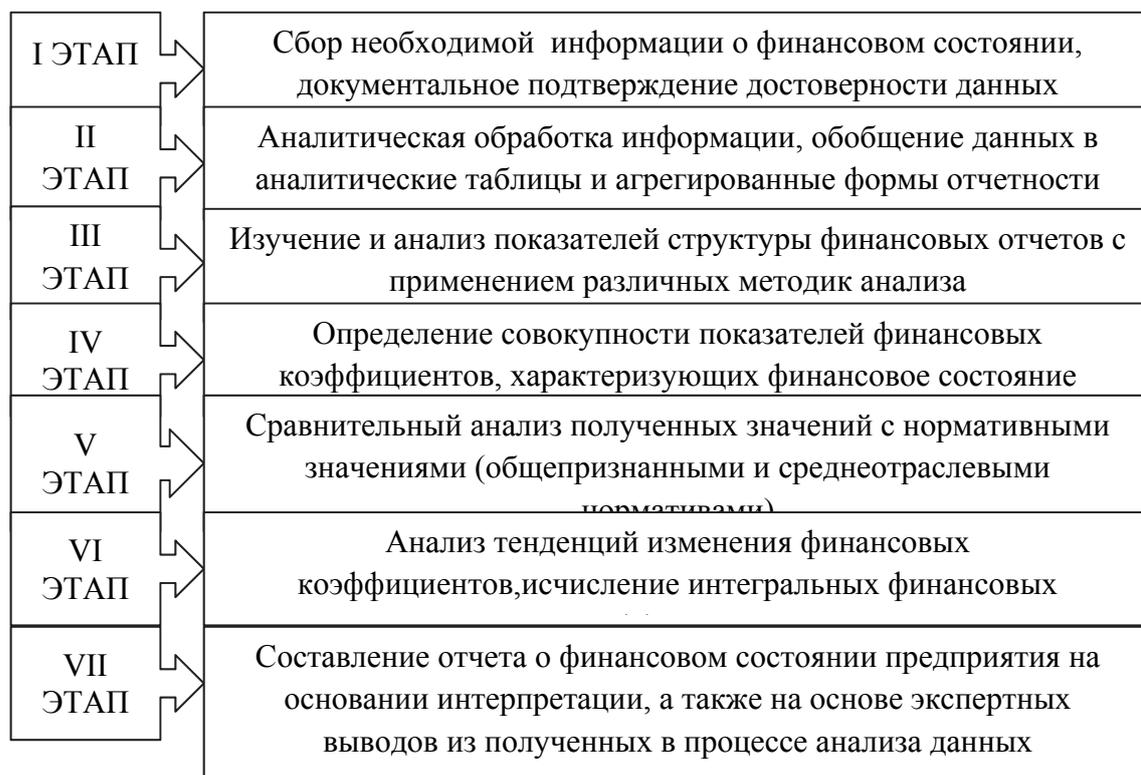


Рисунок 3 – Последовательность анализа финансового состояния организации

Известный ученый А. Д. Шеремет, считает, что практика финансового анализа в настоящее время для чтения финансовых отчетов и их оценки показателей применяет довольно обширный перечень известных методик анализа¹.

Для управления денежными потоками в системе менеджмента организации в условиях рыночной экономики осуществляют анализ ликвидности баланса², оценку финансовых рисков,

¹Шеремет А.Д. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учебник – 2-е изд., доп. – М.: ИНФРА-М, 2017. – С.140.

²Парушина Н.В. Особенности аудита ликвидности баланса коммерческих организаций / Н.В. Парушина, О.В. Губина // Аудитор -2009. -№5. -С. 17-23.

анализ потенциального банкротства с фактора времени.

Финансовое состояние оценивается по данным финансовой и интегрированной отчетности, как с точки зрения краткосрочной, так и долгосрочной перспектив. В первом случае критериями оценки являются ликвидность и платежеспособность фирмы, т.е. ее способность вовремя удовлетворять платежные требования поставщиков и заказчиков, возвращать кредиты, производить оплату труда персонала, вносить платежи в бюджет. С позиций долгосрочной перспективы финансовое состояние компании характеризуется структурой источников средств, степенью ее зависимости от внешних источников и кредиторов.¹

Теоретически обоснованные величины, либо величины, полученные вследствие экспериментальных опросов, которые характеризуют критические либо оптимальные значения финансовых коэффициентов используются в качестве базисных величин. Кроме того в качестве базы сравнения могут использоваться показатели самой организации, в виде усредненных величин по временному ряду, относящиеся к благоприятным периодам, а также данные финансовой отчетности аналогичных в этой сфере компаний, среднеотраслевая информация. Эти величины выполняют роль нормативов для расчета и анализа коэффициентов в процессе анализа финансового состояния².

Для получения всесторонней оценки финансового состояния организации проводят анализ финансовой устойчивости, которая заключается в изучении состава и структуры пассивов и активов организации, показателей, характеризующих независимость субъекта в финансовом плане.

К процедурам оценки финансовой устойчивости относятся:

- исследование критериев обеспеченности запасов производства обоснованными источниками их финансирования;
- оценка состава и структуры имеющихся источников финансирования организации на основе бухгалтерской отчетности³;
- изучение стабильности собственного капитала⁴;
- анализ показателей, характеризующих запас финансовой прочности компании;
- оценка экономического потенциала и платежеспособности организации.⁵

Качество результатов финансового анализа значительно повышается при проведении процедур финансового мониторинга организации, представляющим собой, оценку комплекса финансовых характеристик экономического субъекта без детальной проработки тенденций и закономерностей.

При проведении финансового анализа могут быть получены различные типы финансовых ситуаций⁶.

Первый тип финансовой ситуации характеризуется абсолютной устойчивостью финансового состояния экономического субъекта. Такая ситуация в практике функционирования предприятий встречается можно встретить редко, характеризуется крайним типом финансовой устойчивости с наличием следующего условия: $F_c \geq 0$; $F_t \geq 0$; $F_o \geq 0$; т.е. $S = \{1, 1, 1\}$.

¹Мамедова Г.К. Денежные потоки и ликвидность организации: отечественная и зарубежная практика // Бухгалтерский учёт. – 2015. - №10. – С.123.

²Мазница Е.М. Учет и анализ (финансовый учет, управленческий учет, финансовый анализ) (учебно-практическое электронное пособие сетевого распространения)/ Е.М.Мазница, С.В. Бриштен//Международный журнал экспериментального образования.- 2015.- № 12-1.- С. 117-200.

³Парушина Н.В. Системное представление бухгалтерской отчетности: автореф. дис.канд. экон. наук.- М., 2007. – 45 с.

⁴Lytneva N. Methods of complex analysis in management of commercial organizations owned capital/ N. Lytneva, N.Parushina, A.Polyanin, E.Kyshtymova, Y.Vertakova/ Proceedings of the 29th International Business Information Management Association Conference - Education Excellence and Innovation Management through Vision 2020: From Regional Development Sustainability to Global Economic Growth, 2017, Pages: 2126-2134, Published: 2017

⁵Малышенко В.А. Экспресс-анализ финансового состояния как базисная система финансового анализа предприятия / В.А.Малышенко, К.А. Малышенко, В.В. Тараданов//Научная дискуссия: вопросы экономики и управления.- 2016.- № 1-1 (45).- С. 28-34.

⁶Там же

Второй тип представляется в виде нормальной устойчивости финансового состояния, гарантирующей нормальную платежеспособность: $\Phi_c < 0$; $\Phi_t \geq 0$; $\Phi_o \geq 0$; т.е. $S = \{0, 1, 1\}$.

Третий тип характеризуется как неустойчивое финансовое состояние, которому свойственно низкая платежеспособность организации, однако при этом имеется шанс восстановить равновесие увеличив объем источников собственных средств, уменьшив размер дебиторской задолженности, ускорив оборачиваемость материальных запасов: $\Phi_c < 0$; $\Phi_t < 0$; $\Phi_o \geq 0$; т.е. $S = \{0, 0, 1\}$.

Четвертый тип кризисного финансового состояния, которое характеризует уровень возможного банкротства компании, в такой ситуации возникает дефицит денежных средств, уменьшение краткосрочных ценных бумаг дебиторской задолженности что ведет к недостатку быстро ликвидных активов для покрывають текущей кредиторской задолженности: $\Phi_c < 0$; $\Phi_t < 0$; $\Phi_o < 0$; т.е. $S = \{0, 0, 0\}$.

К задачам проведения анализа финансового состояния и финансовой устойчивости относится оценка зависимости компании от привлеченных источников финансирования¹. Такой анализ необходим для оценки ее независимости с финансовой позиции, определения ее роста или снижения².

В системе анализа финансовой устойчивости исчисляются различные коэффициенты, такие как: коэффициенты автономии, характеризующий состояние независимости функционирования организации от привлеченного капитала; коэффициент соотношения размера заемного (привлеченного) капитала и величины собственного капитала, именуемый финансовым риском; коэффициенты покрытия объема осуществленных инвестиций, характеризующий долю покрытия стоимости приобретенных основных средств и прочих внеоборотных активов средствами внешних инвесторов.

Одним из основных критериев финансового состояния организации является определение стабильности ее бизнеса в перспективном будущем, которая связана общей финансовой структурой предприятия, размером зависимости от внешних инвесторов.

Таким образом, оценка финансового состояния позволяет предопределять возникновение кризисной ситуации в бизнесе организации на ранних этапах, принять управленческие решения по ее предотвращению. Результаты диагностики финансового состояния позволяют выявить направления работ по укреплению финансового состояния, определить слабые стороны в деятельности организации, установить потенциальные финансовые возможности по стабилизации бизнес-процессов и повышений устойчивости развития.

1.2 Практика применения способов и приемов анализа финансового состояния в системе менеджмента организации

Результаты финансового анализа необходимы для разработки и принятия управленческих решений в системе менеджмента организации. Развитие способов и приемов анализа позволяют его методикам быть доступными в практике их применения организациями различной специфики, с разными организационно-правовыми формами, объемами производства и продаж.

Исследование финансового состояния осуществлено по материалам ООО «ДиректЛизинг», местом нахождения которого является г. Москва. Общество является лизинговой компанией, деятельность которой на рынке лизинговых операций осуществляется более десяти лет. Уставом компании определены виды экономической деятельности, которые организация может осуществлять на законных основаниях: услуги по предоставлению ломбардам займов краткосрочного характера с учетом залога движимого имущества; услуги по хранению ценностей экономических субъектов; организация торговых операций с автотранспортными средствами, в том числе легковые автомобили, грузовой транспорт,

¹Родионова, В.М., Федотова М. А. Финансовая устойчивость предприятия в условиях инфляции: учебник/ В.М.Родионова, М.А.Федотова.- М.: Перспектива, 2015. –С.36.

²Любушин Н.П., Лещева В.Б., Дьякова В.Г. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия . – М.: Юнити, 2015.-С.20.

автобусы, специализированный транспорт.

Данная компания специализируется на работе с малым и средним бизнесом с предоставлением доступных и простых условий финансирования¹. Виды лизинговых продуктов создаются для предприятий малого и среднего бизнеса, с учетом их особенностей и потребностей. Общество имеет партнерские связи с производителями лизинговых объектов, а также с дилерами (дистрибьюторами), работающими от производителей автотранспорта, легковых автомобилей, дорожно-строительной техники, грузовой техники.

Лизинговая компания развивает бизнес, обеспечивает увеличение лизингового портфеля. Динамика хозяйственной деятельности, финансовое состояние компании проанализированы на основе данных бухгалтерской отчетности, характеризующей состояние имущества и источников его финансирования, формирование финансовых результатов от продажи услуг, чистой прибыли, накопление собственного капитала (таблица 1).

Таблица 1 - Структурно-динамический анализ имущества ООО «ДиректЛизинг», тыс руб.

Состав активов	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	Отклонение 2018 г от 2017 г	Темп роста к 2017 г
Сумма внеоборотных активов всего, в том числе:	93173,0	111671,0	184431,0	329877,0	+145447	178,8
Стоимость основных средств	27,0	19,0	10,0	85,0	+75,0	850,0
Сумма доходных вложений в материальные ценности	92449,0	110791,0	183085,0	328959,0	+145874	179,7
Размер отложенных налоговых активов	697,0	861,0	1336,0	833,0	-503,0	62,4
Оборотные активы всего, в том числе:	31043,0	19284,0	78374,0	193322,0	+114946	247,7
Стоимость запасов	819,0	87,0	6,0	94,0	+88,0	1566,6
Размер НДС по приобретенным ценностям	-	2,0	4860,0	19235,0	+14375,0	395,6
Величина дебиторской задолженности	20996,0	14551,0	33343,0	79948,0	+46605,0	239,8
Стоимость финансовых вложений	677,0	-	15668,0	11500,0	-4268,0	73,4
Сумма денежных средств	178,0	471,0	2197,0	10750,0	+8553,0	489,3
Прочие активы	8373,0	4173,0	22300,0	71705,0	+49405	321,5
Всего стоимость имущества	124216,0	130955,0	262805,0	523199,0	+260594	199,2

Данные структурно-динамического анализа имущественного состава лизинговой компании показал, что его стоимость за последний год увеличилась на 260594 тыс руб. или практически в два раза на 99,2%. Рост имущество произошел главным образом за счет роста стоимости внеоборотных активов на 145447 тыс руб. или на 78,8%. Изменение стоимости в необоротных активов свидетельствует о ежегодном их увеличении, причем рост внеоборотных активов произошел за счет суммы доходных вложений в материальные активы,

¹Parushin A. The Factor Analysis Technique of Stakeholders' Influence to Form Companies' Shareholder Value / A. Parushin, N.Parushina, N.Lytneva, A.Polyanin, Y. Vertakova/ Vision 2020: Sustainable Economic Development and Application of Innovation Management from Regional expansion to Global Growth, 2018, Pages: 4408-4424, Published: 2018

связанных с лизинговыми объектами. Самую минимальную стоимость активов составляют основные средства, что свидетельствует о том, что практически компания не имеет в собственности крупных объектов, поскольку помещение офисное используется по договору аренды.

Возросла стоимость оборотных (текущих) активов на 114946тыс.руб. или на 247,7%, что свидетельствует о расширении хозяйственного оборота предприятия. Рост оборотных активов обоснован увеличением дебиторской задолженностью, связанной с лизинговыми платежами по переданных в лизинг по заключенному договору с лизингополучателем.

Динамика состава имущества ООО «ДиректЛизинг» представлена на рисунке 1.4.

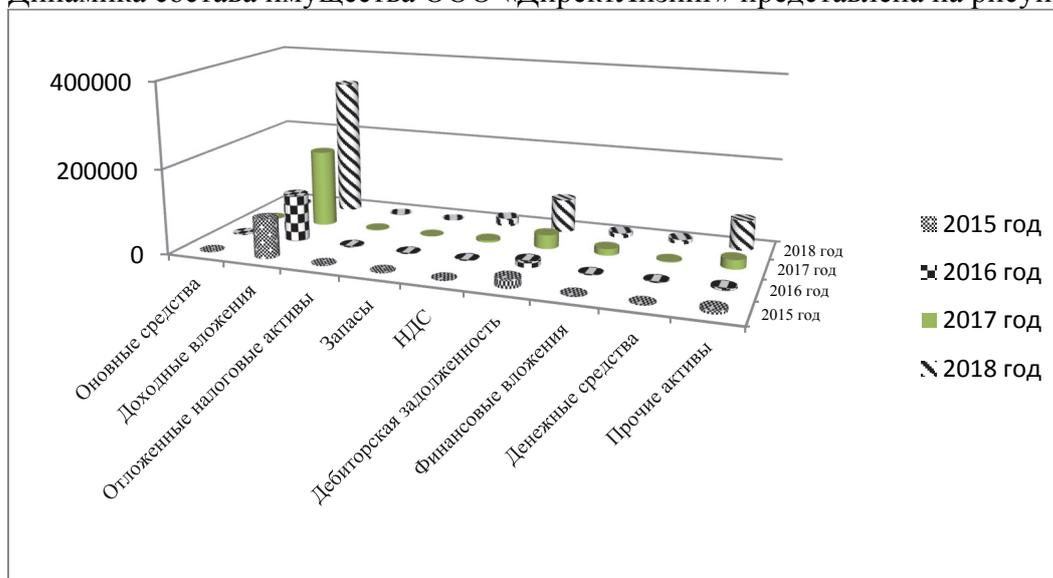


Рисунок 1.4 - Динамика состава имущества ООО «ДиректЛизинг» г. Москва

Динамика оборотных средств лизинговой компании свидетельствует о росте всех видов оборотных активов за исключением финансовых вложений, причем краткосрочного характера. В 2017 г. стоимость финансовых вложений составляла 15668 тыс. руб., а в 2018 г. она составила 11500 тыс. руб., что связано с сокращение средств, находившихся в виде выданных займов юридическим лицам. Сокращение произошло на 26,6%.

Положительным моментом является рост свободных денежных средств на расчетных счетах организации. Их сумма в 2018 г. составила 10750 тыс. руб., а в 2017 г. она была равна 2197 тыс. руб., остаток денежных средств увеличился 489,3%.

Существенные изменения в составе имущества привели к изменению структура основных и оборотных активов, а также их элементов (таблица 2).

Таблица 2 - Динамика структуры имущества лизинговой компании

Состав активов	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	Отклонение 2018 г от 2017 г
<i>Сумма внеоборотных активов всего, в том числе:</i>	75,01	85,27	70,18	63,05	-7,13
Стоимость основных средств	0,02	0,01	0,01	0,02	+0,01
<i>Сумма доходных вложений в материальные ценности</i>	74,43	84,60	69,67	62,87	-6,8
Размер отложенных налоговых активов	0,56	0,66	0,51	0,18	-0,33
<i>Оборотные активы всего, в том числе:</i>	24,99	14,73	29,82	36,95	+7,13
Стоимость запасов	0,66	0,07	0,01	0,03	
Размер НДС по приобретенным ценностям	-	0,00	1,85	0,04	-1,84

Величина дебиторской задолженности	16,90	11,11	12,69	15,28	+2,59
Стоимость финансовых вложений	0,55	-	5,96	2,2	-3,76
Сумма денежных средств	0,14	0,36	0,84	2,1	+1,26
Прочие активы	6,74	3,19	8,49	17,3	+8,81
Всего стоимость имущества	100,0	100,0	100,0	100,0	-

Данные таблицы свидетельствуют о том, что доля внеоборотных активов в отчетном году снижена на 7,13%, которое произошло главным образом за счет суммы доходных вложений в материальные активы. Удельный вес внеоборотных активов составил в 2018 г. 63,05%, вместо 70,18% в прошлом году. Динамика свидетельствует о ежегодном снижении доли оборотных активов в составе имущества организации, это говорит об увеличении более мобильных активов, используемых в деятельности лизинговой компании.

В составе оборотных активов основную долю в составе имущества составляют дебиторская задолженность и прочие оборотные активы, причем удельный вес этих активов в отчетном году существенно возрос. По прочим активам доля составила 13,3%.

Динамика структуры имущества лизинговой компании представлена на рисунке 1.5.

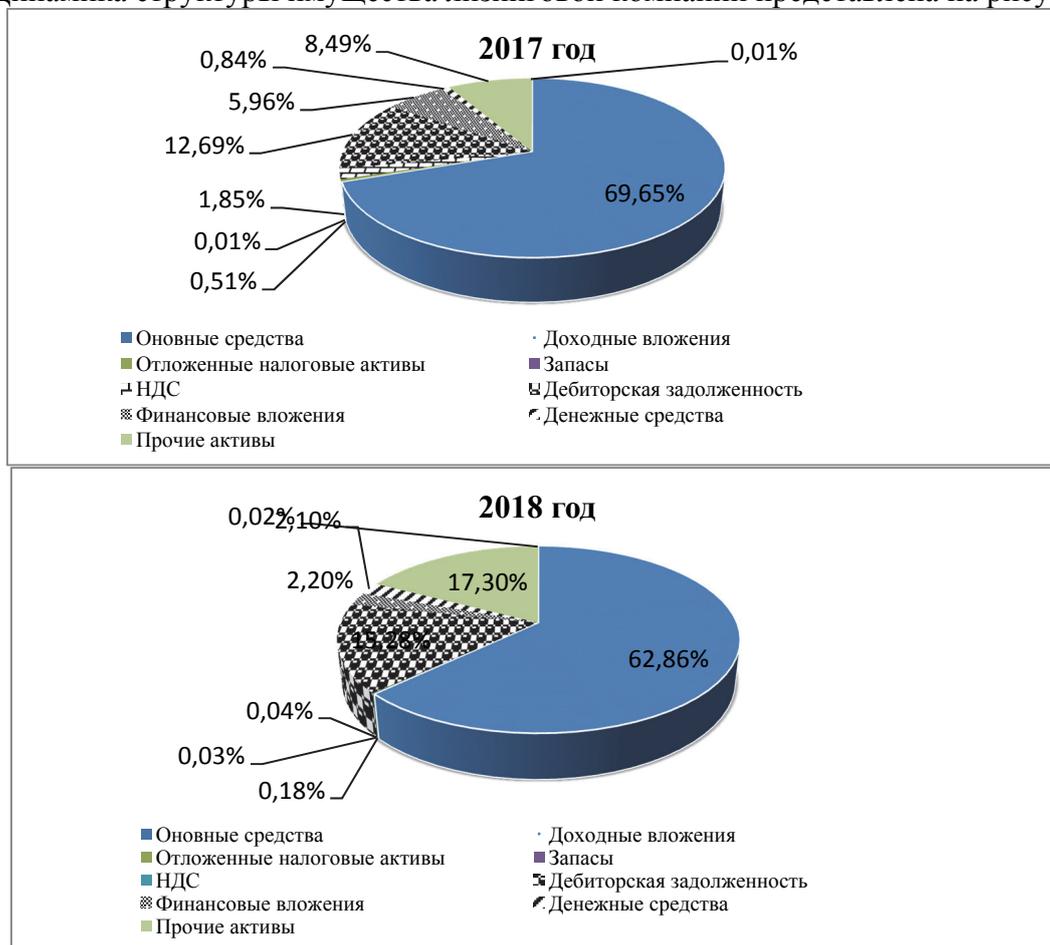


Рисунок 1.5 - Динамика структуры имущества лизинговой компании ООО «ДиректЛизинг» г. Москва

Отрицательным фактом в деятельности компании является довольно низкая доля абсолютно ликвидных активов (денежных средств и их эквивалентов), величина которых в динамике ежегодно росла, однако их доля в 2018 г. составила всего лишь 2,1%. Динамика показателя с точки зрения текущей платежеспособности оценивается, безусловно, положительно, однако запас денежной наличности в рассматриваемом периоде довольно низкий и возможно у лизинговой компании возникали трудности в погашении текущих

долгов.

С точки зрения снижения ликвидности баланса отрицательным фактом можно оценить снижение (абсолютное и доли) краткосрочных финансовых вложений, величина которых за два года снизилась до 2,2% стоимости имущества предприятия, что свидетельствует об уменьшении доли быстро ликвидных активов.

Анализируя источники финансирования имущества компании нетрудно заметить довольно высокий и растущий в динамике уровень зависимости предприятия от кредиторов различных типов (таблица 3).

Таблица 3 – Состав источников финансирования имущества ООО «ДиректЛизинг», тыс. руб.

Состав пассивов	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	Отклонение 2018 г от 2017 г	Темп роста к 2017 г
<i>Собственный капитал, в том числе</i>	<i>10940,0</i>	<i>11280,0</i>	<i>11787,0</i>	<i>16866,0</i>	<i>+5079</i>	<i>143,1</i>
Уставный капитал	6000,0	6000,0	6000,0	6000,0	-	100,0
Нераспределенная прибыль	4940,0	5280,0	5787,0	10866,0	+5079	143,1
<i>Заемный капитал, в том числе</i>	<i>113276,0</i>	<i>119675,0</i>	<i>251018,0</i>	<i>506333,0</i>	<i>+255325</i>	<i>201,7</i>
Заемные средства долгосрочные	61904,0	87134,0	137438,0	321580,0	+184142	234,0
Отложенные налоговые обязательства	681,0	724,0	1289,0	1348,0	+59	104,6
Заемные средства краткосрочные	9329,0	2622,0	37565,0	5348,0	-32277	14,3
Кредиторская задолженность	40007,0	28694,0	74201,0	166433,0	+92232	224,3
Оценочные обязательства	322,0	464,0	487,0	582,0	+95	119,5
Прочие обязательства	1033,0	37,0	38,0	38,0	-	100,0
Всего источников финансирования	124216,0	130955,0	262805,0	523199,0	+260594	199,2

Несмотря на то, что собственный капитал лизинговой компании ежегодно возрастал, его сумма в составе источников финансирования имущества является незначительной в сравнении с заемным капиталом. В 2018 г. размер собственного капитала ООО «ДиректЛизинг» был равен 16866 тыс. руб., что выше прошлого года на 5079 тыс. руб. Темп роста составил 143,1%. В его составе всего лишь два элемента – это уставный капитал и нераспределенная прибыль. Величина уставного капитала за анализируемый период не изменялась и составила 6000 тыс. руб., изменение собственного капитала происходило за счет нераспределенной прибыли.

Заемный капитал возрос довольно существенно, его общая сумма увеличилась за последний год в два раза и составила 506333 тыс. руб., в его составе основными элементами являются долгосрочные займы и кредиторская задолженность (рисунок 1.6).

Результаты анализа свидетельствуют о быстром росте всех видов обязательств лизинговой компании за исключением краткосрочных займов, сумма которых в отчетном году составила 5348 тыс.руб. По отношению к прошлому года она уменьшилась в семь раз, что обусловлено погашением краткосрочного кредита общества.

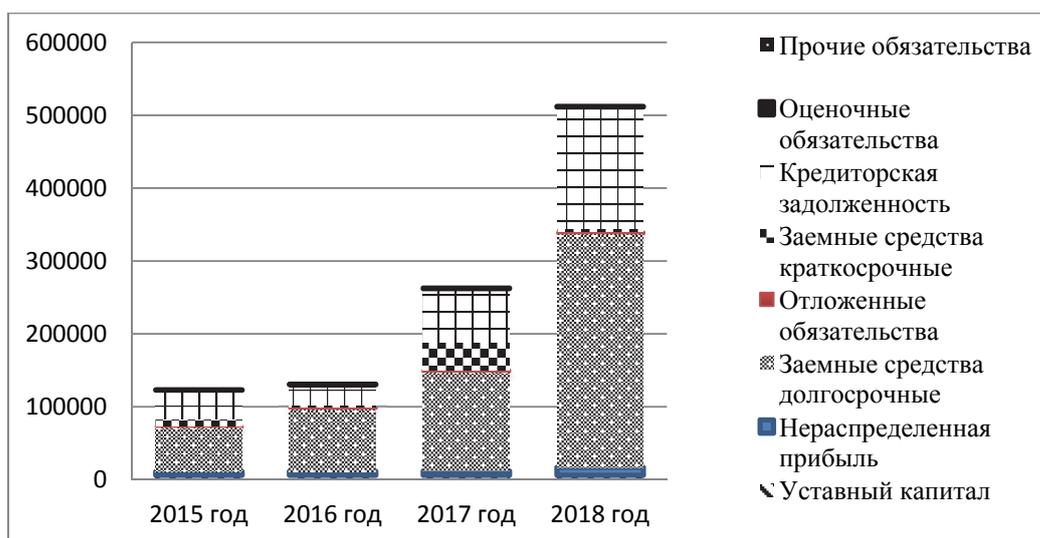


Рисунок 1.6 – Динамика состава источников финансирования активов лизинговой компании

Долгосрочные обязательства напротив существенно возросли и составили 321580 тыс. руб., их рост произошел более, чем в два раза.

Для более детальной характеристики изменения источников финансирования компании и их влияния на финансовое состояние проведен вертикальный структурно-динамический анализ (таблица 4).

Таблица 4 – Структурно-динамический анализ источников финансирования имущества ООО «ДиректЛизинг» г. Москва

Состав пассивов	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	Отклонение 2018 г от 2017 г
<i>Собственный капитал, в том числе</i>	8,81	8,61	4,49	3,22	-1,27
Уставный капитал	4,83	4,58	2,28	1,15	-1,13
Нераспределенная прибыль	3,98	4,03	2,21	2,07	-0,14
<i>Заемный капитал, в том числе</i>	91,19	91,39	95,51	96,78	+1,27
Заемные средства долгосрочные	49,84	66,54	52,30	61,46	+9,16
Отложенные налоговые обязательства	0,55	0,55	0,49	0,26	-0,23
Заемные средства краткосрочные	7,51	2,00	14,29	1,02	-13,27
Кредиторская задолженность	32,21	21,91	28,23	33,92	-5,69
Оценочные обязательства	0,26	0,35	0,19	0,11	-0,08
Прочие обязательства	0,65	0,03	0,01	0,01	-
Всего источников финансирования	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

На конец 2017 года доля собственного капитала сократилась с 8,61 до 4,49%, а в 2018 г. до 3,22%. Как было отмечено ранее, собственный капитал общества представлен двумя составляющими: уставный капитал, размер которого не изменился, а доля сократилась 4,83 в 2015 г. до 1,15% в 2018 г., и нераспределенной прибылью, величина которой увеличилась, но

доля за анализируемый период сократилась с 3,98 до 2,07% общего объема финансирования соответственно. Способность компании накапливать собственный капитал, конечно, можно оценить положительно, однако темпы его роста значительно отставали от темпов роста заемных источников финансирования.

Удельный вес заемного капитала возрос с 2015 г. с 91,19% до 96,78%, что свидетельствует о том, что общество ведет свою деятельность в основном за счет заемных средств. Это отрицательно влияет на финансовое состояние компании, поскольку не только увеличивает зависимость организации от внешних источников, но и ведет к росту расходов в виде процентов, подлежащих уплате за пользование заемными и кредитными ресурсами, снижая тем самым полученный доход от основного вида деятельности.

В составе заемного капитала основную долю занимают долгосрочные займы и кредиторская задолженность (рисунок 1.7). Доля долгосрочных обязательств возросла за анализируемый период с 49,64% до 61,46%, а краткосрочных обязательств – с 32,21 до 33,92%, что свидетельствует о крайне низком уровне финансовой устойчивости и высоком уровне риска, ассоциируемого с данной лизинговой компанией.

При этом в составе краткосрочного заемного капитала ООО «ДиректЛизинг»наибольший удельный вес занимала кредиторская задолженность, что свидетельствует о несбалансированности кредиторской и дебиторской задолженностей и естественно негативно отражается на степени ликвидности баланса и платежеспособности предприятия в краткосрочной перспективе по расчетам с поставщиками и подрядчиками, дилерскими компаниями и т.д.

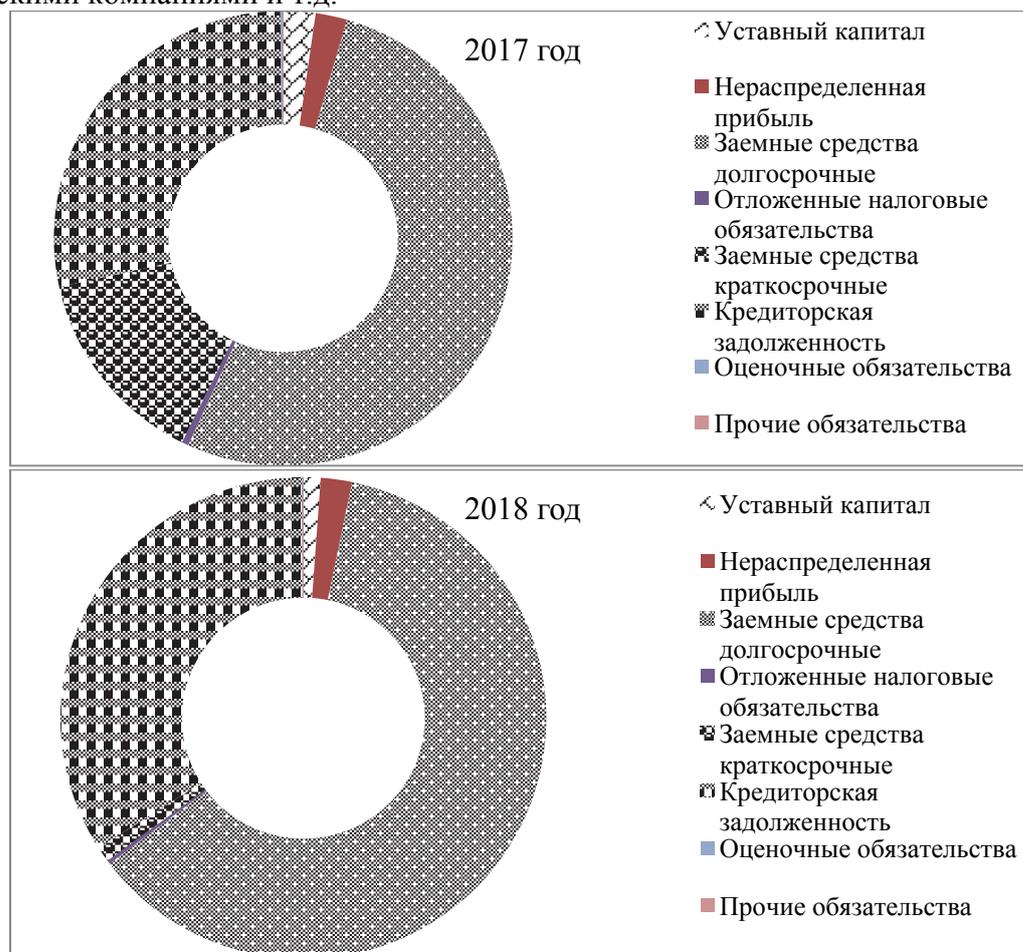


Рисунок 1.7 – Структура источников финансирования имущества лизинговой компании

Диаграммы рисунка наглядным образом отражают преобладание заемного капитала в составе источников финансирования имущества ООО «ДиректЛизинг».

Сложившаяся в организации ситуация требует проведения анализа ликвидности активов, находящихся на ее балансе.

Методика анализа ликвидности баланса предусматривает оценку соотношения активов, которые сгруппированы в балансе по степени их ликвидности и расположены в порядке снижения ликвидности, с суммой обязательств, отраженных в пассиве, которые сгруппированы по срокам их погашения и расположены в порядке возрастания сроков. Такая методика анализа ликвидности активов в большей степени отражает интересы всех групп кредиторов в том смысле, что характеризует возможности лизинговой компании ответить по своим обязательствам перед кредиторами в установленные текущие сроки погашения обязательств.

По данным бухгалтерского баланса ООО «ДиректЛизинг» составлен агрегированный баланс (таблица 5).

Абсолютно ликвидный баланс характеризуется выполнением следующих неравенств:

$$A1 \geq P1; \quad A2 \geq P2; \quad A3 \geq P3; \quad A4 \leq P4.$$

Анализируя результаты, полученные в таблице можно отметить следующее.

На конец 2015, 2016, 2018 годов наблюдается платежный излишек по краткосрочным пассивам (краткосрочные заемные средства, оценочные обязательства и прочие краткосрочные обязательства) за счет краткосрочной дебиторской задолженности. Дефицит платежных средств наблюдается по первой и третьей группам. То есть компания на дату составления баланса не могла погасить в полном объеме наиболее срочные обязательства (кредиторскую задолженность) за счет наиболее ликвидных активов (денежных средств и краткосрочных финансовых вложений). Кроме того, компания не могла обеспечить погашение долгосрочных обязательств за счет медленно реализуемых активов (запасов, НДС и прочих оборотных активов) по мере их естественной трансформации в денежные средства.

Таким образом, на конец 2015, 2016, 2018 годов баланс общества характеризовался следующими неравенствами:

$$A1 < P1; \quad A2 > P2; \quad A3 < P3; \quad A4 > P4.$$

Несоблюдение четвертого соотношения свидетельствует о том, что предприятия в рассматриваемом периоде не имело собственных оборотных средств, т.е. не выполнялось минимальное требование к финансовой устойчивости.

На конец 2018 года ситуация еще более ухудшилась: по всем группам обязательств наблюдается нехватка платежных средств.

Отметим также, что в каждом периоде дефицит платежных средств по наиболее срочным обязательствам не покрывался даже за счет быстрореализуемых активов, т.е. $A1 + A2 < P1$.

Таким образом, в каждом из рассматриваемых периодов баланс ООО «ДиректЛизинг» можно признать неликвидным, а компанию неплатежеспособным как в краткосрочном, так и в долгосрочном аспекте.

Таблица 5 – Динамика ликвидности активов баланса ООО «ДиректЛизинг» г. Москва, тыс. руб.

Актив	Сумма активов на конец года				Пассив	Сумма пассивов на конец года				Платежный излишек (+) или дефицит (-) на конец года			
	2015	2016	2017	2018		2015	2016	2017	2018	2015	2016	2017	2018
Наиболее ликвидные активы (A1)	855	471	17865	22250	Наиболее срочные обязательства (П1)	40007	28694	74201	177433	-39152	-28223	-56336	-155183
Быстро реализуемые активы (A2)	20996	14551	33343	79948	Краткосрочные пассивы (П2)	10463	3123	38090	5972	+10533	+11428	-4747	+73976
Медленно реализуемые активы (A3)	9192	4262	27166	91124	Долгосрочные пассивы (П3)	62585	87858	138727	322928	-53393	-83596	-111561	-231804
Итого текущие активы	31043	19284	78374	193322	Итого внешние обязательства	113055	119675	251018	506333	-82012	-100391	-172644	-313011
Трудно реализуемые активы (A4)	93173	111671	184431	329877	Постоянные пассивы (П4)	11161	11280	11787	16866	-82012	-100391	-172644	-313011
Всего активы	124216	130955	262805	523199	Всего пассивы	124216	130955	262805	523199	-	-	-	-

Проводимый по изложенной методике анализ ликвидности баланса за анализируемый период ООО «ДиректЛизинг» является приближенным. Более детальным является анализ платежеспособности компании при помощи исчисления традиционных коэффициентов ликвидности (таблица 6).

Таблица 6 - Анализ коэффициентов ликвидности ООО «ДиректЛизинг» в 2015-2018 годах

Показатель	Алгоритм расчета	Норматив	Значение показателя на конец года				Отклонение 2018 г. от 2017 г.
			2015	2016	2017	2018	
1. Коэффициент абсолютной ликвидности	$A1 / (П1+П2)$	0,2-0,3	0,0169	0,0148	0,1591	0,1213	-0,0378
2. Коэффициент быстрой (срочной) ликвидности	$(A1+A2) / (П1+П2)$	0,8-1,0	0,4330	0,4721	0,4560	0,5572	+0,1012
3. Коэффициент текущей ликвидности	$(A1+A2+A3) / (П1+П2)$	1,0-2,0	0,6151	0,6061	0,6980	2,8526	+2,1546

Проведенные расчеты показали, что в анализируемом периоде все показатели ликвидности не соответствуют нормативному значению.

Так способность предприятия погашать текущие долги за счет денежных средств и краткосрочных финансовых вложений на конец 2018 года составляла 12,13%, тогда как на конец 2017 года – 15,91%. На конец 201 года ситуация ухудшилась: компания могла погасить текущих обязательств за счет наиболее ликвидных средств еще меньше, чем в прошлом году, хотя минимум должен составлять не менее 20%.

Коэффициент быстрой (срочной) ликвидности более строгий показатель по сравнению с коэффициентом текущей ликвидности, поскольку он включает активы, которые организация способна быстро превратить в наличность, чтобы рассчитаться по текущим долгам.

Так величина таких активов на конец 2017 года составляла лишь 45,60% текущих обязательств предприятия. На конец 2018 года предприятие могло погасить 55,72% текущих обязательств. Уровень данного показателя, как и его динамика, оценивается негативно с точки зрения кредиторов, поскольку свидетельствует о крайне низкой способности предприятия платить по своим текущим долгам.

Коэффициент текущей ликвидности улучшился на конец 2018 года как по сравнению с 2016, так и 2017 годом и составил 2,8526 пунктов, это значит, что текущие долги ООО «ДиректЛизинг» обеспечены текущими активами на 285,26%, т.е. в полном объеме общество может погасить долги за счет получения дебиторской задолженности. Динамика коэффициентов ликвидности компании представлена на рисунке 1.8.

Результаты анализа коэффициентов ликвидности также свидетельствуют о крайне низком уровне текущей платежеспособности лизинговой компании. Следовательно, политика финансового состояния не является оптимальной, финансово-инвестиционная стратегия активов и пассивов, целью которой является получение дополнительного дохода в долгосрочном плане, неблагоприятно сказалось на уровне платежеспособности общества. Также несбалансированность кредиторской и дебиторской задолженностей оказало негативное влияние на ликвидность и платежеспособность компании.

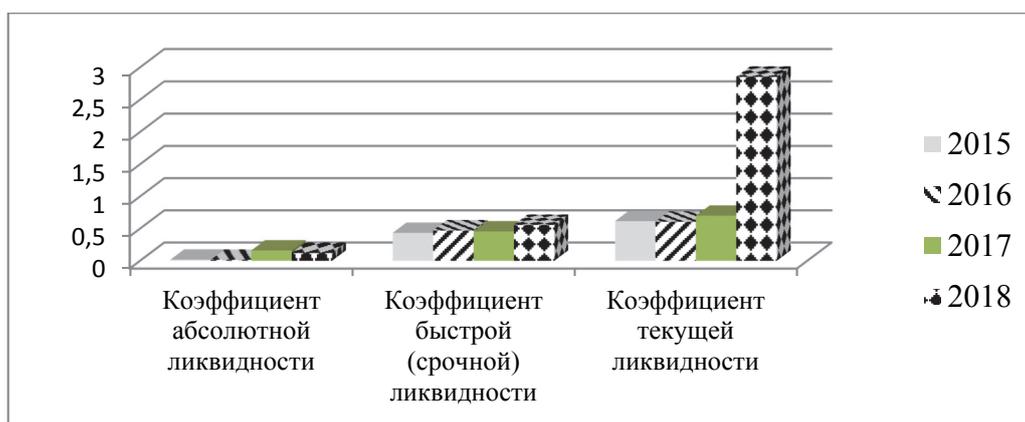


Рисунок 1.8 – Динамика коэффициентов ликвидности ООО «ДиректЛизинг» в 2015-2018 годах

Подводя итоги анализа финансового состояния ООО «ДиректЛизинг», можно сделать ряд отрицательных выводов.

Во-первых, высокий уровень зависимости предприятия от кредиторов всех типов и усиление зависимости в динамике, что свидетельствует и крайне низком уровне финансовой устойчивости, в частности запасы предприятия финансировались за счет средств, образующихся в результате замедления сроков погашения кредиторской задолженности и высоким уровнем финансового риска неплатежеспособности предприятия в долгосрочной перспективе.

Во-вторых, с точки зрения краткосрочной перспективы уровень платежеспособности также довольно низкий, хотя в динамике наблюдается незначительное улучшение.

В-третьих, интенсивность использования имеющихся ресурсов в 2018 году сократилась по сравнению с 2017, что говорит о падении эффективности их использования.

Таким образом, лизинговой компании необходимо разработать мероприятия по улучшению финансового состояния и повышению финансовой устойчивости, что требует проведения комплексного финансового анализа деятельности лизинговой компании.

Список литературы:

1. Колмаков В.В. Совершенствование подходов и методик анализа финансового состояния предприятия / В.В. Колмаков, С.Ю. Коровин // Вестник НГИЭИ - 2015 - №5 (48) – С.67-70
2. Конвисарова Е.В. Пути улучшения финансового состояния малого строительного предприятия / Е.В. Конвисарова, А.В. Непрокин, А.Г. Конвисаров // Вектор науки ТГУ. серия: экономика и управление.- 2016.- № 2 (25).- С. 22–27
3. Конвисарова Е.В. Особенности методического инструментария анализа финансового состояния субъектов малого бизнеса / Е.В. Конвисарова, А.А. Семенова // Территория новых возможностей. Вестник ВГУЭС.- 2017. - Т. 9. - № 1. – С. 86-94
4. Кыштымова Е.А. Принципы формирования и оценка добавочного капитала в бухгалтерской (финансовой) отчетности коммерческих предприятий / В сборнике: Стратегия развития учетно-аналитических и контрольных систем в механизме управления современными бизнес-процессами коммерческих организаций международный экономический форум «Бакановские чтения».- 2014.- С. 50-58.
5. Кыштымова Е.А. Принципы аналитической оценки собственного капитала с иностранными инвестициями. В сборнике: Современные тенденции развития менеджмента и государственного управления Материалы межрегиональной научно-практической конференции. Современные тенденции развития менеджмента и государственного управления. Материалы межрегиональной научно-практической конференции (27 января 2016 г.) / под редакцией д.э.н. А.В. Полянина. Орёл: Изд-во ОФ РАНХиГС.- 2016.- С. 242 -244.
6. Любушин Н.П. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия /

Н.П.Любушин, В.Б.Лещева, В.Г.Дьякова. – М.: Юнити, 2015.-С.20.

7. Мазница Е.М.Учет и анализ (финансовый учет, управленческий учет, финансовый анализ) (учебно-практическое электронное пособие сетевого распространения)/ Е.М. Мазница, С.В. Бриштен //Международный журнал экспериментального образования.- 2015.- № 12-1.- С. 117-200.

8. Малышенко В.А. Экспресс-анализ финансового состояния как базисная система финансового анализа предприятия / В.А.Малышенко, К.А. Малышенко, В.В. Тараданов// Научная дискуссия: вопросы экономики и управления.- 2016.- № 1-1 (45).- С. 28-34.

9. Мамедова Г.К. Денежные потоки и ликвидность организации: отечественная и зарубежная практика // Бухгалтерский учёт. – 2015. - №10. – С.123.

10. Павлова И.А. Современный методический инструментарий оценки финансового состояния торговых организаций [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://izron.ru/articles/o-nekotorykh-voprosakh-i-problemakh-ekonomiki-i-menedzhmenta-sbornik-nauchnykh-trudov-po-itogam-mezh-sektsiya-3-finansy-denezhnoe-obrashchenie-i-kredit-spetsialnost-08-00-10/sovremenny-metodicheskii-instrumentarii-otsenki-finansovogo-sostoyaniya-torgovykh-organizatsiy/>

11. Парушина, Н.В. Особенности аудита ликвидности баланса коммерческих организаций / Н.В. Парушина, О.В. Губина // Аудитор -2009. -№5. -С. 17-23.

12. Петрова Ю.М. Научные подходы в развитии концепции управления оборотным капиталом//Современные тенденции развития менеджмента и государственного управления. Орёл: Изд-во ОФ РАНХиГС, 2016. - С. 285 -288.

13. Петрова Ю.М. Формирование доходной базы бюджетов субъектов Российской Федерации в современных условиях/ Ю. Петрова, Ю.П. Соболева//Региональная экономика: теория и практика.- 2008.- № 36 (93).- С. 34-43

14. Полянин А.В. Анализ и планирование хозяйственной деятельности: Учебное пособие /А.В. Полянин, О.А. Базарнова. - Орел: Изд-во ОФ РАНХиГС, 2015. – 175 с.

15. Родионова В.М.Финансовая устойчивость предприятия в условиях инфляции: учебник/ В.М.Родионова, М.А.Федотова.- М.: Перспектива, 2015. –С.36.

16. Финансовая отчетность: отчетные документы «ДиректЛизинг» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://d-leasing.ru/reporting/>

17. Шеремет А.Д. Финансы предприятий: менеджмент и анализ: учеб. пособие. – М.: ИНФРА-М, 2017. – С.204.

18. Kyshtymova E. The value of the company and transformation of its evaluation under the influence of informatization/ E.Kyshtymova, N.Parushina, N.Lytneva, A.Polyanin, V. Plotnikov. Proceedings of the 32nd International Business Information Management Association Conference, IBIMA 2018 - Vision 2020: Sustainable Economic Development and Application of Innovation Management from Regional expansion to Global Growth. –ис. 4395-4407, Published: 2018

19. Lytneva N. Methods of complex analysis in management of commercial organizations owned capital/ N. Lytneva, N.Parushina, A.Polyanin, E.Kyshtymova, Y.Vertakova/ Proceedings of the 29th International Business Information Management Association Conference - Education Excellence and Innovation Management through Vision 2020: From Regional Development Sustainability to Global Economic Growth , 2017, Pages: 2126-2134 , Published: 2017

20. Parushin A.The Factor Analysis Technique of Stakeholders' Influence to Form Companies' Shareholder Value / A. Parushin, N.Parushina, N.Lytneva, A.Polyanin, Y. Vertakova/ Vision 2020: Sustainable Economic Development and Application of Innovation Management from Regional expansion to Global Growth, 2018, Pages: 4408-4424, Published: 2018

Раздел 16

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ЭКОНОМИК В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВЫХ ТРАНСФОРМАЦИЙ

Масюк Н.Н. д.э.н., профессор

ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса»,
г. Владивосток

Кириянов А.Е., к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет»,
АУДО Центр технического творчества «Новация», г. Иваново

Введение

Начало 21 века отмечено быстрыми изменениями, когда объем информации кажется бесконечным, а то, что удивляло нас в прошлом столетии, становится реальностью. Все больше людей и компаний осознают, что они живут и работают в условиях цифровизации.

Цифровизация является неизбежным следствием глобальных изменений в мире и проникает во все сферы человеческой деятельности в виде цифровых инноваций. Цифровые инновации — это создание и внедрение новых продуктов и услуг, способных повысить эффективность работы в условиях цифровой экономики. Большинство ученых при исследовании цифровых трансформаций представляют их как процессы, в которых организационные субъекты участвуют в цифровых инновациях и трансформируют свои организации, чтобы реагировать на изменения в своей деловой и технологической среде. [1, с. 104]¹.

Под цифровым преобразованием или цифровой трансформацией мы понимаем объединенные эффекты нескольких цифровых инноваций, приводящих к появлению новых действующих лиц (и групп акторов), структур, практик, ценностей и убеждений, которые изменяют, угрожают, заменяют или дополняют существующие правила игры в организациях и регионах.

Цифровые трансформации под разным углом зрения

Цифровая трансформация является естественным переходом от традиционной трансформации бизнеса к новому экономическому порядку, обусловленному цифровизацией и в корне отличающемся от традиционных форматов. Критическим отличием являются возможности для инноваций, масштабируемости и ловкость, которая возможна в любом процессе преобразования. Вместо того, чтобы ставить долгосрочные цели и неуклонно двигаться к ним, иногда в течение ряда лет, цифровое преобразование способно справляться с неопределенностью и быстро реагировать на изменения, корректируя стратегические цели в соответствии с конъюнктурой среды. Более того, цифровое преобразование не является одноразовой программой. С того момента, когда компания вступила на этот путь, перед ней открываются возможности для непрерывной и гораздо более эффективной эволюции.

Истинное цифровое преобразование начинается с клиента, отношения к нему, и должно быть нацелено, в первую очередь, на преобразования системы, чтобы гарантировать, что каждое структурное подразделение организации направлено на обслуживание клиента по наивысшему стандарту качества. [3, с. 256]². Современные потребители, в особенности те, кто

¹Масюк Н.Н., Бушуева М.А. Инновационное развитие региона на основе кластеризации как формы виртуальной интеграции компаний. Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. 2012. № 3 (16). С. 102-107.

²Масюк Н.Н., Чжао Ч., Васюкова В.К. Управление изменениями и цифровые трансформации в бизнесе в эпоху цифровизации. Экономика регионов России: современное состояние и прогнозные перспективы Сборник статей по материалам Всероссийской научно-практической конференции преподавателей, аспирантов, магистрантов Ивановского филиала Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. 2019. С. 253-258.

хорошо владеет цифровыми технологиями и огромным объемом информации в процессе принятия решения о покупке, могут сравнивать услуги разных фирм, делиться впечатлениями друг с другом лично и в своих личных блогах в социальных сетях, таким образом масштабировав свое мнение. Кроме того, современные покупатели способны делать покупки 24/7, причем, не обязательно находясь дома или на работе перед компьютером. [2, с. 234]¹. Современные компании должны быть готовы, что покупатель может совершить покупку «на ходу», одним кликом купив понравившийся товар. Более того, они переносят ожидания, созданные во время их лучшего онлайн-опыта, во все сферы их жизни, и поэтому предъявляют очень высокие требования к сервисам других компаний.

Чтобы оправдать ожидания клиентов, компании должны использовать те же технологии, которые используют их клиенты, а также собирать, анализировать и быстро реагировать на обратную связь, полученную от клиентов. Обратная связь в этом случае, играет огромную роль, особенно в тех компаниях, которые не воспринимают ее как принудительную функцию, а действительно опираются на замечания клиентов в своей работе. Именно тогда, когда бизнес действительно понимает своих клиентов, и скорость, с которой их желания теперь меняются, затраты на доставку товаров или оказание услуги снижаются, а клиенты становятся «внешними сотрудниками» компании, которые заинтересованы в развитии их «любимой компании». При этом ценность создается путем удовлетворения ожиданий клиентов.

Эффективное использование индивидуальных данных с высокой скоростью реагирования абсолютно необходимо для предоставления персонализированного сервиса, который требует современный клиент. Конечная цель — цифровое преобразование предприятия от начала до конца. Цифровое преобразование возможно благодаря цифровым технологиям, оно означает принятие изменений в масштабах всего предприятия для развития бизнес-моделей и операционных моделей организации, а также методов работы ее сотрудников — через передний, средний и вспомогательный офисы (финансы, маркетинг и др.). А это означает интеграцию больших объемов данных для прогнозирования, влияния и реагирования на поведение клиентов. Все эти изменения должны обеспечить более четкие результаты бизнеса посредством точечного удовлетворения потребностей потребителя.

Мы выделяем три типа новых институциональных механизмов, критически важных для цифровой трансформации:

- цифровые организационные формы;
- цифровые институциональные инфраструктуры;
- цифровые институциональные строительные блоки.

С этой выгодной позиции институциональная перспектива предлагает нам изучить, как эти новые механизмы получают социальное одобрение (то есть легитимность) в глазах критически важных заинтересованных сторон и их взаимодействия с существующими институциональными механизмами. Существует ряд мнений о деструктивном влиянии цифровизации на развитие социально-экономических систем, однако далее мы приведем ряд точек зрения на работы ученых по институциональным изменениям, чтобы проиллюстрировать проблемы институционализации и то, что существующие институциональные механизмы являются основными арбитрами при принятии решения о том, получают ли новые цифровые преобразования признание и каким образом.

¹Масюк Н.Н., Васюкова Л.К., Кирьянов А.Е. Использование инновационных цифровых технологий в сфере услуг. В книге: Методология развития экономики, промышленности и сферы услуг в условиях цифровизации Алетдинова А.А., Амбарцумян А.Э., Бабкин А.В., Борисов А.А., Боровков А.В., Буляткина М.Г., Буянова М.Э., Василенок В.Л., Васюкова Л.К., Вертакова Ю.В., Войку И.П., Воронцова В.Л., Гамидуллаева Л.А., Горбачевская Е.Ю., Грибанов Ю.И., Донченко М.А., Егоров Н.Е., Журавлева Н.А., Ильинская Е.М., Ильинский В.В. и др. Санкт-Петербург, 2018. С. 220-243.

В работе Смита по распределенным базам знаний уделяется должное внимание институциональной структуре как «организационной форме — с точки зрения компаний, научно-исследовательских институтов, университетов и так далее, — посредством которой эти знания производятся и распространяются» [22, с. 19]¹. Это утверждение подтверждается ключевыми выводами из исследований инноваций и связанных с ними подходов, которые подчеркивают, что преобразование промышленности требует не только технологических инноваций, но также «нетехнологических инноваций — организационных изменений, социальных изменений и институциональных изменений и, в конечном итоге, системной трансформации» [8, с. 89]².

Например, концепция технико-экономических парадигм основана на идее, что радикальные сдвиги в технологии требуют изменений в организациях, формальных институтах и процедурах, чтобы привести к крупным социальным изменениям. «Новые технологические системы изменяют не только бизнес-пространство, но и институциональный контекст и даже культуру, в которой они происходят» [15, с. 188]³. Аналогичным образом, ключевое утверждение, сделанное в переходных исследованиях, заключается в том, что «устойчивые переходы включают долгосрочные, далеко идущие изменения в направлении более устойчивого способа производства и потребления в разных измерениях» [16, с. 195]⁴.

По мнению ряда ученых, технологические преобразования должны сопровождаться изменениями в социальных, экономических и институциональных аспектах, такими как «изменения в практике пользователей, правилах, промышленных сетях, инфраструктуре и символическом значении или культуре» [10, с. 1257]⁵. Таким образом, необходимо понять, как изменения в отрасли и «более широкие условия» [9, с. 257]⁶ способствуют промышленной трансформации.

Именно поэтому мнение о том, что цифровизация должна рассматриваться как нечто большее, чем разработка и применение новых технологий, стало популярным в обсуждении цифровой трансформации обрабатывающей промышленности, которая получила большое внимание как ключ к поддержанию конкурентоспособности и рабочих мест [12, с. 52]⁷.

Вместе с тем большой пласт экспертов-практиков связывают цифровизацию с Индустрией 4.0 — четвертой промышленной революцией, которая «описывает новый уровень организации и управления всей цепочкой создания стоимости в течение всего жизненного цикла продукта, способный удовлетворить все более индивидуализированные пожелания клиентов, так что даже одноразовые изделия могут быть произведены с выгодой» [23, с. 119]⁸.

Индустрия 4.0 имеет потенциал для повышения конкурентоспособности фирм через недорогие, более качественные и кастомизированные продукты и услуги. Тем не менее, исследователи утверждают, что обсуждение Индустрии 4.0 имеет тенденцию к высоко

¹Smith, K. (2001). What is “The Knowledge Economy”? Knowledge-intensive industries and distributed knowledge bases. Paper presented at the Danish Research Unit for Industrial Dynamics (DRUID) Summer Conference on The Learning Economy – Firms, Regions and Nations Specific Institutions Aalborg, Denmark, 15-17 June 2001.

²Chaminade, C., Lundvall, B.-Å., & Haneef, S. (2018). *Advanced Introduction to National Innovation Systems*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2018.

³Perez, C. (2010). Technological revolution and techn-economic paradigms. *Cambridge Journal of Economics*, 34, 2010. pp. 185-202.

⁴Perez, C. (2016). Capitalism, Technology and a Green Global Golden Age: The Role of History in Helping to Shape the Future. In M. Jacobs, & M. Mazzucato (eds.), *Rethinking Capitalism. Economics and Policy for Sustainable and Inclusive Growth*. Oxford: Wiley Blackwell, 2016. pp. 191-217.

⁵Geels, F. W. (2002). Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes: a multi-level perspective and a case-study. *Research Policy*, 31, 2002. pp. 1257-1274.

⁶Edquist, C. (2005). *Systems of Innovation. Technologies, Institutions and Organizations*. Library of Congress Cataloging-in-Publication Data, 2005. P. 446.

⁷Howaldt, Jürgen; Schröder, Antonius; Butzin, Anna; Rehfeld, Dieter (2017). *Towards a General Theory and Typology of Social Innovation*, Deliverable D1.6 of the project “Social Innovation: Driving Force of Social Change” (SI Drive), Dortmund: TU, 2017.

⁸Totterdill, P. (2018). The Corporate Response to the Fourth Industrial Revolution. *European Journal of Workplace Innovation*, 3, 2, 2018. Pp.117-138.

технологическим дискуссиям и сфокусировано на «технологическом толчке», отражающем «одностороннее технологически ориентированное понимание инноваций» [12, с. 50]¹. Утверждается, что больше внимания следует уделять тому, как инновации и учебная деятельность организуются на предприятиях, в производственных сетях, кластерах и т. д. Таким образом, по мнению этой группы ученых, «цифровое производство невозможно представить без инноваций, облегчающих концепции управления и организационные структуры» [12, с. 50]². «Организации получают полный возврат инвестиций в технологические инновации, только если они включены в инновации на рабочем месте» [23, с. 123]³. Внимание к инновациям непосредственно на каждом рабочем месте очень важно, но все же недостаточно, несмотря на то, что отдельные организации (и производственные сети) пытаются представить себя центром интересов, пренебрегая более широкой институциональной инфраструктурой.

Развитие и распространение новых научных знаний может потребовать от организаций знаний новых программ исследований или изменений в существующих организациях, а также, например, изменений в финансировании НИОКР. Развитие новых цифровых продуктов и услуг может, среди прочего, потребовать изменений в промышленной компетенции, а также в поведении и отношении пользователей. Это продемонстрировано в росте популярности социальных, а также таких цифровых платформ, как Uber, AliExpress и др. Использование цифровых технологий в существующих и новых организациях также потребует новых навыков, например, в области автоматизации производственных процессов или новых бизнес-моделей, то есть навыков, разработанных в отдельных фирмах, а также в организациях, таких как исследовательские институты и университеты. Кроме того, на переходном этапе важно подготовить специализированные кадры, которые помогут обеспечить более плавный и эффективный переход к цифровой экономике. Компетенции данных кадров должны строиться с учетом уходящих и будущих функций с оглядкой на экспериментальное внедрение процессов на действующих предприятиях. Если «переходные кадры» для цифровой экономики можно переобучить из готовых к этому действующих сотрудников, то «ключевые кадры» — кадры, которые будут работать на предприятиях цифровой экономики — нужно готовить уже сейчас. Этой проблемы должны озаботиться не только вузы, но и предприятия, которые заинтересованы в эффективных сотрудниках. Уже сейчас прогрессивные предприятия поддерживают не только студентов последних курсов, устанавливая им стипендию и предоставляя кейсы и базу для практики, но и старшекласников, которые занимаются в профильных учреждениях дополнительного образования технической направленности, таких как технопарки «Кванториум», центры цифрового образования IT-куб, Яндекс.лицей и т.п. [4, с. 256]⁴.

Исходя из вышесказанного можно констатировать, что создание, адаптация и использование цифровых технологий нуждаются в поддержке со стороны знаний и институциональной базы, понимаемой как (региональные) инновационные системы [7, с. 3]⁵.

¹ Howaldt, Jürgen; Schröder, Antonius; Butzin, Anna; Rehfeld, Dieter (2017). Towards a General Theory and Typology of Social Innovation, Deliverable D1.6 of the project “Social Innovation: Driving Force of Social Change” (SI Drive), Dortmund: TU, 2017.

² Howaldt, Jürgen; Schröder, Antonius; Butzin, Anna; Rehfeld, Dieter (2017). Towards a General Theory and Typology of Social Innovation, Deliverable D1.6 of the project “Social Innovation: Driving Force of Social Change” (SI Drive), Dortmund: TU, 2017.

³ Totterdill, P. (2018). The Corporate Response to the Fourth Industrial Revolution. *European Journal of Workplace Innovation*, 3, 2, 2018. Pp.117-138.

⁴ Методология развития экономики, промышленности и сферы услуг в условиях цифровизации. Алетдинова А.А., Амбарцумян А.Э., Бабкин А.В., Борисов А.А., Боровков А.В., Буляткина М.Г., Буянова М.Э., Василенок В.Л., Васюкова Л.К., Вертакова Ю.В., Войку И.П., Воронцова В.Л., Гамидуллаева Л.А., Горбачевская Е.Ю., Грибанов Ю.И., Донченко М.А., Егоров Н.Е., Журавлева Н.А., Ильинская Е.М., Ильинский В.В. и др. Санкт-Петербург, 2018.

⁵ Asheim, B., Isaksen, A., & Trippel, M. (2019). *Advanced Introduction to Regional Innovation Systems*. Cheltenham: Edward Elgar, 2019.

Региональные инновационные системы (РИС) — это (географически) открытые системы, а также научные принципы, которые составляют основу цифровых технологий, в значительной степени явны и доступны во всем мире. Однако части региональной промышленности, государственного сектора и региональной инфраструктуры знаний должны обладать способностью находить соответствующие научные знания, приобретать, адаптировать и использовать их — и, возможно, также вносить вклад в развитие знаний. Это требует изменений в РИС. Мы полностью разделяем мнение авторского коллектива во главе с С. Чаминадом от том, что «...радикальные сдвиги в технологии (технологические революции) потребуют смены институтов, организаций и рутины» [8, с. 21]¹. Однако региональные инновационные системы, в первую очередь, направлены на поддержку существующих практик в региональных отраслях, например, через ориентацию на высшее образование, исследовательскую деятельность и инструменты политики.

Преобразование существующих отраслей и, в частности, рост новых отраслей сталкиваются с препятствиями, поскольку существующие институты и способы ведения дел встроены в региональные инновационные системы, которые поддерживают постоянное совершенствование установленных видов деятельности. Инновационные системы с «прочными отношениями между пользователями и производителями результатов исследований могут быть полезны для движения по траектории, хотя они могут также привести к блокировке, когда происходит радикальный сдвиг в технологической траектории» [8, с. 19]². Речь идет о том, что существующие региональные институты будут препятствовать промышленной трансформации [19, с. 2]³. Таким образом, значительное использование новых цифровых технологий в промышленности региона требует изменений в региональных инновационных системах — и поскольку РИС являются открытыми системами, то их соответствие изменениям в национальных и более широких инновационных системах также имеет жизненно важное значение.

Это может означать изменения во всех частях региональных инновационных систем, т.е. в инфраструктуре знаний, которая развивает и распространяет новые знания, в организациях рынка труда (например, переподготовка работников), в институциональной структуре законов, нормативных актов, инструментов политики и в неформальной сфере [5, с. 256]⁴.

Цифровизация приводит к возникновению новых бизнес-моделей и сильно влияет на конкурентоспособность организаций. Кроме того, в зависимости от масштабов изменений, вызываемых цифровыми инновациями, их можно классифицировать на разрушающие и устойчивые инновации [11, с. 1]⁵.

Разрушающие цифровые инновации часто также называют цифровыми сбоями [20, с. 43]⁶, в то время как цифровое разрушение определяется как процесс, который разъединяет и объединяет существующие ресурсы новыми способами или создает новые ресурсы для фундаментального преобразования традиционно устойчивых модели создания и захвата стоимости [21, с. 44]⁷. Комбинированные эффекты нескольких цифровых инноваций также

¹Chaminade, C., Lundvall, B.-Å., & Haneef, S. (2018). *Advanced Introduction to National Innovation Systems*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2018.

²Chaminade, C., Lundvall, B.-Å., & Haneef, S. (2018). *Advanced Introduction to National Innovation Systems*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2018.

³Schamp, E. W. (2017). Evolutionary Economic Geography. In *The International Encyclopedia of Geography*. John Wiley & Sons, 2017 URL: <https://doi.org/10.1002/9781118786352.wbieg0997> (дата обращения: 04.11.2019).

⁴Стратегическое партнерство в инновационной экономике знаний: мультивариантный подход. Масюк Н.Н., Межонова Л.В., Бушуева М.А., Батурина О.А., Балдина Ю.В., Петрук Г.В., Кузнецова Ю.П. Владивосток, 2014.

⁵Geels, F. W. (2002). Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes: a multi-level perspective and a case-study. *Research Policy*, 31, 2002. pp. 1257-1274.

⁶Skog, D., Wimelius, H., Sandberg, J. (2018) *Digital disruption. Business & Information Systems Engineering*. 2018.

⁷Skog, D. (2019) *The Dynamics of Digital Transformation The Role of Digital Innovation, Ecosystems and Logics in Fundamental Organizational Change*. DA Skog, 2019.

могут быть разрушительными, приводя к цифровому преобразованию и вызывая различные глубокие изменения [11, с. 2]¹.

Цифровые разрушающие инновации меняют мир, в котором мы живем и работаем. Новые технологии создали новые рынки, которые, в свою очередь, создают новых клиентов и новых конкурентов. И эти клиенты, и конкуренты возбуждают новые ожидания. Темпы подобных изменений вряд ли замедлятся в ближайшее время. Чтобы добиться успеха в цифровом мире, предприятия должны не только предоставлять превосходные возможности для потребителей, клиентов, сотрудников и граждан, но выполнить свои обещания быстрее, более удобным способом. Цифровизация предоставляет для этого огромные возможности, но только для организаций, которые способны понять, как далеко и быстро они должны преобразоваться.

Существующая деловая практика в организациях, экосистемах или целых отраслях промышленности может быть заменена, дополнена или изменена новыми ролями, субъектами, ценностями и структурами [11, с. 6]², [18, с. 201]³, [13, с. 151]⁴, [14, с. 74]⁵.

Процесс перехода к цифровой экономике с быстрым поглощением новых технологий и моделей в глобальном масштабе, может быть важным фактором реализации комплекса Целей Устойчивого развития (ЦУР). Цели в области устойчивого развития представляют собой совокупность 17 глобальных целей, поставленных Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных Наций в 2015 году на 2030 год. Цели в области развития являются частью резолюции 70/1 Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций, Повестки дня на период до 2030 года. Перечислим эти 17 целей в области устойчивого развития:

- нет бедности;
- нет голода;
- хорошее здоровье и благополучие для людей;
- качество образования;
- гендерное равенство;
- чистая вода и санитария;
- доступная и чистая энергия;
- достойный труд и экономический рост;
- промышленность, инновации и инфраструктура;
- сокращение неравенства;
- устойчивые города и сообщества;
- ответственное потребление и производство;
- климатические действия;
- жизнь под водой;
- жизнь на суше;
- мир, справедливость и сильные институты;
- партнерство для достижения целей.

Обеспечение устойчивости посредством цифровых преобразований создает экономические возможности во всем мире и помогает небольшим компаниям развиваться, не увеличивая свой углеродный след.

¹Hinings, C. (2018) Digital innovation and transformation: An institutional perspective. Information and Organization. March, 2018.

²Hinings, C. (2018) Digital innovation and transformation: An institutional perspective. Information and Organization. March, 2018.

³Principles of Group Accounting under IFRS, Andreas Krimpmann, 1st edition, John Wiley & Sons, West Sussex, United Kingdom, 2015. P. 856.

⁴Loebbecke, C., Picot, A. (2015) Reflections on societal and business model transformation arising from digitization and big data analytics: A research agenda. The Journal of Strategic Information Systems 24(3). September 2015. Pp. 149-157.

⁵Mangematin, V., Sapsed, J., Schuessler, E. (2014) Disassembly and reassembly: An introduction to the Special Issue on digital technology and creative industries. TechnologicalForecastingandSocialChange. January 2014.

Для малого и среднего бизнеса становится все более доступным применение технологий Интернета вещей (англ. internet of things, IoT) в существующих сетях и активах компании. Интернет вещей — это не автономный Интернет, это скоростная магистраль в архитектуре компании, которая передает критически важные данные с одного конца операции на другой. Что касается устойчивости, IoT может обеспечить значительную экономию времени и средств.

К примеру, интеллектуальные системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха могут оптимизировать производительность всех элементов управления физической средой здания, включать и выключать в зависимости от загруженности или взаимодействия с компанией или личными расписаниями. Даже некоторое старое производственное оборудование может быть оснащено датчиками, которые обеспечивают профилактическое обслуживание путем мониторинга необычной температуры и вибрации.

Уже сейчас участники рынка Интернета вещей акцентируют основное внимание на индивидуальных умных устройствах, соединяя их в единую сеть. Когда-то было сложно добавить функцию подключения к Интернету в домашние устройства, но за последние несколько лет сложность и расходы на это значительно уменьшились. Сегодня с помощью миникомпьютеров вроде Arduino можно сделать практически любой предмет бытовой техники умным. [6, с. 256]¹.

Еще один яркий тренд — применение аддитивных технологий. Первый 3d принтер был изобретен американцем Чарльзом Халом в 1986 году. С этого момента число пользователей данной технологии растет большими темпами. И, если на начальном этапе, этой технологией пользовались любители в «своих гаражах», то сейчас аддитивные технологии используются как на малых цифровых предприятиях (цифровых ячейках), так и на крупных промышленных предприятиях. Кроме того, широкое распространение получили так называемые центры совместного пользования — коворкинги (от англ. Coworking). Для компании, которая создает кастомный продукт, данная технология имеет большое значение. Она способна в максимально короткие сроки изготовить деталь в единичном экземпляре. Например, подобные технологии сейчас применяются при производстве эксклюзивных чемоданов из композитных материалов, при изготовлении хирургических шаблонов для имплантации и др. Все это дает возможность предполагать, что 3D-принтеры станут жизненно важным компонентом цифрового преобразования компаний.

Ключевой тренд, по мнению Майкла Портера, способствующий повышению конкурентоспособности компании, использующей ее — технология дополненной реальности (англ. augmented reality, AR). Именно технология AR способна стать основным драйвером, который сможет обеспечить стремительный взлет компании. Профессор Портер посвятил половину своего часового выступления на Synergy Global Forum 2019, который проходил в Санкт-Петербурге 4-5 октября 2019 года. Данная технология уже применяется в компаниях для обучения сотрудников работе на сложном оборудовании, для расширения возможности коммуникации между компанией и потребителем и др. [17, с. 14]².

Идея о том, что цифровые технологии постоянно переплетаются с механическими системами и стационарной инфраструктурой, означает, что компании все чаще строят с нуля киберфизические системы, которые уже имеются в наличии.

Можно выделить 3 основных этапа цифровых преобразований, которые условно можно разделить на фрагментарную цифровизацию, цифровизацию на уровне создания цифрового

¹Цифровая экономика: проблемы и последствия современных технологий. Авдеева И.Л., Андиева Е.Ю., Афанасьев В.Б., Бондаренко Р.Г., Бражникова Н.Б., Бушуева Л.И., Бушуева М.А., Васюкова Л.К., Власова М.А., Глотов Д.С., Головина Т.А., Докукина И.А., Долгова С.А., Клевцова М.Г., Ковалев В.А., Курбанов А.Х., Масюк Н.Н., Мосолова Н.А., Облизов А.В., Панарина Е.А. и др. Коллективная монография / Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Среднерусский институт управления. Орел, 2019.

²Porter, M., Heppelmann, J. A (2017) Manager's Guide to Augmented Reality // Harvard Business Review. – 2017. - november–December, HBR Reprint R1706B. – С. 1-18.

предприятия (цифрово-интегрированные предприятия) и региональные цифровые экосистемы.

Фрагментарные преобразования цифрового интерфейса:

- проекты, ориентированные на клиента;
- проекты, ориентированные на отдельные аспекты деятельности компании, например, продажи, маркетинг и др.;
- многоканальные стратегии, аналитика клиентов;
- реализация конкретных инновационных команд и др.

Цифрово-интегрированные предприятия:

- интегрированная, комплексная ориентация на клиента;
- оцифровка и интеграция внутренних и внешних бизнес- процессов;
- межфункциональный анализ данных, интегрированная аналитика;
- инновационная цифровая культура и цифровая грамотность всей компании.

Цифровые региональные Экосистемы:

- совместные бизнес-модели и сервисные сети;
- межотраслевое создание стоимости;
- инновации и совместное создание региональных сетей.

Интернет, искусственный интеллект, связь с использованием датчиков и использование больших данных могут создать новые возможности и новые механизмы, которые используют и гарантируют необходимый масштаб для продвижения повестки дня в области устойчивого развития. Цифровой век, безусловно, принесет новые проблемы, но это может внести значительный вклад в продвижение Повестки дня на период до 2030 года, с воздействием в таких областях, как здравоохранение, санитария, сельское хозяйство, жилье, энергетика и инфраструктура.

Учитывая повестку дня на период до 2030 года, новые технологии откроют для компаний интересные перспективы. Во всех 17 ЦУР есть возможности для использования языка блокчейна и новых технологий цифровой экономики. Применение в системах лояльности клиентов, прослеживаемости и социально-экологических стандартах — это путь, который еще предстоит изучить, и он может позволить использовать преобразования в различных секторах экономики, включая услуги и инфраструктуру.

Остановимся на влиянии блокчейна на устойчивость предприятий и регионов. Например, жилые и коммерческие электрические сети ближайшего будущего будут сильно распределены и, следовательно, будут более устойчивыми и надежными. Используя блокчейн, можно создавать «виртуальные» электростанции на уровне сообщества, которые могут отслеживать спрос и предложение в режиме реального времени и более эффективно балансировать распределение электроэнергии.

Очень важно компании отталкиваться от существующих бизнес-процессов. Затем определить взаимодействия внутренней и внешней среды. И только после этого решить, как бизнес-процессы модифицировать с помощью блокчейна. Создавая отдел, который занимается внедрением технологий блокчейн на предприятии, можно пойти несколькими путями. Во-первых, изучить бизнес-процессы и предложить бизнес-единицам решения их проблем с помощью технологии. Во-вторых, обучить специалистов отделов и дать им возможность сформировать запрос на использования блокчейна в их деятельности.

Существенный вопрос, который встает перед бизнесом — как получить прибыль и сделать эффективными инвестиции. Специалисты рекомендуют не внедрять технологии ради технологий. Обычно технология тестируется на «маленьком кусочке» бизнеса и потом масштабируется. И только после этого появляется понимание процессов, в которых используется блокчейн. Создавая «прототип» процесса, использующего блокчейн, важно тем не менее определить экономическую эффективность внедрения. Многие практики утверждают, что эффективность не может быть рассчитана на этапе внедрения. Они призывают начать с простого кейса и сделать легкий тест.

Уже никто не спорит, что блокчейн является двигателем развития инновационных проектов. Так, на основе блокчейна создаются стартапы в сфере медицины, защите интеллектуальной собственности, авторского права и др. На базе технологии разрабатываются системы идентификации, веб-браузеры, децентрализованные облачные хранилища данных, а также социальные сети.

Внедрение блокчейна, IoT и интеллектуального учета в коммерческую электрическую сеть может сократить потребление электроэнергии в промышленности на 6,3 миллиарда мегаватт-часов и выбросы CO₂ на 1,8 гигатонны к 2030 году.

Есть еще одна важная возможность, которую стоит упомянуть, когда речь идет о цифровой устойчивости в бизнесе. Он включает использование больших данных для лучшего понимания того, как потребители взаимодействуют со своими продуктами после покупки, и где, как, почему они взаимодействуют со «вторичным рынком» для ремонта, замены деталей, технического обслуживания или модификаций.

Крупные производители электроники потребительского уровня разделяют эту концепцию. Используя данные этих вторичных рынков, такие компании находят способы улучшить работу с потребителями и компаниями, чтобы продлить срок службы их электронных устройств — от электробритв до рентгеновских снимков, в мире есть все основания откладывать выбрасывание этих вещей на свалку, если у них еще есть какая-то полезность. Кроме того, как обнаружила компания Philips, упрощение обслуживания, обслуживания и ремонта деталей изделий расширяет отношения между компанией и клиентами и открывает новые источники дохода.

Однако для реализации всего потенциала цифровой трансформации необходимо будет решить ряд проблем; некоторые из них касаются воздействия цифровых технологий на окружающую среду. Например, электронные отходы растут, что приводит к потере потенциальной ценности в результате повторного использования или переработки устройств, постоянно растущих горных свалок и увеличения объемов выбросов токсичных химических веществ в окружающую среду. Согласно исследованию ООН, в 2014 году было выброшено 40 миллионов метрических тонн электронных отходов, из которых только 7 миллионов метрических тонн были из Соединенных Штатов и 6 миллионов из Китая.

Центры обработки данных также вносят значительный вклад в выбросы из-за высокого энергопотребления и часто неэффективных систем охлаждения. В настоящее время центры обработки данных потребляют от 1,5 до 2% мировой электроэнергии, и этот показатель растет на 12% в год. Прогнозируется, что к 2020 году потребление возрастет до 140 миллиардов киловатт-часов в год. Это будет эквивалентно ежегодной выработке 50 единиц электроэнергии. заводы и создают выбросы углерода почти 150 миллионов метрических тонн углерода в год.

Сама природа ведения бизнеса в 2019 году требует от компаний всех размеров взаимодействия с миром через цифровые каналы и инвестирования в новые технологии. Например, чтобы оставаться конкурентоспособными в наши дни, компании должны собирать все больший объем данных как от своих процессов, так и от своих клиентов.

Когда компании приступают к этим цифровым преобразованиям, это обычно имеет в виду конкретную цель, и одной из все более распространенных целей является стремление к устойчивости.

Фраза «цифровая устойчивость» относится к целостному подходу, который компания может использовать для достижения лучшей устойчивости посредством разумных инвестиций в технологии. Как вы, вероятно, можете себе представить, такого рода усилия могут повлиять на все отделы и процессы в компании, в том числе на ее ИТ-архитектуру.

В современном мире успешность компаний измеряется не только прибылью. Сообщества, клиенты и сотрудники поддерживают бизнес на более высоком уровне и вынуждены признать, что устойчивый успех обусловлен основной целью — чтобы бизнес становился все более устойчивым во все более сложном мире. Эти новые стандарты мышления

должны быть внедрены на всех предприятиях и усвоены всеми сотрудниками компаний, в их постоянно меняющихся основных ценностях и в требованиях акционеров,

Для бизнеса лучший способ отреагировать на этот изменчивый менталитет — это идеи, подобные корпоративной общей ценности Майкла Портера, профессора Гарвардского бизнеса — концепции, которая позволяет компаниям создавать устойчивые бизнес-модели, повышающие их конкурентоспособность и одновременно приносящие пользу в их сообществах. Эту концепцию можно увидеть в бизнес-моделях многих социальных предприятий. Поскольку темпы глобальных изменений, как хороших, так и плохих, продолжают ускоряться, мы полагаем, что у компаний, которые выбирают баланс между прибылью и социальной целью, будет больше шансов на долгосрочную стабильность и процветание.

Заключение

Глобализация привела к тому, что многие люди больше не смотрят на стратегию бизнеса и отраслевую структуру с точки зрения нецифрового мира. Вместо этого они анализируют, как развивающиеся экосистемы формируют сети заинтересованных сторон, включая деловых партнеров, поставщиков, клиентов и конкурентов, которые взаимодействуют в цифровом формате для создания стоимости, вытесняют традиционные отрасли промышленности в качестве организационной структуры.

Несмотря на то, что цифровая экономика все еще зарождается, она может принести практическую пользу. Во-первых, с большей эффективностью в распределении капитала, либо за счет баланса между спросом и предложением, либо за отзывчивость и настойчивость действий, как при прогнозном обслуживании. Во-вторых, уменьшая информационную асимметрию, облегчая и ускоряя доступ к информации и знания, и путем создания новых отношений между экономическими агентами. В-третьих, как за счет быстрого доступа к рынкам с низкими барьерами входа и выхода, так и за счет снижения операционных издержек, а также за счет сокращения потребности в посредниках. Наконец, новые технологии позволяют продвигать инновации, динамизм, бизнес-модели и виды деятельности, способные трансформировать экономику и общество.

Среди упомянутых технологий особое место занимает блокчейн, который начинает рассматриваться как инструмент для широкого использования. Проще говоря, это система с зашифрованным цифровым языком регистрации и хранения информации, основанная на цепочке доверия. Блокчейн не является новой технологией, но представляет собой новое использование существующих технологий в комплексе. Результатом является система для глобальных цифровых транзакций, которые не требуют независимой третьей стороны обеспечить хранение, обновление и проверку подлинности. Подобно языку Интернета, помимо технической сложности, он принесет пользу от использования и приложений, которые только начинают изучаться различными секторами экономики.

Благодаря цифровым технологиям во всем, что мы делаем, у ИТ-специалистов появилась гораздо более широкая возможность изменить ситуацию — и она охватывает все отрасли. Задача для компаний и организаций заключается в том, чтобы закрепить успехи своих инициатив в области экологически чистых ИТ-технологий и добиться аналогичных улучшений в своих новых цифровых бизнес-моделях и процессах.

Большая часть этой работы включает тесное отраслевое сотрудничество с поставщиками и партнерами по всей цепочке создания стоимости, а также развитие циклической экономики, благодаря которой мы сохраняем ресурсы как можно дольше, извлекаем из них максимальную ценность во время использования, а затем восстанавливаем и регенерировать продукты и материалы в конце их срока службы.

Список литературы:

1. Масюк Н.Н., Бушуева М.А. Инновационное развитие региона на основе кластеризации как формы виртуальной интеграции компаний. Территория новых

возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. 2012. № 3 (16). С. 102-107.

2. Масюк Н.Н., Васюкова Л.К., Кирьянов А.Е. Использование инновационных цифровых технологий в сфере услуг. В книге: Методология развития экономики, промышленности и сферы услуг в условиях цифровизации Алетдинова А.А., Амбарцумян А.Э., Бабкин А.В., Борисов А.А., Боровков А.В., Буляткина М.Г., Буянова М.Э., Василенок В.Л., Васюкова Л.К., Вертакова Ю.В., Войку И.П., Воронцова В.Л., Гамидуллаева Л.А., Горбачевская Е.Ю., Грибанов Ю.И., Донченко М.А., Егоров Н.Е., Журавлева Н.А., Ильинская Е.М., Ильинский В.В. и др. Санкт-Петербург, 2018. С. 220-243.

3. Масюк Н.Н., Чжао Ч., Васюкова В.К. Управление изменениями и цифровые трансформации в бизнесе в эпоху цифровизации. Экономика регионов России: современное состояние и прогнозные перспективы Сборник статей по материалам Всероссийской научно-практической конференции преподавателей, аспирантов, магистрантов Ивановского филиала Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. 2019. С. 253-258.

4. Методология развития экономики, промышленности и сферы услуг в условиях цифровизации. Алетдинова А.А., Амбарцумян А.Э., Бабкин А.В., Борисов А.А., Боровков А.В., Буляткина М.Г., Буянова М.Э., Василенок В.Л., Васюкова Л.К., Вертакова Ю.В., Войку И.П., Воронцова В.Л., Гамидуллаева Л.А., Горбачевская Е.Ю., Грибанов Ю.И., Донченко М.А., Егоров Н.Е., Журавлева Н.А., Ильинская Е.М., Ильинский В.В. и др. Санкт-Петербург, 2018.

5. Стратегическое партнерство в инновационной экономике знаний: мультивариантный подход. Масюк Н.Н., Межонова Л.В., Бушуева М.А., Батурина О.А., Балдина Ю.В., Петрук Г.В., Кузнецова Ю.П. Владивосток, 2014.

6. Цифровая экономика: проблемы и последствия современных технологий. Авдеева И.Л., Андиева Е.Ю., Афанасьев В.Б., Бондаренко Р.Г., Бражникова Н.Б., Бушуева Л.И., Бушуева М.А., Васюкова Л.К., Власова М.А., Глотов Д.С., Головина Т.А., Докукина И.А., Долгова С.А., Клевцова М.Г., Ковалев В.А., Курбанов А.Х., Масюк Н.Н., Мосолова Н.А., Облизов А.В., Панарина Е.А. и др. Коллективная монография / Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Среднерусский институт управления. Орел, 2019.

7. Asheim, B., Isaksen, A., & Trippl, M. (2019). *Advanced Introduction to Regional Innovation Systems*. Cheltenham: Edward Elgar, 2019.

8. Chaminade, C., Lundvall, B.-Å., & Haneef, S. (2018). *Advanced Introduction to National Innovation Systems*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2018.

9. Edquist, C. (2005). *Systems of Innovation. Technologies, Institutions and Organizations*. Library of Congress Cataloging-in-Publication Data, 2005. P. 446

10. Geels, F. W. (2002). Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes: a multi-level perspective and a case-study. *Research Policy*, 31, 2002. pp. 1257-1274.

11. Hinings, C. (2018) *Digital innovation and transformation: An institutional perspective*. *Information and Organization*. March, 2018.

12. Howaldt, Jürgen; Schröder, Antonius; Butzin, Anna; Rehfeld, Dieter (2017). *Towards a General Theory and Typology of Social Innovation*, Deliverable D1.6 of the project “Social Innovation: Driving Force of Social Change” (SI Drive), Dortmund: TU, 2017.

13. Loebbecke, C., Picot, A. (2015) *Reflections on societal and business model transformation arising from digitization and big data analytics: A research agenda*. *The Journal of Strategic Information Systems* 24(3). September 2015. Pp. 149-157.

14. Mangematin, V., Sapsed, J., Schuessler, E. (2014) *Disassembly and reassembly: An introduction to the Special Issue on digital technology and creative industries*. *Technological Forecasting and Social Change*. January 2014.

15. Perez, C. (2010). *Technological revolution and techn-economic paradigms*. *Cambridge Journal of Economics*, 34, 2010. pp. 185-202.

16. Perez, C. (2016). Capitalism, Technology and a Green Global Golden Age: The Role of History in Helping to Shape the Future. In M. Jacobs, & M. Mazzucato (eds.), *Rethinking Capitalism. Economics and Policy for Sustainable and Inclusive Growth*. Oxford: Wiley Blackwell, 2016. pp. 191-217.
17. Porter, M., Heppelmann, J. A (2017) *Manager's Guide to Augmented Reality* // Harvard Business Review. – 2017. - november–December, HBR Reprint R1706B. – С. 1-18.
18. *Principles of Group Accounting under IFRS*, Andreas Krimpmann, 1st edition, John Wiley & Sons, West Sussex, United Kingdom, 2015. P. 856.
19. Schamp, E. W. (2017). *Evolutionary Economic Geography*. In *The International Encyclopedia of Geography*. John Wiley & Sons, 2017 URL: <https://doi.org/10.1002/9781118786352.wbieg0997> (дата обращения: 04.11.2019).
20. [Skog, D., Wimelius, H., Sandberg, J. \(2018\) Digital disruption. Business & Information Systems Engineering, 2018.](#)
21. Skog, D. (2019) [The Dynamics of Digital Transformation The Role of Digital Innovation, Ecosystems and Logics in Fundamental Organizational Change](#). DA Skog, 2019.
22. Smith, K. (2001). What is “The Knowledge Economy”? Knowledge-intensive industries and distributed knowledge bases. Paper presented at the Danish Research Unit for Industrial Dynamics (DRUID) Summer Conference on The Learning Economy – Firms, Regions and Nations Specific Institutions Aalborg, Denmark, 15-17 June 2001.
23. Totterdill, P. (2018). The Corporate Response to the Fourth Industrial Revolution. *European Journal of Workplace Innovation*, 3, 2, 2018. Pp.117-138.

Раздел 17 УПРАВЛЕНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКИМИ ИНИЦИАТИВАМИ

Парахина Лариса Владимировна, к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО «РАНХиГС» Среднерусский институт управления – филиал, г. Орел
Филонова Татьяна Николаевна, к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО «РАНХиГС» Среднерусский институт управления – филиал, г. Орел
Тугачева Лариса Викторовна, к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО «РАНХиГС» Среднерусский институт управления – филиал, г. Орел

1. Анализ существующих методологий управления стратегическими инициативами

В современном мире компании все время сталкиваются с разнообразными проблемами. Глобализация современной экономики, бурное развитие технологий, быстро меняющиеся тенденции на рынках, усиливающаяся конкуренция за новые ниши и ресурсы, экспоненциальный рост количества информации, социокультурные изменения, - факторы, которые ставят компаниям серьезный вызов. Чтобы суметь не только выжить, но и успешно развиваться, получать стабильный доход, компаниям необходимо своевременно отвечать на вызовы, с которыми им приходится сталкиваться ежедневно.

Управление стратегическими инициативами занимает важную роль в стратегическом управлении предприятием. Различные исследования показывают, что, несмотря на то, что большинство руководителей компании осознали необходимость формирования стратегии, реализация стратегии все еще представляет собой большую проблему.

Важность стратегических инициатив сложно переоценить: исследователи единодушны в том, что не умея управлять эффективной реализацией стратегических инициатив, невозможно реализовать стратегию развития компании.

Разработка ясной и четкой стратегии дает возможность компании реализовать поставленные на высшем уровне цели. Наличие грамотно разработанного плана еще не гарантирует успех его реализации. С помощью стратегических инициатив компании получают возможность эффективно реализовывать изменения, направленные на устойчивое развитие собственного бизнеса, получение устойчивых конкурентных преимуществ.

Однако, управление стратегическими инициативами выходит за рамки стратегического менеджмента и требует от компаний дополнительных знаний и компетенций сотрудников в смежных областях. Управление стратегическими инициативами зависит от многих факторов, учесть которые компаниям бывает достаточно сложно. Порой они даже не знают, на что следует обратить внимание.

Важно также понимать, готова ли компания к управлению стратегическими инициативами, что необходимо предпринять для успешной реализации стратегических инициатив.

Исследователи приводят следующие определения стратегических инициатив.

Стратегическая инициатива – стремление (попытка), направленное на:

1. Реализацию стратегического видения компании или стратегической цели (намерения).
2. Реализацию важных для «стратегических» стейкхолдеров (заинтересованных лиц) выгод.
3. Преобразование компании (организации)¹.

Компании уделяют много внимания стратегическим инициативам.

¹ G.D.Githens, «Vision into Results. Definition of a Strategic Initiative»: <http://leadingstrategicinitiatives.com/2010/07/14/hello-world/>

Многие крупные западные фирмы имеют в своем штате специалистов, должности которых содержат слова «стратегические инициативы». Например, Vice President of Strategic Initiatives or Director of Strategic Initiatives.

Стратегические инициативы также определяются как средства, с помощью которых стратегическое видение компании реализуется на практике¹.

Стратегические инициативы – совокупность ограниченных по времени проектов и программ, которые выходят за рамки ежедневных операционных активностей компании, разработанных для того, чтобы помочь организации достичь запланированной эффективности.

Стратегические инициативы – часть внутренних проектов, которые направлены на достижение целевых значений ключевых показателей эффективности. Стратегические инициативы – это собрание проектов и программ с определенными сроками, осуществляемых вне рамок ежедневной деятельности организации, цель которых – помочь организации получить запланированные стратегические результаты.

Проанализировав вышеуказанные определения, можно сделать следующие выводы:

1. Стратегическая инициатива – средство по реализации стратегии компании.
2. Стратегическая инициатива обладает характеристиками программы проектов, т.е. конкретная инициатива всегда является временной.
3. Стратегическая инициатива отделена от ежедневных операций компании.
4. Управление стратегическими инициативами крайне важно для компании, т.к. является инструментом по реализации стратегии предприятия.

Стратегическую инициативу нельзя рассматривать вне контекста стратегического управления предприятием, поэтому, прежде чем переходить непосредственно к теме данной диссертации, следует определить контекст и место стратегических инициатив в современной экономической науке.

Стоит отметить, что существует терминологическая неточность в том, что подразумевают под словом «стратегическая инициатива».

Неточность можно понять, если рассматривать понятие с точки зрения проектного и программного менеджмента. С одной стороны, инициатива — это набор проектов, значит можно соотнести ее с программой, с другой же стороны, в литературе часто встречаются употребления термина в значении «проект». В данной магистерской диссертации, будем понимать под инициативой все-таки более мелкую единицу, обладающую свойствами такого объекта как «проект». В значении же программы будем употреблять термины «программа» и «направление деятельности».

Термин «стратегия» изначально использовался в военной сфере. В переводе с греческого языка стратегия – искусство ведения войны. Данное понятие также использовалось в Древнем Китае.

Из исторических источников известно, что успешные полководцы уделяли огромное внимание своевременному обеспечению армии. Также очень важными считались решения, как и когда начинать сражения, вести переговоры со своими противниками, союзниками, народом.

В начале XX века весь стратегический менеджмент сводился к составлению годового бюджета компании. Подсчитывались все поступления и расходования средств в ходе деятельности фирмы. Тем не менее, новые вызовы времени заставили руководителей организаций пересмотреть свое видение стратегического управления. Эти изменения были связаны с развитием науки, появлением новых технологий, ускорением циклов производства, глобализацией, а также социально-экономическими изменениями. Все это заставляло планировать уже не на год, а на более длительные сроки. Пришлось также искать новые

¹ A. P. Brache, S. Bodley-Scott, Implementation: how to transform strategic initiatives into blockbuster results, New York: McGraw-Hill, 2006, - 195 p

подходы к данному вопросу. В середине XX века формируется концепция долгосрочного планирования.

Спустя десятилетие компании вновь столкнулись с трудностями в стратегическом управлении. Окружающая среда менялась столь быстро, что бывшие ранее актуальными тенденции больше не могли давать требуемые результаты.

Для того, чтобы суметь выжить в условиях обострившейся конкуренции и завоевать клиентов, необходимо было изобрести и применить другой подход к стратегическому планированию. Такой подход нашелся.

Управление стратегическим развитием приобрело более таргетированный вид. основоположниками стратегического планирования стали Альфред Д. Чандлер, Кеннет Эндрюс и Игорь Ансофф¹.

Минцберг первым выдвинул тезис о том, что формулировка стратегии по своей сути является синтезом, а формальным подходом к синтезу, в отличие от анализа, не предложено до сих пор. Таким образом, в определенной мере стратегия является искусством. Однако, это не значит, что нет необходимости в рекомендациях по формулировке и реализации стратегии.

Напротив, в условиях неопределенности, любые знания становятся особо ценны. К концу XX века стали появляться новые идеи, призванные улучшить и поменять некоторые аспекты стратегического менеджмента.

Ансофф определяет стратегию как «набор правил для принятия решений, которыми организация руководствуется в своей деятельности».

Для того, чтобы быть успешной, компании необходимо как можно лучше продумать и реализовать стратегию. Тем не менее, даже наличие превосходной стратегии и ее удачной реализации не делает компанию застрахованной от неудач, непредвиденных обстоятельств и макроэкономических негативных трендов.

Хорошо сформулированная стратегия и ее успешное исполнение не могут исключить факторы внешней среды, однако, последние можно и нужно учитывать, формируя стратегию так, чтобы компания, несмотря ни на какие негативные обстоятельства, занимала сильную позицию на рынке и смогла бы успешно продолжать свою основную деятельность. В отдельных случаях наличие хорошей стратегии обеспечивает выживаемость компании.

В зарубежной литературе нет однозначного мнения о том, что зачастую наряду с термином *implement* (осуществлять, приводить в исполнение), часто употребляется и *execute* (исполнять, выполнять, реализовывать). По большей части, исследователи не делают какой-либо существенной разницы между употреблением данных терминов.

Не существует общепризнанного определения данного термина, однако, исследователи выделяют 3 следующих концепции²:

– концентрация на процессе реализации (*process perspective*) как последовательности тщательно спланированных упорядоченных шагов;

– вторая концепция предполагает, что реализация стратегии представляет собой последовательность действий, менее согласованных, нежели в первой концепции, но зачастую происходящих параллельно (одновременно);

– третья концепция является гибридом двух предыдущих.

Таким образом, реализация стратегии представляет собой динамический, итерационный и комплексный процесс, который включает в себя серию решений и действий, выполняемых менеджерами и сотрудниками компании.

Нортон и Каплан предложили методологию описания и управления стратегией³. Однако, данная методология не является строгой.

¹ Стратегический менеджмент: Учебник / Под ред. Н.Петрова СПб: ПИТЕР,2005, - 496 с.

² S. G. M. J. E. Yang Li, «Making Strategy Work: A Literature Review on the Factors influencing Strategy Implementation» 2, 2008. <http://www.knowledge-communication.org/pdf/making-strategy-work.pdf>.

³R.S. Kaplan, D.P. Norton, *The Execution Premium: Linking Strategy to Operations for Competitive Advantage* Harvard Business Press, 2008, - 336 p.

Прежде всего, необходимо понимать, что разработка стратегии является итеративным процессом. Быстро меняющиеся внешние условия функционирования бизнеса, внутренние изменения также имеют место быть в любой организации. Редкая фирма может создать оптимальную, детально проработанную стратегию за ограниченное время. Формулировка стратегии должна быть итеративной, с каждым последующим разом доработки необходимо анализировать предыдущие предположения, уточнять и корректировать допущенные ошибки. Таким образом, процесс разработки стратегии является крайне важным и должен выполняться на регулярной основе.

По мнению исследователей, стратегия компании описывает, каким образом производить ценность для акционеров, клиентов и членов сообщества вообще¹.

Также авторы отмечают, «в большинстве случаев, а по нашим оценкам это 70%, проблема не в плохой стратегии, а в плохой ее реализации».

Каплан и Нортон настаивают, что каждый сотрудник должен понимать стратегию, т.е. стратегия должна быть понятной и всеобъемлющей.

Стратегическая карта представляет собой инструмент по формулировке и реализации стратегии, описывающий, каким образом компания создает стоимость и как эта стоимость создается. Миссия организации представляет собой цель, ради которой существует предприятие (или, если рассматривается стратегия на более мелком уровне, - отдел).

Миссия является наиболее стабильным во времени элементом стратегии. К миссии примыкают ценности организации, которые также формулируются на долгий срок. Видение представляет собой то, как компания представляет себе свое будущее. В рамках видения определяются ключевые направления деятельности организации. Обычно миссию, ценности и видение компании меняют крайне редко и только по решению высшего руководства компании.

Методология, разработанная Нортоном и Капланом, а именно стратегические карты и сбалансированная система показателей, является универсальной и хорошо зарекомендовала себя в более чем 300 зарубежных компаниях.

В контексте данной работы становится ясно, что само по себе проведение стратегической инициативы, не согласованной с формализованной стратегией, даст скудные результаты.

2. Факторы успеха и неуспеха в реализации стратегии

Формулировка стратегии является сложной задачей для любой команды управленцев, но реализация данной стратегии является еще более трудной задачей. Множество факторов может повлиять на процесс внедрения (реализации)².

Авторы утверждают, что воплощение стратегии в жизнь является искусством, в то время как формулировка стратегии является более формализованной.

Данное мнение противоречит мнению других исследователей, которые считают процесс формулировки стратегии также искусством.

Однако, следует отметить, что Нортон и Каплан разработали методологию формулировки и реализации стратегии. В своих работах они отмечают, что разработка стратегии формализована в большей степени, нежели ее реализация.

Исследования показывают, что реализация стратегии является для компаний одним из сложнейших вызовов, с которыми они сталкиваются.

Процент неуспеха крайне велик. Опрос, проведенный журналом «The Economist» в 2005 году, обнаружил, что 57% фирм претерпели неудачу в реализации своих стратегических инициатив³.

¹ Р. Каплан, Д. Нортон, «Стратегические карты. Трансформация нематериальных активов в материальные результаты», Москва: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2005, - 493 с.

² К. Bantel, «Performance in Adolescent, Technology-Based Firms: Product Strategy, Implementation, and Synergy,» The Journal of High Technology Management Research, № 8, 1997, - 13 p.

³ J. Chimhanzi, «The impact of marketing/HR interactions on marketing strategy implementation,» European Journal of Marketing, № 38, 2004, - 25 p.

Существует много факторов, влияющих на успех реализации стратегии, начиная от людей, которые внедряют стратегию, до систем и механизмов для координации и контроля.

Были выявлены 9 факторов, влияющих на реализацию стратегии.

Процесс формулировки стратегии.

Очевидно, что если стратегия плохо сформулирована, то и реализовывать ее будет сложно. Наличие полной и consistente стратегии повышает шансы на ее реализацию.

Открытость, честность и справедливость процесса формулирования стратегии также влияет на успех реализации стратегии (сотрудники чувствуют принадлежность к процессу, доверяют менеджменту и своим коллегам).

Системы поддержки принятия решений также играют положительную роль в реализации стратегии, однако, по большей части это вызвано опосредованным эффектом, т.к. прежде всего системы поддержки принятия решений влияют на формулировку стратегии.

Отдельно следует обратить внимание на синергетический эффект от согласованности различных типов стратегий и потенциальные возможности их совместной реализации. Некоторые исследователи считают, что рабочие связи между бизнес-подразделениями играют ключевую роль в успешной реализации стратегических решений. Конфликт влияет негативно на эффективность реализации, в то время как коммуникации, в особенности межличностные, оказывают положительный эффект.

Взаимосвязи между различными бизнес-подразделениями и отделами компании.

Главным образом исследователи выделяют особенно три фактора данной категории, влияющих на реализацию стратегии, а именно:

- автономность бизнес-подразделения;
- каким образом распределены программы между стратегическими бизнес-подразделениями (СБП), наличие и сила синергии между СБП;
- системы контроля и вознаграждения.

Также на реализацию стратегии могут оказывать влияние: функциональные компетенции, распределение ресурсов, принятие решений, межфункциональный конфликт и координация.

Исполнители.

Подразделяются на 4 категории: топ-менеджмент, руководители среднего звена, руководители младшего звена, рядовые сотрудники.

В контексте данной группы факторов, эффективность реализации стратегии зависит от «качества» людей, вовлеченных в данный процесс. Под «качеством» в данном случае понимаются умения, возможности, опыт и другие характеристики, необходимые для выполнения определенных задач (или требуемые занимаемой должностью).

Фирмы, уделяющие пристальное внимание маркетингу и человеческим ресурсам, реализовывают свои стратегии значительно более успешно. Успех реализации стратегии в большей степени зависит от «человеческой» стороны проектного менеджмента.

Топ-менеджмент.

К данной категории следует отнести всех лидеров высшего уровня: Президентов, владельцев, исполнителей высокого ранга (СЕО, СФО, СОО etc) и менеджеров высшего звена. Многие исследователи выделяют исключительную роль топ-менеджмента в успешной реализации стратегии предприятия.

Менеджеры, изучавшие стратегическое планирование и реализацию стратегии, с большей долей вероятности достигают целей, поставленных на стратегическом уровне.

Менеджмент среднего звена.

Факторы, связанные с менеджментом среднего звена можно разделить на 3 категории:

- важность соответствия стратегии и стиля руководства менеджеров среднего звена. Личность является главным детерминантом в реализации стратегии;
- значение контекста поведения;
- влияние отношений между топ-менеджментом и менеджерами среднего звена на реализацию стратегии.

Количество усилий, которые предпримет менеджер среднего звена для реализации стратегии, зависит от его потенциала и потенциала организации (выполнения стратегии), а также от его восприятия вероятности того, что успешное выполнение приведет к результатам, которые он предвосхищает.

Менеджеры, которые верят, что их интересы подвергаются риску, могут переориентировать стратегию, откладывая ее реализацию, уменьшая качество реализации, или вообще ее саботировать.

Исследователи выделяют 3 составляющие вклада менеджера в реализацию стратегии:

- как менеджер воспринимает свои возможности и способности к реализации поставленной цели;
- как менеджер воспринимает вероятность успеха усилий по реализации стратегии;
- как менеджер воспринимает степень согласованности (консистентности) персональных целей и целей стратегии.

Национальные культурные характеристики также влияют на восприятие стратегии менеджерами среднего звена. В случае, если менеджмент среднего звена не считает стратегию правильной (подходящей) или не ощущает, что у организации есть необходимые навыки для ее реализации, то, скорее всего, её будут саботировать.

Менеджеры нижнего звена и рядовые сотрудники также могут препятствовать реализации стратегии, в особенности, если менеджмент среднего звена по каким-либо причинам не способствует стратегическим процессам в компании.

Также существует проблема «испорченного телефона»: стратегические решения принимаются топ-менеджментом, потом транслируются на уровень среднего звена, и через них – к менеджерам нижнего звена и рядовым сотрудникам. Разумеется, на каждом из этапов информация преобразуется в соответствии с пониманием каждого из управленцев (которое, естественно, не всегда совпадает с изначальным смыслом принятого на высшем уровне решения). Как итог – сотрудники получают искаженные распоряжения, что в свою очередь, ведет к неверной реализации на местах.

Коммуникация.

Компании зачастую уделяют слишком мало внимания взаимосвязи коммуникациям в компании и реализации стратегии. Однако, исследования показывают, что эффективные коммуникации являются ключевым требованием к эффективной реализации стратегии¹.

Коммуникации в компании играют важную роль в обучении, распространении знаний в течение процесса реализации стратегии.

Компании жалуются чаще на коммуникационные барьеры, нежели на проблемы с организационной структурой, обучением, управлением персоналом, культурными особенностями. Обычно, в компаниях выстроена коммуникация «по вертикали». Реализация стратегии же требует слаженных действий между различными подразделениями, непривычных коммуникаций по новым сценариям.

Тактика реализации стратегии.

Тактика реализации стратегии рассматривается как организационное поведение, основанное на предположении, что внедрение стратегии зависит от среды, в которой находится компания и различных стратегических и организационных факторов.

Для стратегии дифференциации тактика должна включать в себя:

- инновации в маркетинговых технологиях и методах;
- фокус на захвате высокой доли рынка;
- инновации и творчество в целом.

Тактика, которая лучше всего зарекомендовала себя для стратегии лидерства по издержкам: минимизация затрат на перевозку и распределение продукции.

Для стратегий фокуса на издержках:

¹W. Peng, «The importance of structure and process to strategy implementation» Business Horizons, № 48, 2005, - 7 p.

- исключительное качество пост-обслуживания клиента;
- увеличение операционной эффективности;
- контроль качества продуктов и сервисов;
- экстенсивное обучение персонала.

Тактика дифференциации включает в себя:

– производство выдающихся продуктов и сервисов для сегментов рынка с высокой ценой.

- согласованность (согласие).

Данный фактор выражается в том, насколько хорошо и единообразно понимается стратегия всеми сотрудниками компании, а также другими заинтересованными лицами, способными повлиять на процесс реализации стратегии (акционеры, инвесторы и т.д.).

Приверженность стратегии.

Понимание стратегии сотрудниками компании без их приверженности ей может создать противоположный эффект негативно сказаться на процессе внедрения. Осознание еще не означает готовность персонала содействовать и внедрять стратегию.

Некоторые исследователи полагают, что данную проблему можно решить, если вовлекать сотрудников в формулировку стратегии. В этом случае люди будут более склонны поддерживать стратегические процессы в компании. Конечно, следует понимать, каких именно сотрудников следует привлекать. Зачастую формальная иерархическая структура персонала компании не соответствует действительности: начальник не обладает должным авторитетом и не пользуется доверием у своих подчиненных, тогда как напротив, к так называемым «неформальным» лидерам сотрудники будут прислушиваться более внимательно.

Организационная структура компании.

Исследователи отмечают, что каждый тип стратегии требует своей организационной структуры для достижения лучших результатов.

Зачастую успешность реализации зависит напрямую от того, насколько подходит организационная структура выбранной стратегии компании. Так, например, выгоды стратегии дифференциации в лучшей степени реализуются тогда, когда в компании присутствует строгая функциональная координация: ответственность за каждую из ключевых функций.

Административные системы.

Компании используют несколько административных механизмов для борьбы с неопределенностью:

- создание децентрализованной организационной структуры;
- создание систем контроля и контроллинга (оценка бюджетов и т.д.);
- подбор менеджеров (локус контроля).

Реализация стратегии тесно связана с ее формулировкой и затрагивает целый ряд тем, помимо стратегического менеджмента.

На данный момент в экономической науке господствует концепция стратегических карт и системы сбалансированных показателей. Данная концепция является наиболее формализованным способом формулировки, реализации и оценки стратегии и стратегических инициатив.

Подавляющее большинство компаний понимает необходимость формулировки стратегии, однако, данный процесс до сих пор представляет собой большую проблему, является поверхностным и не интегрирован с остальными процессами и организационной структурой.

3. Методология управления стратегическими инициативами

Один из классиков стратегического менеджмента, Игорь Ансофф говорит о том, что для успешной реализации стратегических планов необходимо использовать систему двойного управления. Такая система должна быть направлена на одинаково хорошее обеспечение как стратегических процессов, так и операционных.

Отличительными особенностями модели являются:

1. Проектный подход к стратегическим мероприятиям. Главной отличительной особенностью такого подхода к реализации стратегии является то, что компания уделяет большее внимание достижению стратегических целей, а не на операционную работу подразделений.

2. Разделение контроля. Разница в сущности стратегических и операционных процессов требует различного контроля. Стратегический контроль требует особого внимания высшего менеджмента, он меньше всего связан с бухгалтерским типом отчетности и контроля.

3. Особая система поощрения. Поощрение предпринимательского риска. Один неудачный проект не должен становиться «приговором» его инициаторам и организаторам.

Наличие понятной методологии подачи заявок на финансирование проекта. Одна из важнейших составляющих методологии – лимит расходов по проекту. Материальное поощрение, привязанное к результатам проекта.

4. Разделение бюджета (как минимум на текущий и стратегический). Целевое выделение средств по каждому из бюджетов. Сохранение баланса между стратегической и операционной деятельностью. Руководству компании легче оценить, насколько успешными являются вложения денежных средств.

Реализация стратегии предполагает, что в ходе ее реализации будут затронуты различные подразделения компании. В рамках реализации одной инициативы часто задействованы различные функции предприятия, что существенно затрудняет процесс реализации стратегии. Ежедневные практики выполнения процессов не применимы к процессам реализации стратегии.

Многие исследователи рекомендуют компаниям сопоставлять инициативы и стратегические цели. Такой подход является рациональным и дает неплохие результаты.

Комплексный подход к управлению инициативами влечет за собой немало трудностей, с которыми приходится сталкиваться компаниям. Дело в том, что после того, как была сформулирована стратегия в терминах модели стратегических карт, компания получает целый комплекс показателей и задач. Следующим шагом является формулировка конкретного плана действий, позволяющего достичь запланированных показателей и целей. И если управлять показателями и задачами в силу их небольшого количества (по крайней мере на верхнем уровне) не представляет собой большого труда, то инициативы средней или крупной компании уже исчисляются сотнями.

Процесс стратегического планирования осуществляется не только «сверху вниз», но и «снизу вверх». Подразделения компании определяют, как конкретно они будут реализовывать поставленные перед ними задачи и цели.

Для этого они предлагают высшему менеджменту множество инициатив.

Ресурсы компании неограничены. Предлагаемые инициативы могут не соответствовать заявленной цели, быть совершенно нереалистичными, превышать установленные рамки бюджета, быть слишком рискованными или не соответствовать еще каким-либо необходимым критериям. Таким образом, на данном этапе возникает проблема отбора инициатив. Данный процесс отнимает колоссальную долю времени менеджеров среднего и высшего звена.

Выявленные инициативы должны быть либо целиком или полностью отнесены к другим инициативам, либо прекращены, либо выполнены, если они продиктованы жесткими условиями, без выполнения которых компания не сможет дальше выполнять свою основную деятельность (или будет нанесен серьезный урон ее благосостоянию и репутации) – категория т.н. обязательных инициатив.

Выявить стратегические направления, которые остались без поддерживающих инициатив.

Главная проблема финансирования стратегических инициатив заключается в нахождении баланса между стратегическими и операционными процессами в компании. Обычно финансирование происходит на основе бюджетирования.

Обязательно необходимо назначать «владельца» или спонсора каждой инициативы.

Необходимо отметить, что здесь огромную роль играет психология руководителей отделов и центров ответственности компании. Дело в том, что стратегическое планирование не является основным процессом, которому менеджеры подразделений уделяют наибольшее внимание. Более того, некоторые могут не согласиться с предложенной стратегией, не понимать, зачем она им нужна и т.д.

Склонность людей к риску в среднем невысока. Зачастую, руководители ориентируются на краткосрочные цели, и, конечно же, скорее будут склонны выделить средства на мероприятия и процессы, которые приносят реальные результаты быстрее и с меньшими затратами и рисками.

Финансирование стратегических инициатив происходит следующим образом:

На верхнем уровне определяется количество инвестиций, которое готова потратить компания на реализацию своей стратегии путем осуществления стратегических инициатив. Из этой суммы для каждого стратегического направления выделяют свой бюджет. Затем подразделения компании предлагают инициативы, которые проходят несколько этапов отбора. Целью отбора является ответ на вопрос: «Каков необходимый и достаточный набор инициатив для реализации направления?».

То есть, возвращаясь к вопросу выбора инициатив, на этом этапе необходимо отсеять нестратегические инициативы (те, которые не способствуют реализации хотя бы одного стратегического направления), выявить стратегические и дополнительные (ранжировать инициативы по степени важности и предполагаемому вкладу в реализацию стратегии), и определить, какие из инициатив будут необходимыми (без них цели стратегического направления невозможно достичь) и достаточными (такие инициативы, которые будут гарантировать выполнение задач стратегического направления).

Для того, чтобы улучшить управляемость и синергетический эффект от выполнения стратегических инициатив, формируются портфели стратегических инициатив. Как правило, портфель формируется по определенному стратегическому направлению.

Стратегия предприятия затрагивает все подразделения и бизнес-единицы в целом. Стратегическое направление, выбранное в рамках формулировки стратегии, в большинстве случаев требует участия более чем одного подразделения (отдела, бизнес-единицы). Организационная структура предприятия создана с целью поддержки бизнес-процессов предприятия, и не может в полной мере учитывать быстро меняющиеся потребности стратегических задач компании.

Кроме того, реализация стратегических инициатив межфункциональна.

Поэтому невозможно установить ответственность за стратегические инициативы, основываясь на существующей организационной структуре предприятия. Однако же, у любого проекта (а по сути своей стратегическая инициатива представляет собой разновидность проекта) должен быть руководитель, который возьмет на себя ответственность за реализацию стратегической инициативы.

Офис управления проектами (ОУП) способствует успешной реализации стратегии. Одной из основных проблем является коммуникации между ОУП и высшим менеджментом компании. Зачастую руководители получают информацию о статусе инициатив через несколько посредников в иерархической структуре компании, что затрудняет понимание состояния реализации стратегии в компании. ОУП, в свою очередь, также не ориентируются напрямую на потребности высшего менеджмента. Данный разрыв является существенным препятствием на пути к успешной реализации стратегических инициатив.

В настоящее время для множества ОУП появилась новая функция - управление стратегическими изменениями. По своей сути, каждая инициатива представляет собой некое стратегическое изменение.

BCG рекомендует руководствоваться следующими принципами (императивами):

- Сосредоточиться на наиболее важных (критичных) инициативах;
- Установить рациональные и простые процессы;
- Развивать таланты и способности;

– Поощрять культуру изменений в компании.

Данный принцип предполагает, что ОУП помогает бизнесу понять, каким образом распределить усилия по реализации инициатив. Практически все ОУП поощряют создание контрольных точек, действий (activity) и индикаторов прогресса инициатив. Однако, во многих случаях традиционные подходы становятся не эффективными для больших, комплексных и быстро развивающихся инициатив.

ОУП получает слишком много или мало информации. Таким образом, и от ОУП, и от высшего руководства компании ускользает действительное положение дел. Одним из решений данной проблемы является согласование проектов со стратегическими целями организации.

ОУП требуется улучшенный процесс для того, чтобы помочь компании выстраивать, определять, отслеживать и коммуницировать значимые контрольные точки и индикаторы прогресса в контексте планов развития («дорожных карт») стратегических инициатив.

Эти «дорожные карты» или планы развития инициатив должны определять набор критичных контрольных точек, которые предоставят руководству базис для оперативного контроля за инициативами: какие зависимости существуют между инициативами, какие риски следует учитывать, насколько успешно реализуется та или иная инициатива.

Количество таких ключевых контрольных точек обычно варьируется от 10 до 25 на план развития инициативы.

Помимо контрольных точек, «дорожная карта» включает в себя:

- 1) Четкие временные рамки.
- 2) Финансовые и оперативные показатели, согласованные с общими целями.
- 3) Четкое распределение ответственностей и подотчетность.

Контрольные точки разбивают всю программу изменений на части, которые гораздо легче поддаются управлению. Наличие четко определенных количественных индикаторов успеха и ключевых показателей эффективности позволяют добиться лучших результатов от реализации инициатив.

Многие успешные ОУП перед запуском инициативы проводят специальный тест, позволяющий понять, насколько хорошо структурирована «дорожная карта» проекта; оценены ли риски и взаимозависимости; как влияет конкретный проект на инициативу в целом.

В конце концов, такой тест должен дать подтверждение о том, что «дорожная карта» содержит необходимую и верную информацию, чтобы, при необходимости, руководство смогло внести изменения и корректировки стратегического курса.

После того, как установлены необходимые индикаторы и контрольные точки, необходимо разработать процедуру измерения и учета прогресса реализации инициативы. На данном этапе существует совершенно понятный риск отслеживать как можно больше информации о проектах. Однако, слишком большое количество информации также вредит успеху реализации, как и ее недостаток.

ОУП рискует не обратить должного внимания на действительно важные индикаторы, распыляя внимание на анализ остальных показателей.

Зачастую ОУП фокусируется на процессах реализации инициативы больше, нежели на ее прогрессе и результатах реализации. Успешные ОУП разрабатывают гибкие методики, действительно нацеленные на поддержку реализации инициативы. Использование различных регламентов, методологий, шаблонов и форм должно способствовать, а не препятствовать реализации инициативы. Т.е. руководства не должны превращаться в излишнюю бюрократию и жесткие процессы. Кроме того, ОУП не должно отнимать полномочия у владельца инициативы.

Итак, основными задачами создания простых и рациональных процессов являются:

- поддержка бизнеса во внедрении стратегии;
- отслеживать прогресс;
- выявление существующих и возможных проблем.

Как показывают исследования PMI, успешные ОУП «масштабируют» коммуникации различными стейкхолдерами (заинтересованными лицами).

Это означает, что руководителям компании предоставляется ограниченное количество информации по общему статусу программы (сравнение текущих значений с запланированными) и любые возникающие вопросы, по которым требуется решения руководителей.

Для отслеживания прогресса Программы инициатив еще одним важным аспектом является предоставление «вида сверху» на инициативы. Для этого целесообразно использовать такой инструмент как портфолио проектов (портфель проектов).

Известная консалтинговая компания VCG проанализировала около 2000 «дорожных карт» инициатив.

Анализ индивидуальной «дорожной карты» показал, что 35% контрольных точек вышли за пределы планируемых значений, 45 % были в рамках плана, 20% потерпели неудачу. Однако, данный портфель инициатив был успешно реализован, достигнув более чем 110% от намеченной цели.

Такой подход позволяет оценивать результаты в совокупности, позволяет заглянуть вперед, как вся программа целиком реализуется по сравнению с запланированными показателями и, при необходимости, скорректировать развитие программы.

Наиболее важным элементом является «минимальная достаточность» - подходящий уровень информации, на основе которой оценивается прогресс, а также поддержка данного процесса ОУП. Так, например, более эффективной будет отчетность раз в месяц, основанная на исключениях (показателях, выходящих за рамки планируемых значений) нежели еженедельные обсуждения достигнутых результатов.

Идея минимального количества информации (но, тем не менее. Достаточного для успешного управления инициативами) позволяет снизить лишние усилия в организационных, коммуникационных вопросах, избавляет от сбора избыточной информации. С помощью «очищенной» информации руководители принимают лучшие решения.

Для ОУП управление стратегическими инициативами означает необходимость освоения новой для себя роли, а значит, требует улучшенных способностей. ОУП требуются люди с подходящими компетенциями. На данный момент недостаточно просто сосредоточиться на «технических» навыках по проектному управлению. Компаниям также необходимо развивать одаренных сотрудников ОУП, уделяя большее внимание стратегическим и лидерским навыкам.

Согласно опросу, проведенному PMI, только 4 из 10 компаний заявило о том, что персонал обладает достаточными компетенциями для реализации стратегических инициатив. Только 18% компаний заявило, что найм людей с данными компетенциями является задачей с высоким приоритетом. То же самое исследование показывает, что качество команды может быть ключевым фактором в реализации стратегических изменений.

ОУП должен обладать следующими компетенциями:

- способность справляться со сложными и разнообразными ситуациями;
- идентифицировать ключевые проблемы и их причины;
- определять масштаб проблем;
- разбивать большие задачи на более мелкие;
- делегировать свои полномочия;
- координировать действия команд;
- риск-менеджмент;
- мотивировать (вдохновлять) людей;
- влиять на сотрудников без наличия формальных властных полномочий.

Программные и проектные менеджеры должны обладать великолепными коммуникационными навыками, включая способность переубеждать скептически настроенных сотрудников. Также им необходимо понимать базовую политику компании и неформальные пути по выполнению поставленных задач.

Чтобы достичь такого уровня компетенций, необходимо прежде всего понимание такой необходимости со стороны топ-менеджмента компании.

Высшее руководство должно понимать, насколько важную роль в реализации стратегических инициатив играет ОУП. Отдел управления персоналом должен установить базовый уровень для необходимых навыков, определить будущие потребности в них и совместно с руководством компании разработать план по сокращению разрыва между текущим положением дел и необходимыми изменениями.

Компании также формализуют роли, карьерные пути, и, в некоторых случаях, свою организационную структуру. Отдел управления персоналом применяет лучшие практики для поддержания и развития навыков сотрудников компании. Очень важно, чтобы программные и проектные менеджеры чувствовали себя высоко оцененными и востребованными компанией, в которой они работают (т.е. чтобы у них не возникало желания сменить место работы). Компания может сохранить ключевых сотрудников, создавая сообщества «практиков» (для обмена опытом), формализуя процессы развития и обучения сотрудников и подготавливая менеджеров.

ОУП не занимается напрямую внедрением изменений, однако играет в данном процессе важную поддерживающую роль. Если стратегически ориентированный ОУП правильно спроектирован и наделяется достаточными временными, человеческими и финансовыми ресурсами, то способен стать ключевым фактором, влияющим на реализацию инициатив.

Более 2/3 компаний отметили положительные изменения в своей работе в течение полугода после создания ОУП.

Важнейшей задачей стратегически ориентированного ОУП является активная поддержка и партнерство с руководством компании с целью обеспечения наиболее полной реализации стратегических инициатив с минимальным влиянием на основную бизнес компании. ОУП осуществляет это через приоритезацию целей и задач, идентификацию проблем по мере их возникновения, выявление взаимосвязанностей между ними и предоставляя высокоэффективные средства коммуникации между непосредственными исполнителями инициатив и высшим руководством организации.

На данный момент ОУП сосредоточен больше всего на отчетности по программам и проектам. В целом необходима активная поддержка реализации всей программы.

В двойной системе управления предприятием И.Ансоффа стратегическое планирование предприятием разделяется на 2 составляющие: планирование операций и планирование нововведений.

Управление стратегическими инициативами относится как раз к управлению нововведениями, т.к. инициатива представляет собой всегда нечто выходящее за рамки ежедневных операционных активностей компаний. Ансофф предлагает для управления нововведениями использовать проектный подход, что вполне соответствует практике многих компаний.

Стратегическая инициатива имеет ключевые признаки проекта:

- временный характер;
- продуктом проекта должно быть нечто (или совокупность) уникальное.

Стратегическую инициативу можно также считать программой проектов. Такой подход целесообразен для крупных компаний.

В ГОСТ Р 54871-2011 дано определение программа – совокупность взаимосвязанных проектов и другой деятельности, направленных на достижение общей цели и реализуемых в условиях общих ограничений.

Таким образом, стратегическую инициативу можно и нужно рассматривать как программу проектов. Цели и задачи таких программ должны быть согласованы с разработанной стратегией. Для этого на этапе формулировки стратегии компания должна разработать стратегическую карту и внедрить систему сбалансированных показателей.

Разработка плана действий является связующим звеном между переходом от формулировки стратегии к ее реализации.

Прежде чем переходить непосредственно к планированию инициатив, компании необходимо убедиться, что шаги, предшествующие данному процессу, выполнены.

Согласно концепции интегрированной системы менеджмента, такими процессами должны стать:

1. Разработка стратегии:

– миссия, ценности, видение компании сформированы и удовлетворяют высшее руководство;

– проведен стратегический анализ, стратегия сформулирована словесно.

2. Планирование стратегии:

– стратегия сформулирована в терминах стратегических карт, определены наиболее важные направления деятельности;

– заданы ключевые показатели эффективности (на верхнем уровне);

– определен порядок финансирования стратегии на верхнем уровне;

– создан бюджет (желательно с отдельной категорией затрат STRATEX);

3. Организационная готовность:

– структура компании позволяет проводить необходимые нововведения и осуществлять стратегические операционные процессы;

– сотрудники обладают необходимыми навыками, существует адекватная система мотивации персонала для реализации стратегии.

– существует офис управления проектами, ориентированный на поддержку реализации стратегии;

– определен порядок осуществления межфункциональных коммуникаций.

После описания плана действий, с помощью которого предполагается реализация стратегии, необходимо сформировать Глобальное Портфолио для каждого из приоритетных направлений деятельности, определенного при формулировании стратегии.

Для того, чтобы привлечь во внимание синергетический эффект от реализации всех инициатив в комплексе, следует использовать матрицу, где направления ССП и ее цели располагают в строках, а реализуемые инициативы — в столбцах. Обычно это требуется только на высоком уровне целеполагания, т.к. на более низких происходит детализация инициатив на более мелкие проекты, подчиненные целям одной конкретной инициативы.

Целесообразно дать возможность подразделениям самостоятельно подавать заявки с предложениями инициатив. Для этого необходимо разработать стандартную форму подачи заявки, создать руководства по критериям оценки и основным требованиям, предъявляемым к инициативам.

Это существенно облегчит заявителям данный процесс, сократит время подачи заявок, упростит их отбор, а также существенно уменьшит количество заявок, возвращенных заявителям для уточнений.

Обычно в данную форму входит:

– характеристика инициативы;

– описание выбранного направления или цель, для поддержки которых предназначена данная инициатива;

– ожидаемые результаты;

– ресурсы, затраты и сроки.

Желательно формировать несколько портфолио, учитывая потребности, и иерархию компании.

На самом высоком уровне следует определить несколько (не более 7) Глобальных Портфолио, соответствующих направлениям деятельности, выбранным при формулировке стратегии. Затем целесообразно создать более мелкие Портфолио, руководствуясь потребностями стратегии. Так, например, если происходит внедрение нововведений повсеместно в компании, следует создать Портфолио Отдела 1, Портфолио Отдела 2 и так

далее. Общей рекомендацией может быть образование дополнительного «измерения», по которому будут создаваться портфолио, а именно – по годам. Разумеется, что структура Портфолио должна задаваться высшим менеджментом компании.

Каждому из Портфолио соответствует несколько Инициатив, которые могут задаваться как высшим руководством, так и руководителями Отделов.

Высший уровень менеджмента должен решить, в каком случае оставить задание Инициатив на усмотрение руководителей Отделов, а в каком – четко задать самостоятельно. Для вопросов, требующих более творческого подхода, рекомендуется Отделам компании создавать Инициативы самим.

Список литературы:

1. A. P. Brache, S. Bodley-Scott, Implementation: how to transform strategic initiatives into blockbuster results, New York: McGraw-Hill, 2006, - 195 p
2. G. D. Githens, «Vision into Results. Definition of a Strategic Initiative»: <http://leadingstrategicinitiatives.com/2010/07/14/hello-world/>
3. J. Chimhanzi, «The impact of marketing/HR interactions on marketing strategy implementation,» European Journal of Marketing, № 38, 2004, - 25 p.
4. K. Bantel, «Performance in Adolescent, Technology-Based Firms: Product Strategy, Implementation, and Synergy,» The Journal of High Technology Management Research, № 8, 1997, - 13 p.
5. R.S. Kaplan, D.P. Norton, The Execution Premium: Linking Strategy to Operations for Competitive Advantage» Harvard Business Press, 2008, - 336 p.
6. S. G. M. J. E. Yang Li, «Making Strategy Work: A Literature Review on the Factors influencing Strategy Implementation» 2, 2008. <http://www.knowledge-communication.org/pdf/making-strategy-work.pdf>.
7. W. Peng, «The importance of structure and process to strategy implementation» Business Horizons, № 48, 2005, - 7 p.
8. Р. Каплан, Д. Нортон, «Стратегические карты. Трансформация нематериальных активов в материальные результаты», Москва: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2005, - 493 с.
9. Стратегический менеджмент: Учебник / Под ред. Н.Петрова СПб: ПИТЕР, 2005, - 496 с.

Раздел 18

ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ КАДРОВОГО РЕЗЕРВА НА МУНИЦИПАЛЬНОЙ СЛУЖБЕ

Третьякова Л.А., д.э.н., профессор

ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», г. Белгород

Современный этап развития российского общества характеризуется высокими требованиями к системе муниципальной службы, от эффективности функционирования которой во многом зависит успешность осуществляемых в стране преобразований.

Формирование корпуса высококвалифицированных муниципальных служащих, способных обеспечить безупречность и эффективность работы муниципальных органов напрямую зависит от адекватной современным реалиям кадровой политики, проводимой на местах. И ученые, и практики отмечают, что в последнее время такое направление работы кадровых служб как формирование и использование резерва кадров становится одним из важных векторов в управлении персоналом муниципальной службы. Как справедливо отмечает Л.Л. Иванова, в практике государственного и муниципального управления быстро нарастает значимость кадрового маневра, обновления, выдвижения новых кадров для решения актуальных задач управления страной [2, с. 105; 4, с.10].

Новые задачи и приоритеты муниципальной службы, призванной обеспечивать эффективное решение вопросов местного значения и развитие муниципальных образований через органы местного самоуправления, требуют и новых моделей системы работы с кадрами.

Задача формирования кадрового резерва муниципальной службы как одного из средств достижения главной цели административной реформы – создания эффективной и компактной системы управления государством, качественно и быстро осуществляющей свои функции в интересах граждан и общества, представляется на современном этапе развития муниципального управления актуальной и важной задачей [1, с.110].

Основными этапами формирования кадрового резерва на муниципальной службе выступают: создание кадрового резерва, развитие кадрового резерва, мониторинг и оценка эффективности резерва кадров. Первый этап – создание кадрового резерва – включает в себя два самостоятельных периода – подготовительный и основной (непосредственно отбор кандидатов). Задачами подготовительного периода выступают определение должностных позиций, на которые планируется создание кадрового резерва, и выработка принципов отбора кандидатов. В свою очередь отбор кандидатов в резерв осуществляется посредством реализации двух кадровых технологий: конкурса, поскольку именно конкурсный отбор дает наиболее полное представление о профессиональных и личностных качествах кандидатов, и аттестации как административно-правовой формы обязательной периодической оценки профессиональных и личностных качеств, процессов и результатов профессиональной служебной деятельности, проводимой в целях определения соответствия муниципального служащего замещаемой должности, выявления возможности замещения им вышестоящей должности, то есть зачисление в резерв.

На втором этапе формирования кадрового резерва ставится задача развития профессиональных компетенций резервистов, необходимых им для успешной работы на конкретной должности муниципальной службы. Автор подчеркивает, что при формировании кадрового резерва недостаточно отобрать наиболее подготовленных и способных к прохождению службы граждан, важно правильно подготовить их к занятию той или иной должности. Работа с кадровым резервом должна проводиться в соответствии с планами кадровой работы, предусматривающими практическую подготовку и обучение кадрового резерва, и программами профессионального развития лиц, включенных в кадровый резерв.

На третьем этапе формирования кадрового резерва производится оценка эффективности резерва, его эффективного использования. В исследовании утверждается, что комплексная оценка

эффективности формирования и использования кадрового резерва в системе муниципальной службы должна проходить в два этапа. Первый – методологический, предполагающий разработку и оценку факторов, влияющих на формирование резерва. Второй – непосредственно оценка количественных и качественных показателей оценки эффективности кадровых процедур при работе с резервом кадров в органах местного самоуправления. В качестве первого этапа в работе предложена факторная модель оценки эффективности кадрового резерва муниципальной службы, включающая такие факторы, как законодательный, процессуальный, структурно-функциональный, компетентностный и мотивационный [5, с.41; 3, с. 217]. Учитывая то, что единой системы расчета оценки эффективности использования кадрового резерва как на государственной службе РФ, и тем более на муниципальной службе, на данный момент не создано, основой оценки эффективности использования резерва кадров является многофакторный анализ, включающий целый комплекс показателей, которые сгруппированы в три раздела: общие показатели (коэффициент обеспеченности кадровым резервом, средний возраст резервистов, количество альтернативных кандидатов в кадровый резерв на определенную должность), показатели оценки изменения состава кадрового резерва (коэффициент назначений, коэффициент текучести кадрового резерва, средний срок пребывания в резерве до занятия должности), показатели оценки подготовленности кадрового резерва (коэффициент подготовленности резерва, социологическая оценка уровня подготовленности лиц, включенных в резерв (самооценка)).

Предложенная система оценки эффективности деятельности кадровых служб по формированию и использованию кадрового резерва на муниципальной службе может быть применена для оценки реализации данной кадровой технологии в органах местного самоуправления различных уровней. Результаты такой оценки дадут возможность осуществлять эффективные меры по привлечению кандидатов в резерв, их отбору, обеспечению развития резервистов и их выдвижению к занятию должностей муниципальной службы.

Основываясь на предложенной в работе системе комплексной двухэтапной оценки эффективности формирования и использования кадрового резерва, нами проанализирована практика работы с кадровым резервом в органах местного самоуправления нескольких муниципальных образований Белгородской области: администрации городского округа «Город Белгород», администрации муниципального района «Белгородский район Белгородской области» и управления образования администрации Белгородского района муниципального района «Белгородский район Белгородской области».

Необходимо отметить, что во всех вышеуказанных структурах приняты нормативные правовые акты и регламентные документы, закрепляющие порядок работы с кадровым резервом. В муниципальных образованиях работа с резервом осуществляется в соответствии с разработанными и утвержденными Положениями, в которых определены цели и задачи формирования резерва, принципы и порядок организации работы с резервом, круг обязанностей должностных лиц, ответственных за проведение работ по формированию и использованию резерва.

Факторный анализ оценки эффективности работы по формированию кадрового резерва в исследуемых организациях представлен в таблице 1.

В таблице 2 представлены критерии и показатели современного состояния кадрового резерва в органах местного самоуправления Белгородской области.

Таблица 1 - Факторный анализ оценки эффективности работы с кадровым резервом в муниципалитетах Белгородской области

Наименование организации	Администрация городского округа «Город Белгород»	Администрация муниципального района «Белгородский район Белгородской области»	Управление образования Администрации Белгородского района Белгородской области
Законодательный фактор	Работа с резервом осуществляется в соответствии с принятыми нормативными правовыми актами и регламентными документами		
Процессуальный фактор	В Положениях о кадровом резерве определены этапы формирования резерва – это 11 последовательных регламентированных сегментов кадровой работы		

Структурно-функциональный фактор	Предполагает оценку гендерного, возрастного, образовательного и других характеристик кадрового резерва. Указанная информация содержится в отчетах кадровой службы и составляется ежегодно (таблица 2)
Компетентностный фактор	В рамках проекта «Внедрение компетентностного подхода в кадровые процедуры органов местного самоуправления», реализуемого в муниципалитетах области, разработаны профили компетенций для каждой должности муниципальной службы и инструментарий для оценки выраженности профессиональных компетенций у кандидатов в кадровый резерв
Мотивационный фактор	В полной мере на реализован ни в одной организации прежде всего ввиду отсутствия нормативной правовой проработки вопроса

Таблица 2 - Состояние кадрового резерва муниципалитетов Белгородской области

Наименование организации	Администрация городского округа «Город Белгород»		Администрация муниципального района «Белгородский район Белгородской области»		Управление образования Администрации Белгородского района Белгородской области		
	чел.	%	чел.	%	чел.	%	
Всего лиц в резерве, из них	253	100	128	100	60	100	
пол	мужчин	78	30,8	47	36,7	13	21,7
	женщин	175	69,2	81	63,3	47	78,3
возраст	До 29 лет	42	16,6	24	18,8	14	23,3
	30-39 лет	113	44,7	52	40,6	27	45
	40-49 лет	78	30,8	31	24,2	15	25
	50-59 лет	13	5,1	15	11,7	4	6,7
	старше 60	7	2,8	6	4,7	-	-
образование	экономическое	91	36	31	24,2	3	5
	юридическое	83	32,8	37	29	6	10
	управленческое	35	13,8	24	18,6	8	13,3
	техническое	22	8,6	15	11,7	-	-
	педагогическое	9	3,6	10	7,8	41	68,4
	сельскохозяйственное	8	3,2	6	4,7	-	-
	другое	5	2	5	4	2	3,3
группы должностей	высшие должности	35	13,8	18	14,1	3	5
	главные должности	42	16,6	21	16,4	4	6,7
	ведущие должности	78	30,8	27	21,1	9	15
	старшие должности	31	12,2	19	14,8	5	8,3
	Руководители муниципальных предприятий и учреждений	67	26,6	43	33,6	39	65

*по состоянию на 1 января 2019 года

Анализ возрастного состава кадрового резерва показал, что большинство лиц, включенных в резерв, возраста 30-39 лет (в администрации города этот показатель 44,7%, в администрации района – 40,6%, в Управлении образования – 45%). На втором месте – лица в возрасте 40-49 лет (30,8% и 24,2% соответственно в администрациях города и района, 25% в Управлении образования. Третью группу составляют резервисты до 29 лет – таковых в администрациях по 16,6% и 18,8%, а в Управлении образования почти каждый четвертый.

В кадровом резерве администрации города преобладают лица с экономическим образованием (36%). В администрации района же первое место по специализации занимает юридическое образование (29%) второе – экономическое (24,2%), третье – управленческое

(18,6%). Рассматривая Управление образования отметим, что спецификой данного муниципального органа обусловлено преобладание педагогического образования (68,4%) у лиц, включенных в резерв (тем более, учитывая, что данный вид резерва формируется преимущественно на руководителей подведомственных муниципальных образовательных учреждений).

Что касается должностей муниципальной службы, на которые формируется резерв, то стоит отметить, что почти треть кадрового резерва формируется на замещение должностей руководителей муниципальных предприятий и учреждений (26,6% – в администрации города, 33,6% – в администрации района). В Управлении образования данный показатель – 65%. Во внутреннем резерве, основное предназначение которого – замещение должностей внутри органов местного самоуправления, наиболее многочисленная группа резервистов – на ведущие и на главные должности муниципальной службы.

Таблица 3 - Оценка эффективности проводимой в муниципалитетах Белгородской области работы с кадровым резервом

Наименование организации	Администрация городского округа «Город Белгород»	Администрация муниципального района «Белгородский район Белгородской области»	Управление образования Администрации Белгородского района Белгородской области
Наименование показателя			
Общие показатели			
Коэффициент обеспеченности кадровым резервом, %	98	97	97
Средний возраст резервистов, лет	33,6	36,4	37,1
Показатели оценки изменения состава кадрового резерва			
Коэффициент назначений, %	81	76	78,3
Коэффициент текучести кадрового резерва, %	10,3	11,7	6,7
Средний срок пребывания в резерве до занятия должности, лет	1,8	2,3	2,1
Показатели оценки подготовленности кадрового резерва			
Коэффициент подготовленности резерва, %	100	100	100

Федеральный закон от 2 марта 2007 года «О муниципальной службе в Российской Федерации» выделяет следующие должности муниципальной службы: высшие, главные, ведущие, старшие, младшие (статья 8). Согласно принятым в исследуемых нами организациях положениями о кадровом резерве на младшую группу должностей резервы не формируются. Этим и обусловлено значение коэффициента обеспеченности кадрового резерва, который в идеале должен быть равен 1.

Полученные нами результаты показали, что средний возраст лиц, включенных в кадровый резерв, приходится на группу резервистов 30-39 лет. Так, в частности, в администрации города резерв «самый молодой» – средний возраст 33,6 года; в администрации Белгородского района – 38,2. Необходимо отметить, что такой показатель свидетельствует в целом об омоложении муниципальной службы, когда в ближайшую перспективу должности муниципальной службы смогут занять лица, накопившие уже определенный уровень знаний и имеющие опыт работы, и в то же время достаточно молодой возраст.

Коэффициент назначений, рассчитанный нами, свидетельствует о востребованности кадрового резерва и о значимости его как кадровой технологии. Так, в администрации города

в 2018 году 81% назначений на вакантные должности муниципальной службы был осуществлен из кадрового резерва, в администрации района – 76% назначений, в Управлении образования – 78,3%. Например, в 2017 году по данным администрации города Белгорода, этот показатель был ниже и составлял 75%. Такие данные позволяют сделать вывод о том, что работа с резервом постоянно совершенствуется.

Самый высокий коэффициент текучести кадрового резерва – в администрации Белгородского района – 11,7%. Данный коэффициент указывает на то, что из резерва по итогам года было исключено 15 человек, 6 из которых – назначены на выборные должности, 3 – назначены на должности государственной службы, 3 – по достижению предельного возраста нахождения на муниципальной службе, 2 – изменили место жительства (выехали за пределы Белгородской области), 1 – отчислен из резерва за невыполнении плана индивидуального развития. Аналогичная ситуация и в администрации города, процент выбытия из резерва – 10,3. Самый низкий коэффициент текучести резерва – в Управлении образования, он составил всего 6,7%.

Средний срок пребывания в резерве до занятия должности составил 1,8; 2,3 и 2,1 лет соответственно в администрации города, района и Управлении образования. Такой показатель свидетельствует о том, что наименьший срок с момента зачисления в резерв и занятия должности – в администрации города, он составляет 1,8 лет, то есть после включения в резерв при благоприятных обстоятельствах назначение на должность произойдет почти через два года. В администрации района – это 2,3 года, а в Управлении образования – 2,1. Учитывая, что согласно нормативным документам максимальный срок пребывания в резерве составляет 3 года, практически все резервисты имеют возможность быть назначенными из кадрового резерва.

Анализируя коэффициент подготовленности резерва, отметим, что зачисление в кадровый резерв производится на основе конкурсного отбора, а, следовательно, в резерв попадают только кандидаты, соответствующие квалификационным требованиям и имеющие необходимый профессиональный уровень для занятия конкретной муниципальной должности. Необходимо также учитывать и то, что кандидаты оцениваются на основе разработанных профилей компетенций к должностям, то есть должны максимально соответствовать по уровню подготовки, умениям и навыкам конкретной должности. Этим и объясняется, что в результате расчета показатель равен 100%.

Одним из показателей оценки эффективности формирования и использования кадрового резерва выступает социологическая оценка уровня подготовленности резервистов, а также оценка ими проводимой кадровыми службами работой с резервом. С целью оценки деятельности по формированию кадрового резерва в исследуемых организациях нами было проведено социологическое исследование «Управление кадровым резервом на муниципальной службе», респондентами которого выступили: лица, состоящие в кадровом резерве; работники кадровых служб, курирующие вопросы формирования и ведения кадрового резерва; эксперты – представители научного сообщества, в сферу интересов которых входит изучение вопросов развития технологий формирования резерва кадров на государственной и муниципальной службе.

Согласно полученным результатам, 63,6% респондентов из числа представителей кадровых служб, считают современную муниципальную службу достаточно профессиональной для выполнения стоящих перед ней задач. Наиболее важными кадровыми технологиями для формирования профессионального кадрового состава, по их мнению, выступают конкурсный отбор на вакантные должности – 72,7% и формирование кадрового резерва – 63,6%. Подавляющее большинство кадровиков (81,8%) убеждены, что деятельность по формированию кадрового резерва отвечает всем современным требованиям и ведется в соответствии с принципами открытости, гласности, равного доступа граждан к муниципальной службе и другими.

Вместе с тем, необходимо отметить, что только 48% респондентов из лиц, состоящих в кадровом резерве признают удовлетворительной кадровую политику, осуществляемую на уровне органов местной власти (рисунок 1). Каждый пятый резервист оценил работу кадровой

службы как неудовлетворительную (10%), и практически каждый пятый затруднился ответить на поставленный вопрос (12%).



Рисунок 1. Распределение ответов на вопрос «Выразите свое отношение к кадровой политике, осуществляемой в органах местного самоуправления»

В современных условиях кадровый резерв относится к технологиям, призванным обеспечивать требуемые для организации перспективные характеристики состава персонала. И поэтому очень важно, чтобы резерв воспринимался как определенный необходимый этап поступления на муниципальную службу. По результатам опроса кадровый резерв как возможность сделать карьеру воспринимают лишь 38% резервистов, а 48% опрошенных так не считают (остальные – 12% – затруднились ответить). Поэтому неслучайно высоко оценивают шансы роста по службе из кадрового резерва только 14% опрошенных резервистов, как средние – 38%, а как низкие – 36% (рисунок 2).



Рисунок 2. Распределение ответов на вопрос «Как Вы оцениваете шансы роста по службе из кадрового резерва?»

Экспертный опрос показал, что наиболее значимыми качествами, которыми должен обладать резервист являются «профессионализм» (86,7%) и «ответственность» (80%). Часть экспертов выразила уверенность в том, что

обладание организаторскими способностями (60%) и владение навыками работы в команде (46,7%) являются тем качествами, которые позволят сотруднику находиться в резерве управленческих кадров. Такие показатели как опыт и эффективные результаты работы, а также обширные знания в области управления и умение строить деловые отношения в профессиональной деятельности оказались также значимыми для экспертов.

Кроме того, экспертами была оценена включенность организационно-кадровых структур в работу с кадровым резервом. Респонденты ее оценили, как «не вполне достаточную» (33,3%) или «явно недостаточную» (53,3%). Часть респондентов убеждены, что кадровые службы вовсе не ориентированы на работу с резервом управленческих кадров (13,3%). Причиной возникающих проблем является то, что отделы кадров в большинстве

случаев основываются на традиционных представлениях о приоритетности только учетно-регистрационной деятельности в то время как функции кадровых служб значительно шире. К ним можно отнести мониторинг кадров, формирование муниципального заказа на подготовку специалистов, определение основных направлений кадровой политики и многое другое. Однако, несмотря на имеющиеся недостатки в работе с резервом кадров и сформировавшееся неудовлетворительное отношение к этой деятельности, большинство респондентов как из числа резервистов (78%), так и из числа работников кадровых служб (81,8%) понимают, что работа по формированию резерва является важной составляющей профессионального развития кадров и обновления кадрового состава. Они воспринимают систему формирования и подготовки резерва кадров как «крайне необходимую» и «необходимую».

Среди основных проблем работы с кадровым резервом эксперты отметили недостаточный уровень профессионализма кадровых служб органов местной власти (93,3%), которые, по их мнению, «еще не стали аналитико-информационными, методическими и координирующими центрами по развитию и рациональному использованию потенциала кадров муниципальной службы». Кадровые службы ориентируются в основном на традиционные технологии работы, недооценивая инновационные технологии для развития профессиональных способностей резервистов.

Эксперты также отметили, что такой важный элемент работы с резервом кадров как ротация резерва в настоящее время практически не используется кадровыми службами (в этом убеждены 86,7% экспертов). Это подтвердили и работники кадровых служб: ротация кадрового резерва как перспективная технология работы с ним (18,2%) заняла последнее место среди используемых в работе с резервом технологий. Первые три места заняли такие технологии, как конкурс (91%), аттестация (81,8%), развитие резерва (72,7%).

К основным направлениям совершенствования работы с кадровым резервом эксперты отнесли такие, как исключение формализма в работе с кадровым резервом (73,3%), повышение уровня открытости работы с резервом кадров (66,6%), повышение ответственности руководителей муниципальных органов за работу с кадровым резервом (60%) (рисунок 3).



Рисунок 3 - Распределение ответов на вопрос «Какие направления совершенствования работы с кадровым резервом Вы считаете наиболее значимыми в современных условиях?»

Проведенный анализ практики формирования и использования кадрового резерва в исследуемых органах местного самоуправления Белгородской области показал, что в современных условиях развития местного самоуправления необходимость и значимость работы с кадровым резервом на муниципальной службе с каждым годом возрастает. При этом, несмотря на проводимую кадровой службой работу в данном направлении, существует комплекс проблем, среди которых необходимо выделить: низкий уровень информационной открытости кадровой работы; высокий процент резервистов возраста 30-40 лет; формализм в работе с резервом; недостаточное использование современных кадровых технологий в работе

с резервом; низкая мотивация кандидатов в резерв; недостаточное финансирование мероприятий по развитию кадрового резерва.

Исходя из этого, можно сделать вывод о том, что используемые сегодня в работе кадровых служб органов муниципального управления кадровые, управленческие, образовательные и информационные технологии нуждаются в обновлении.

Исходя из выделенных проблем, которые наблюдаются в работе кадровых служб по формированию резерва кадров, можно выделить два направления совершенствования данной деятельности:

I. Создание автоматизированной информационной системы «Резерв муниципальных кадров Белгородской области» (АИС РМК).

Создание и введение в эксплуатацию автоматизированной информационной системы «Резерв муниципальных кадров Белгородской области» (АИС РМК) позволит систематизировать работу с резервом в органах местного самоуправления региона на всех этапах, с формирования резерва до назначения резервистов на должность.

К существенным характеристикам проектируемой АИС целесообразно отнести следующие положения:

1) для эффективности управленческой деятельности предлагаемая АИС должна обладать функциями программного обеспечения класса «экспертная система», с помощью которых возможно сопоставление личностных, профессиональных и психофизиологических качеств претендента на занятие вакансии с аналогичными параметрами других кандидатов. Такие программы позволяют достаточно эффективно отбирать перспективных кандидатов;

2) при создании АИС очень важно, чтобы данное программное обеспечение имело статус «средне интегрированной системы», что предполагает создание единой информационной базы в рамках всего региона в разрезе муниципалитетов. При этом работник кадровой службы органов местного самоуправления любого района или городского округа, в том числе и органы государственной власти, при наличии доступа могут ознакомиться со списком резервистов и подробной информацией о заинтересовавшем лице, что позволит экономить время на поиске нужного работника;

3) для обеспечения деятельности всех муниципалитетов области в АИС целесообразно ее создание на базе модели удаленного доступа. Такая модель имеет ряд преимуществ, в частности: оперативный доступ к общей базе данных, возможность совместного использования данных, возможность гибкого распределения работ по всей системе;

4) структурированность АИС предполагает применение следующих объектов системы и полей данных:

– пользователи системы (администратор – пользователь, который осуществляет управление АИС в каждом конкретном муниципалитете, работает с системой распределенного управления информацией; гость – пользователь, не имеющий доступа к системе, имеет возможность общего ознакомления с информацией на новостных и статических страницах системы; соискатель – пользователь, не зарегистрированный в АИС, который заполняет интерактивную анкету. После отправки своих данных на рассмотрение и после прохождения конкурса «Кадровый резерв», он переходит в статус «Кандидата» и получает логин и пароль для входа в систему; кандидат – пользователь, имеющий личный кабинет, посредством которого ему предоставлена возможность заполнения личных данных в системе, а также информация о сроках пребывания в резерве, возможных к занятию вакансиях, прохождению обучения и т.д.);

– структура системы. В качестве разделов АИС целесообразно выделить следующие: новости (пользователям системы предоставляется возможность ознакомиться с новостной лентой о конкурсах в резерв кадров, о проводимых мероприятиях, связанных с трудоустройством, с школой кадрового резерва и т.д.), нормативная правовая база (в данном разделе размещаются основные документы, регламентирующие формирование кадрового резерва муниципальной службы Белгородской области), информация (раздел является статическим текстовым разделом со ссылками на скачивание документом и на переход к заполнению интерактивной формы анкеты), управление анкетами и вакансиями (разработка системы управления данными кадрового резерва является

важнейшим этапом в работе системы и в формировании анкет пользователей, желающих попасть в кадровый резерв муниципальной службы), школа кадрового резерва (раздел представляет текстовую статическую информацию о школе кадрового резерва и проводимых в ней мероприятиях. Школа кадрового резерва создается для обеспечения соответствующего уровня подготовки и потенциальных кандидатов в, и резервистов и включает в себя следующие вкладки: тестирование – предоставляет кандидату возможность пройти примерное онлайн тестирование; образовательные программы (перечень образовательных программ, которые может выбрать резервист – по согласованию с кадровой службой – для выполнения плана индивидуального развития); вебинары по различным направлениям деятельности муниципальных органов;

– личный кабинет – страничка Кандидата, которая дает возможность, во-первых, задать свои личные данные посредством заполнения профиля и прикрепления перечня документов, подтверждающих соответствие кандидата в резерв квалификационным требованиям (образование, стаж, медицинское заключение и т.д.); во-вторых, искать интересующие конкурсы в резерв, подавать на них документы и отслеживать весь процесс формирования резерва, в том числе вести переписку с сотрудниками кадровых служб по всем интересующим вопросам). В личном кабинете пользователь должен иметь возможность заполнить интерактивную «Анкету соискателя», для чего целесообразно предусмотреть размещение пошаговой инструкции «Ход заполнения анкеты». Интерактивная анкета составляется в соответствии с требованиями законодательства о муниципальной службе и предполагает заполнение следующих полей: личные данные, образование, трудовая деятельность, языки, желаемая должность. В результате формируется готовая анкета.

Создание такой структуры АИС позволит и повысить прозрачность деятельности кадровых служб при формировании кадрового резерва посредством предоставления широких возможностей кандидатам в резерв, и кадровым службам – для внутреннего пользования базой данных.

5) в базе данных для сотрудников кадровых служб целесообразна дифференциация резервистов по трем уровням подготовки: функциональный уровень – гражданин, который может занять резервную должность; перспективный уровень – гражданин, обладающий знаниями и навыками, но нуждающийся в дополнительной подготовке по предметной области деятельности для занятия резервной должности; стратегический уровень – гражданин, требующий обучения для замещения резервной должности.

Отнесение сотрудника к тому или иному уровню должно носить объективный характер и основываться на оценке его личностных и деловых качеств, профессиональных знаний, умений и навыков, для чего в информационной системе предусмотрено хранение подробной информации о резервисте (персональные данные, сведения об образовании и повышении квалификации, стаже работы, назначениях, перемещениях, результаты конкурсных испытаний при зачислении в резерв, сведения об исполнении индивидуального плана развития и др.). Отражение указанных данных о лицах, состоящих в кадровом резерве, позволит оперативно находить кандидатов на вакантные должности в разрезе всех муниципальных образований Белгородской области;

6) возможность создания разнообразных запросов, в том числе типовых, а также формирования различных справок и выходных документов. Это позволит сэкономить время сотрудников кадровых служб на составление отчетов, а также оперативно создавать выборки по любым интересующим параметрам.

Проектирование предложенной автоматизированной системы предполагает определенную последовательность этапов, среди которых:

1. Разработка общей модели АИС. На этом этапе определяются основные цели, задачи и необходимые для их решения функции системы управления персоналом в части формирования кадрового резерва.

2. Создание функциональной модели АИС, которая включает описание предметной области, процессов управления и потоков данных, а также отображение этой модели в логическую модель структуры.

3. Выбор методологии построения функциональной модели. Для достижения целей нашего моделирования целесообразно использовать в комплексе следующие методологии:

– методология IDEF0 (Integrated Computer Aided Manufacturing) DEFinition) позволяет отобразить функциональную структуру системы, а также определить какие объекты или информация служат источником для процессов, что является управляющими факторами, какие ресурсы для этого необходимы. Использование данной методологии поможет представить предложенную систему формирования кадрового резерва в виде совокупности иерархически упорядоченных и взаимосвязанных диаграмм. После описания системы в целом необходимо провести разбиение ее на крупные фрагменты (функциональная декомпозиция). Далее провести декомпозицию каждого фрагмента системы на более мелкие и так далее до достижения необходимого уровня подробности описания;

– методология DFD (Data Flow Diagram – диаграмма потоков данных) представляет модельную систему как сеть связанных между собой работ и обеспечивает наглядное отображение текущих операций документооборота в системах обработки информации;

– методология WFD (Work Flow Diagram) позволяет описать последовательность выполнения работ, очередность их начала и завершения;

– методология анализа ERD (Entity-Relationships Diagrams) представляет собой диаграмму «сущность-связь», то есть описание предметной области задается в категориях сущностей, их связей, атрибутов сущностей и связей. ER – модель является СУБД независимой и, следовательно, легко настраиваемой на конкретную базу данных.

4. Разработка пилотной версии АИС и ее запуск в тестовом режиме. На данном этапе предполагается апробация системы, выявление проблемных полей для дальнейшего устранения и совершенствования системы в целом.

5. Обучение сотрудников кадровых служб работе в АИС включает подготовку и распространение инструкций пользователям, а также проведение семинаров с работниками кадровых служб.

II. Реализация регионального проекта «Формирование молодежного кадрового резерва для органов местного самоуправления Белгородской области».

Учитывая то, что мы считаем целесообразным создание молодежного резерва в рамках всего региона, заказчиком разработки и реализации проекта, на наш взгляд, должны выступить органы государственной власти. В частности, департамент внутренней и кадровой политики Белгородской области, который согласно положению о деятельности, является специально созданным органом, обеспечивающим организацию системы воспроизводства управленческого кадрового состава, способного развивать материальный и интеллектуальный потенциал Белгородской области.

Исполнителем проекта может выступить областное автономное учреждение «Институт региональной кадровой политики» (ОАУ «ИРКП»), учредителем которого и является Департамент. Учреждение является некоммерческой организацией, созданной для выполнения работ и оказания услуг по научно-методическому обеспечению формирования и реализации региональной кадровой политики. В частности, одним из направлений деятельности ИРКП согласно Уставу организации выступает «разработка и реализация программ, концепций, проектов, нормативных правовых актов, направленных на развитие государственной гражданской и муниципальной службы, а также внедрение новых технологий в деятельности органов исполнительной власти, государственных органов области, органов местного самоуправления».

К основным этапам реализации мероприятий проекта следует отнести следующие:

1. Принятие органами государственной власти Белгородской области решения о формировании молодежного кадрового резерва. Наиболее оптимальной формой данного решения, на наш взгляд, выступает распоряжение Губернатора Белгородской области.

2. Разработка нормативной правовой базы, обеспечивающей формирование молодежного резерва. В частности, Положения о проведении конкурса.

3. Организация информационной компании о проведении конкурса, которая подразумевает обеспечение информирования кандидатов в резерв о такой возможности. В качестве каналов информирования целесообразно использовать Интернет ресурсы,

профессорско-преподавательский состав ВУЗов и т.д. Информация о проведении конкурса должна включать квалификационные требования, сведения о перечне подаваемых документов, сроки и способы их подачи.

4. Проведение самого конкурса. При этом первым его этапом выступит оценка представленных кандидатами в молодежный кадровый резерв документов, их проверка на соответствие установленным требованиям.

Второй этап – оценка профессиональных компетенций и личностных качеств кандидатов посредством таких методов как тестирование на определение уровня профессиональных знаний и личностных качеств. Тестирование целесообразно проводить на компьютерной программе INDIGO, включающей набор тестов, направленных на измерение профессиональных знаний и навыков специалистов. Основными преимуществами использования такого тестирования являются возможность автоматизации обработки результатов, объективность контроля и быстрая проверка качества подготовки большого числа тестируемых по широкому кругу вопросов. Перечень тестовых вопросов на определение выраженности профессиональных компетенций должен включать следующие блоки:

1) на определение уровня знаний Конституции РФ, Устава Белгородской области и основ законодательства о государственной гражданской службе и законодательства о противодействии коррупции;

2) на определение уровня знаний основ делопроизводства и документооборота;

3) на определение уровня знаний и навыков в области информационно-коммуникационных технологий;

4) на определение уровня грамотности письменной речи;

5) на определение уровня владения специальными знаниями и умениями (профильный блок) – в зависимости от структуры, в которой планируется трудоустройство выпускника (важно предусмотреть, что один человек может выбрать для себя и несколько приоритетных направлений).

Для оценки личностных компетенций необходимо предусмотреть проведение психологического тестирования, как правило посредством использования одной из лицензированных в стране компьютерных программ, при сопровождении дипломированных психологов с использованием различных психологических методов и методик.

Третий этап – проведение очного этапа конкурса, предполагающего заседание конкурсной комиссии. Данную комиссию целесообразно сформировать в департаменте внутренней и кадровой политики области с привлечением представителей муниципальных образований и научного сообщества. В качестве оценочных процедур на данном этапе следует предусмотреть проведение кейс-интервью, подготовку и защиту реферата по заданной тематике, собеседование. Подготовка результатов проведенных конкурсных испытаний осуществляется членами конкурсной комиссии посредством заполнения соответствующего бланка с итоговыми оценками кандидатов. На основе данных оценок целесообразно сформировать рейтинг кандидатов.

5. Утверждение списочного состава молодежного кадрового резерва.

Формирование молодежного кадрового резерва должно осуществляться ежегодно. По состоянию на 1 января 2018 года численность работников органов местного самоуправления Белгородской области составила 6875 человек. А муниципальных образований на территории региона уровня муниципального района и городского округа – 22. В связи с чем, считаем оптимальным утвердить численность молодежного резерва в количестве 250 человек (~3% от численного состава муниципальных служащих региона), что в разрезе муниципалитетов получится примерно по 10 человек на район.

Указанная технология формирования молодежного резерва довольно громоздкая и трудная как для организации со стороны органов государственной власти и муниципалитетов (учитывая организационно-методическое сопровождение и большое количество лиц формируемого резерва – 250), так и сложная для кандидатов в резерв, так как включает несколько уровней их всесторонней оценки. Вместе с тем, именно такая технология позволит сформировать действенный активный молодежный резерв региона посредством выявления наиболее подготовленной и мотивированной когорты молодежи различных направлений подготовки, желающих активно включаться в решение

вопросов обеспечения высокого качества жизни граждан, предлагая свое видение решения проблем и направлений развития муниципалитетов региона.

Внедрение в практику работы кадровых служб органов местного самоуправления указанных технологических направлений позволит обеспечить синергетический эффект. К числу наиболее значимых составляющих синергетического эффекта внедрения технологических направлений совершенствования работы по формированию кадрового резерва в органах местного самоуправления целесообразно отнести:

1) снижение финансовых затрат бюджетов муниципальных образований региона на формирование кадрового резерва – создание АИС на региональном уровне многим небольшим муниципалитетам позволит не проводить затратные конкурсные процедуры, а привлекать на работу резервистов, уже прошедших отбор в других муниципалитетах;

2) оперативное закрытие вакансий – наличие единой информационной базы позволит посредством разнообразных запросов в кратчайшие сроки подобрать наиболее подходящие кандидатуры;

3) повышение качества предоставляемых населению услуг и эффективности муниципального управления в целом за счет развития кадрового резерва и последующего назначения успешно выполнивших индивидуальную программу резервистов;

4) определение новых направлений развития муниципалитетов – тщательно проведенный отбор молодых специалистов в кадровый резерв выступает своеобразным «толчком» развития, ведь именно молодежь больше всего настроена на перемены и способна генерировать предложения.

Список литературы:

1. Аверин, А.Н. Социальная политика и подготовка управленческих кадров / А.Н. Аверин. – М.: Изд-во Дашков и К, 2013. – 280с.

2. Богдан, Н.Н. Кадровые технологии в государственной и муниципальной службе / Н.Н. Богдан; СибАГС. – Новосибирск: Изд-во СибАГС, 2011. – 218 с.

3. Зотов, В.Б. Система муниципального управления /В.Б. Зотов. – СПб.: Питер, 2014. – 314 с.

4. Иванова Л.Л. Кадровые технологии по формированию управленческого резерва: принципы, подходы, междисциплинарные проблемы применения // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки СКАГС. 2014. № 4. С. 13.

5. Шамарова, Г.М. Правовое регулирование муниципальной службы в современных условиях развития муниципальных образований / Г.М. Шамарова // Государственная власть и местное самоуправление. – 2015. – №3. – С. 38-43.

Раздел 19

ВЛИЯНИЕ МОДЕРНИЗАЦИИ НА ИЗМЕНЕНИЯ В УПРАВЛЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ СИСТЕМАМИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Ягунова Наталья Александровна, к.э.н., доцент,

Павловский филиал ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет имени Н.И. Лобачевского», г. Павлово

Яшин Сергей Николаевич, д.э.н., профессор,

ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет имени Н.И. Лобачевского», г. Нижний Новгород

Полученные достижения в результате научно-технического прогресса для их дальнейшей реализации в производственной системе, обеспечивающих при этом несомненный экономический рост, невозможны без четко налаженной работы всего хозяйственного механизма. Эта реализация в свою очередь, возможна только при высоком уровне качества управления, чтобы гибко отреагировать на происходящие изменения во внешней среде, отвечая при этом всем требованиям изменившейся ситуации.

Если говорить о качестве управления в период плановой экономики командно-административной системы, действовавшей довольно долгий период в нашей стране, то оно отличалось практически полным планированием загрузки производственных мощностей на промышленных предприятиях. Поэтому не было необходимости в формировании резерва производственных мощностей, т.е. не существовало потенциальных возможностей развития системы управления.

Централизация обладает одним важным преимуществом. Сосредоточение всей власти в одном месте обеспечивает очень жесткую координацию, что безусловно в первую очередь актуально для предприятий материального производства. Все решения принимаются одним человеком и затем реализуются посредством прямого руководства. Тогда почему же в современных условиях рыночного хозяйствования столько внимания уделяется децентрализации? С нашей точки зрения, прежде всего потому, что один человек не может знать всего, что ему следовало бы знать. Кроме того, децентрализация позволяет организациям быстро реагировать на изменения, происходящие одновременно во многих местах. Наконец, оно способствует усилению мотивации, поскольку способным людям необходима определенная свобода для маневра, чтобы они могли полностью реализовать свой потенциал.

Эффективность функционирования процессов управления в материальном производстве в первую очередь состоит в его интенсификации, что выявляет направления дальнейшей динамики количественно-качественных показателей управленческого труда. Сложность управления предопределяет растущую роль управления в эффективности функционировании производственного процесса, исходя из возрастающих темпов научно-технического прогресса все больше влияющего на сферу материального производства.

Несмотря на незначительное внимание, которое уделялось управлению в период кризиса в нашей стране, необходимо отметить, что роль управления в развитии народного хозяйства не оставалась без внимания среди ученых и специалистов. Так, они указывали на определяющую роль управления для становления и развития нашего государства, подчеркивая при этом его экономические аспекты. Их мнения сводились к тому, что нельзя связывать управление только с политической составляющей, так как политические задачи занимают подчиненное место по отношению к экономическим задачам, в первую очередь в экономической реорганизации. И здесь следует согласиться, что руководители в нашей стране не придерживались мнения, что через политику выражаются интересы экономики, и придерживаясь идеологических соображений, что полностью подтверждается проводимыми реформами 80 – 90-х годов XX века, когда практически полностью отрицался факт возрастания роли управленческого фактора в развитии экономики, и отрицании того, что управленческий потенциал является основой экономического развития любой страны. Данная

тенденция как мы наблюдали, привела к глубокому кризису практически во всех отраслях российской экономики. И на сегодняшний день, в российском народном хозяйстве осталась незначительная часть кадров достаточно высокой и необходимой квалификации, которые эффективно используя накопленный производственный потенциал смогут решать задачи восстановления и подъема сферы материального производства, используя при этом достижения науки и техники, подчеркивая роль роста интенсивных факторов, увеличения темпов и масштабов экономического роста.

Настоящие рыночные условия развития промышленности определяют необходимость иметь достаточный запас неиспользуемых производственных мощностей.

Можно утверждать, что наблюдаются обратные тенденции, которые ограничивают рост качественного управления производством на промышленных предприятиях. Также проявляется тенденция увеличения количества информационных связей на промышленных предприятиях в большей степени с внешней средой, которые в идеале должны уменьшаться. Это можно объяснить следующими факторами. Один из них связан с разрушением централизованной системы управления отраслей промышленности. С одной стороны, это было бы положительным моментом при наличии у промышленных предприятий направлений стратегического развития в новых условиях хозяйствования. Но в результате проведенных реформ у предприятий не оказалось государственного органа предоставляющих им необходимую информацию, и теперь макро- и микро- интересы предприятия перед внешней средой самостоятельно отстаивает каждое промышленное предприятие, формируя при этом свой информационный поток. К этому стоит добавить недостаток продукции многих предприятий, который возрос в этот период и что породил еще больший отказ от механизма отраслевого управления промышленностью.

Эти факторы привели к резкому увеличению интенсивности информационного обмена, что сказалось на снижении его положительных результатах, в следствии чего снизилась эффективность результатов управленческой деятельности руководителей на промышленных предприятиях.

Расхождения в объекте управления, как правило, вызываются внешними и внутренними факторами. Внешними факторами являются расхождения, возникающие во взаимоотношениях объекта управления с окружающими системами и имеющих слабое отношение к его внутреннему состоянию. Внутренние факторы вызваны бессистемностью объекта, появляющуюся в результате запоздалой реакции на проблемы внутри системы при наличии определенных ресурсов. И здесь можно говорить об эффективно функционирующем объекте управления, т.е. объекте, нарушить стабильно развивающееся состояние которого могут только факторы внешней среды, а при отсутствии влияния этих факторов, объект будет нуждаться лишь в минимальном управлении (в качестве примера может выступать четко отлаженная автоматическая линия). Мы же рассматриваем экономические системы на основе поведенческого подхода, характеризующихся высокой сложностью функционирования. При этом, крайне необходимо выявить возможные параметры нарушений от заданной величины функционирования системы, в рамках которых она будет оптимально функционировать за счёт внутренней саморегуляции, и предлагать возможные способы функционирования управляющей и управляемой систем при появлении неожиданных ограничений. Решение этих проблем для экономических систем означает, функции оперативного управления руководителями будут направлены только на то оперативные функции управленческого персонала сводятся практически только к интервальной проверке наличия необходимых ресурсов управляемой системы [2, с.105-111], на основе чего будут приниматься необходимые управленческие решения, не допускающих снижения объема этих ресурсов до необходимого минимума.

Практика исследований, проведенных на ряде производственных подразделений крупных промышленных предприятий машиностроения позволила выявить определенную закономерность, которая сводится к тому, что система управления дает наибольший эффект в тех производственных подразделениях, в которых при возможных колебаниях имеющихся

ресурсов управляемая система не поддается происходящим изменениям за счёт внутренней саморегуляции. Так, на производственных участках в цехах с эффективно функционирующей системой управления производственный процесс функционировал бесперебойно при временном отсутствии около 20% рабочих, в то время, как на участках с заметно слабой системой управления отсутствие уже в среднем 13% рабочих снижало качество производственного процесса.

Таким образом, чем меньше негативное влияние оказывают факторы внешней среды и слабые стороны внутренней среды, тем выше будет эффективность управления системой производства предприятия.

Реальное состояние качества и надежности сравниваемых систем управления производством важно оценить с помощью правильно подобранных параметров оценки, по которым можно судить и о потенциально возможных уровнях этих величин. Однако, в современной практике управления не существует показателей, которые бы точно, в количественной формулировке давали бы такие оценки. В связи с этим, оценки производятся не от абсолютного, а от относительно уровня, где в качестве стандарта (образца) выступает четко отлаженная функционирующая система. Однако данный подход не дает ясно понять, насколько полно используются имеющиеся возможности в эффективно работающей системе. Необходимость понимания этого, крайне важна, так как такая оценка позволяет качественно оценивать имеющейся потенциалповышения эффективности производства за счёт полного использования резервов управленческой системы. В связи с этим, оценка системы управления, должна выявлять все возможности роста эффективности ее функционирования, а не показывать, насколько хорошо или плохо она функционирует. Понятно, что только в этом случае качественная оценка систем управления будет объективной и даст возможность выявить резервы, которыми эта система располагает [2, с.105-111].

Это является особо важным, так как способствует совершенствованию деятельности стабильно функционирующих, и имеющих в запасе определенные резервы систем управления. Здесь необходима качественная оценка того результата, который будет получен в производственном процессе при использовании определенного управленческого резерва, который послужит определяющим стимулом для его использования.

Инновационно-стратегическое развитие отечественных производственных комплексов, выпускающих продукцию, конкурирующую с мировой, является одним из важных направлений в современных условиях хозяйствования. При этом сохранение и дальнейшее усиление научно-технического потенциала и внедрение процессов модернизации является важной задачей в этом развитии. Для того чтобы правильно организовать процесс внедрения модернизации, необходимо четкая постановка направления (цели) модернизации. С нашей точки зрения, основной целью модернизации является повышение уровня конкурентоспособности предприятия. И здесь можно выделить два аспекта важности данной цели. Во-первых, она носит стратегически важный характер для повышения уровня благосостояния населения страны, обеспечив тем самым конкурентные преимущества перед рядом наиболее развитых стран. Во-вторых, это усилило бы направления реализации структурной политики государства, определив наиболее эффективные инструменты и средства ее достижения.

Однако, на сегодняшний день, существует немало проблем в этой области. Так, например, решение задачи невозможно без высококвалифицированного персонала, обладающего всеми необходимыми компетенциями в этой деятельности. Как отмечают руководители структурных подразделений, которые непосредственно участвуют в разработке и внедрении инновационных проектов на предприятии, одним из факторов, снижающих эффективность модернизационной деятельности является низкий уровень кадрового потенциала предприятий. Низкий квалификационный уровень персонала, непосредственно имеющих дело с производственно-технологической деятельностью существенно снижает эффективность производственно-хозяйственной деятельности, включая обновление выпускаемой продукции на основе новых технологий.

Действительно, что одной из главных проблем отечественных промышленных предприятий в современных рыночных условиях, является низкий уровень обеспеченности производства и в целом системы управления предприятием квалификационными кадрами. Как показывает практика, осуществление модернизационных процессов на предприятиях невозможно без наличия квалифицированных кадров, которое в настоящее время испытывают большинство отечественных промышленных предприятий. Это подтверждается и результатами проведенного исследования на предприятиях машиностроения, которые позволили выявить следующие проблемы в кадровом обеспечении предприятий машиностроения:

- дефицит высококвалифицированного производственного персонала и инженерных кадров, обеспечивающих конструкторско-технологические разработки и сопровождение производственных процессов на предприятиях;
- отсутствие механизмов прогнозирования и управления кадровым обеспечением машиностроительной отрасли в условиях современного рынка труда;
- несоответствие региональной структуры профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов, а также уровня компетентности выпускников потребностям машиностроения;
- отсутствие системы профессиональной ориентации молодежи в отрасли;
- сложная процедура привлечения высококвалифицированных иностранных специалистов, востребованных по причине низкого уровня либо полного отсутствия в России подготовки по необходимым направлениям;
- недостаточное кадровое обеспечение проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (далее - НИОКР) по созданию качественно новых комплектующих средств и компонентов, включая развитие национальной базы НИОКР в области машиностроения;
- неравномерное распределение трудового ресурса в регионах присутствия машиностроения и отсутствие механизмов регулирования рынка труда (программы целевой подготовки и т.д.) при значительном изменении объемов производства.

Меняющиеся условия внутренней и внешней среды предприятий ставят новые требования к получению современных практических знаний и навыков всех категорий промышленно-производственного персонала с целью воплощать в практическую деятельность предприятия новые научные, технические, организационные и экономические подходы и методы. Это требует перехода к непрерывному обучению работников с целью своевременного пополнения и обновления их знаний.

Существуют различные формы повышения квалификации руководителей и специалистов. Одной из эффективных форм повышения квалификации, имеющей оперативный и конкретный характер подготовки, являются курсы, проводимые непосредственно на самих предприятиях, где преподавателями могут выступать как собственные квалифицированные работники, так и специалисты со стороны.

Результаты исследований показывают, что больше всего повышают свою квалификацию руководители предприятий. При этом только 40% руководители проходят курсы повышения квалификации, а 60% руководителей имеют желание повысить свой профессиональный уровень. С нашей точки зрения, это объясняется тем, что ряд руководителей промышленных предприятий проходили курсы повышения квалификации, когда существовала централизованная система отраслевой подготовки управленческих работников. Но происходящие изменения рыночных условиях хозяйствования, предъявляют новые требования к профессиональным и теоретическим знаниям руководителей. И то что высшие руководители получают и хотят получить современные знания в области управленческой науки и практики безусловно позитивное явление. Следует обратить внимание и на нежелание повышать квалификацию руководителей функциональных подразделений и технических специалистов, обусловленное тем, что, имея дело с

непосредственным производственным процессом эти специалисты обладают всеми необходимыми знаниями и опытом и не нуждаются в переподготовке.

Однако, здесь возникает проблема разрыва уровней подготовки между высшим звеном управления и средними и низшими звеньями управления, когда последние, недостаточно включенные или совсем исключенные из процесса получения профессионально-квалификационных знаний, не смогут отвечать современным требованиям, предъявляемых современной наукой и практикой. Они не смогут решить задачи, которые ставит перед ними непосредственное начальство. Это является естественным процессом, так как обладая более высокой квалификацией и информационной обеспеченностью в результате прохождения переподготовки, руководитель понимает обозначенную проблему, а подчиненные не обладают необходимыми знаниями для ее решения, ввиду давности переподготовки или не прохождения такой подготовки вовсе и поэтому неправильно представляют сущность современных информационно-организационных, управленческих и технико-технологических изменений.

Сложившаяся ситуация в области повышения профессионально-квалификационного уровня персонала требует глубокого совершенствования, иначе предприятия столкнутся с кризисом в обеспечении предприятий квалифицированным кадровым потенциалом. Данная проблема усугубляется еще и низким притоком не только специалистов, получивших высшее образование, но и рабочих специальностей в виду невысокой заработной платы. Таким образом, образуется разрыв поколений, который невозможно ликвидировать в короткие сроки.

Ввиду ограниченных финансовых ресурсов, необходимых предприятиям для подготовки и повышения квалификации персонала требуется вмешательство государства в процесс подготовки кадров всех уровней, для предприятий ключевых отраслей народно-хозяйственного комплекса, где одной из главных отраслей выступает машиностроение [1, с.460-464].

Значительно важной проблемой модернизации отечественной промышленности является очень высокий уровень износа и низкая экономическая эффективность основных фондов, что сказывается не только на качестве выпускаемой продукции, но и ее стоимости. В современной ситуации промышленным предприятиям приходится затрачивать большие средства на содержание ветхого оборудования, что значительно снижает стоимость продукции и уровень ее конкурентоспособности. В свою очередь, качество продукции является одним из главных показателей деятельности предприятия в условиях жесткой конкуренции на отечественном рынке.

Станочный парк являясь главным объектом модернизации требует квалифицированной поддержки работоспособного состояния и эксплуатационной эффективности с использованием актуальных средств и инструментов.

Технологический контроллинг является одной из форм управления материально-технической структурой предприятия, повышающий конкурентоспособность тех предприятий, которые его используют наряду с техаудитом. Внедрение системы контроллинга необходимо для предприятий в плане использования научно-технологических обоснованных мероприятий и предложений в области управления, имея в основе новые подходы и методики принятия управленческих производственных решений, связанных в первую очередь, со станочной техникой. Технологическая составляющая контроллинга опирается на оперативный анализ и обслуживание средств оснащения, и обеспечивает качественное принятие решений по формированию и управлению станкопарком исходя из стратегических целей развития предприятия.

За последние 15 лет сменился технологический уклад производственных переделов машиностроения (заготовительных, обрабатывающих, сборочных, тестирующих, логистических и подготовки производства), обновленных на основе IT-решений, инновационных обрабатывающих технологий, мехатронизации и комплексирования станочной техники.

В настоящее время техаудит является институциональным инструментом процесса модернизации и технико-технологического развития промышленных предприятий.

Практика показывает, что в отечественной промышленности существенно занижается ценность привлечения отечественных специалистов-инженеров к серьезным проектам техперевооружения, а в основном привлекаются зарубежные специалисты и импортные инженерные решения. Основная проблема внедрения техаудита как услуги – сложность выделения его в самостоятельный рыночный продукт, который можно выставить на тендер и адекватно тарифицировать. Причина в том, что техаудит является эффективным и неотъемлемым элементом проектного модернизационного инжиниринга и, как правило, взаимосвязан с такими производственными процессами как «продажа средств оснащения», «внедрение станка», «проект модернизации», «техперевооружение», «продвижение инновации», «диагностика станкопарка» и др.

Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что необходимым условием эффективной модернизации машиностроительных производств, в том числе и станочной инфраструктуры, является компетентная объективность выполняемых инжиниринговых услуг.

Технологический контроллинг как высокоуровневая форма инжиниринга распространяется на многие уровни инфраструктуры предприятия и является наукоемким и комплексным инструментом обеспечения «прозрачности» принятия эффективных решений по управлению производственно-технологической базой.

Организационно-технологический потенциал машиностроительного комплекса выступает одним из факторов эффективного развития российской экономики. Зарубежный опыт развитых стран показывает, что данному комплексу уделяется особое внимание, что граничит с производством технических систем обеспечения, соответствующего экономического и оборонного потенциала. Это способствовало тому, что в последние десятилетия, в этих странах доля продукции машиностроения в основном объеме промышленности достигала от 39 до 58 % при 17 % в отечественной [4, с.147-153].

Отечественное машиностроение в основном идет по пути экстенсивного развития, что отражается на качестве, структуре затрат, металлоемкости и трудоемкости выпускаемой продукции. Данный путь развития привел к снижению темпов роста эффективности хозяйственной деятельности, что повлияло на низкий уровень экономического потенциала всей индустрии в целом.

Основной причиной сложившейся ситуации является низкая эффективность материально-технического обеспечения машиностроения, вызванная недостаточным объемом инвестиционных вложений. Повышение уровня НТП при низком интенсивном росте материально-технической базы ведет к снижению уровня конкурентоспособности продукции машиностроения. В последние два десятилетия в машиностроительном комплексе происходит существенное снижение обновляемости производственных фондов, приводящее к их быстрому износу, что не позволяет наиболее полно использовать технико-экономических параметры выпускаемой продукции. Высокий уровень износа основных производственных фондов, в настоящее время составляет более 80%, которые являются основой производственного потенциала прямым образом повлиял на снижение темпов совершенствования материально-технической базы в целом. Последние двадцать лет перебои в заказах на конечную высокотехнологичную продукцию в значительной мере снизили уровень доходов и прибыли предприятий и других экономико-финансовых и производственных показателей, отражающих производственно-хозяйственную деятельность предприятия. Так, реальную оценку показателя рентабельности не позволяют дать большое количество проблем ценообразования.

Машиностроительный комплекс является одним из отраслей промышленности, который подвергся наиболее сильному влиянию отрицательных явлений, произошедших в период становления и развития рыночных отношений в нашей стране, что привело к снижению объемов производства за почти в 10 раз. Сокращение объемов инвестиционных

вложений в машиностроение отразилось на практически полном износе производственных фондов, сокращению ряда производственных мощностей и снижению уровня конкурентоспособности на мировых рынках.

В технологии машиностроения в основном превалирует традиционные способы металлообработки, не способствующие эффективному использованию конструкторского материала в плане наибольшего использования коэффициента использования металла. В связи с эволюционным характером применения достижений НТП проблемным местом является материально-технологическая оснащенность производственного процесса, низкий уровень которого, сдерживает ускоренный рост модернизации продукции в силу низкого развития инновационных процессов на машиностроительных предприятиях.

Исследованиями установлено, что предприятиям приходится искать дополнительные энергетические, трудовые и материальные ресурсы, дефицит которых возникает в результате организационно-экономической разобщенности производства оборудования во многих отраслях экономики. Базой для проведения инновационной политики в машиностроительном комплексе является сочетание научных и методологических основ, опирающихся на степень развития рынка средств производства.

Это исходит из того, что материально-техническая база станкостроения практически не обновлялась в последние два десятилетия, в результате чего объем производства снизился более чем в 3 раза. В этих условиях, встает вопрос о разработке научных и методических рекомендаций для осуществления стратегии в машиностроительной отрасли согласно действия НИИ и КБ. В эти рекомендации нужно включать комплексные образовательные технологии по изучению структуры металла, получаемого на металлургических заводах, а также предполагаемую типоразмерную структуру станкостроительного оборудования. Только при внедрении данных разработок возможна реализация долгосрочной программы модернизации технологии производства.

Производство энергетического оснащения оборудования в нашей стране, практически во всех отраслях промышленности, осуществляется при отсутствии необходимого научного, технического и экономического обоснования. Это несомненно ведет к возникновению огромных потерь при производстве (перерасход электроэнергии, металла, отягощение ремонтных работ, возрастание амортизационных отчислений) [4, с.147-153]. Для того чтобы снизить данные потери, следует уже на начальном этапе проектирования использовать результаты анализа состояния энергетического оснащения оборудования, на основе которого будет выявлен потенциал экономии энергетических ресурсов. Появление в результате НТП новых инструментальных и конструкторских материалов обозначило некоторые проблемы инженерного и технического плана в области совершенствования энергетической сбалансированности технологий в главных пределах машиностроения.

Инновационно-стратегическое развитие предприятий машиностроения должно включать в себя следующие направления:

- модернизация структуры управления и производства машиностроительного комплекса в контексте наращивания экономических и производственных межотраслевых связей;

- совершенствование механизма управления производственно-технологической и материально-технической инфраструктурой предприятий;

- функциональное разделение процесса управления для крупных машиностроительных предприятий, связанное с отсутствием программы инновационного развития. Разделение функций должно происходить путем образования структурных подразделений для улучшения производственного процесса и включать в себя: технологию производства; материально-техническую базу; социально-экологическую составляющую машиностроительного комплекса.

- использование нематериального резерва улучшения качества функционирования машиностроительного предприятия, к которому относятся: эффективная структура предприятия, наличие благоприятных факторов для производства, временная и

пространственная сбалансированность. Для предприятий, реализация этих резервов не требует значительных материальных затрат, что очень важно при их трудном положении.

Обращаясь к вопросу инвестиций, отметим, что в настоящее время наблюдается рост инвестиций, имеющих непроизводственный характер. Однако, структура данного вида инвестиций имеет недофинансированный характер, особенно в наукоемких отраслях. Поэтому, в первую очередь следует увеличить приток инвестиций в такие отрасли как оборонное машиностроение и машиностроение социального значения, имеющих фундаментальное значение для страны.

Исследования показали, что еще одной важной проблемой проведения модернизации является слабая государственная поддержка модернизационных процессов на промышленных предприятиях.

Реализация программ федерального значения, направленных на развитие и внедрение в производство новых технологий, которые разработаны в нашей стране и имеют базу для хорошего финансирования, не сможет дать ожидаемого эффекта, если не налажены связи хозяйственно-правовых и экономических механизмов.

Внедрение модернизационных процессов, безусловно сопровождается финансовыми вливаниями и капитальными вложениями в ОПФ предприятий, пополнением оборотных фондов, необходимых для производства, а также для реализации инновационных проектов, проведенных в рамках определенных исследований, создание научно-исследовательской группы специалистов и связанные этим расходы. Рыночные условия хозяйствования создают необходимые для инвестирования возможности. Одним из наиболее распространенных способов являются инвестиции в основной капитал, которые проявляются в виде капитальных вложений, включающих в себя затраты на строительство новых зданий и сооружений, технико-технологическое перевооружение и реконструкцию предприятий, материально-техническое обеспечение производственного и инвестиционного процесса. Модернизационное проектирование ставит перед собой в качестве основной задачи - экономическую оценку объемов и сроков реализации капитальных вложений, используя проектную документацию, отвечающую необходимым нормам и правилам соответствующего стандарта, и апробацию практических результатов осуществления инвестиционных вложений. Управленческое решение по выбору модернизационного проекта должно учитывать тип модернизации, стоимостную оценку модернизационного проекта, объем финансовых ресурсов, доступных для инвестирования, фактор риска при принятии решения и др.

Экономическая эффективность модернизационного проекта оценивается с технико-технологической, организационно-управленческой, социальной сторон.

Долгосрочный характер инвестиционной политики обуславливает необходимость учета при оценке модернизационных проектов риска осуществления и привлекательность проекта по сравнению с альтернативными вариантами.

Для модернизационных проектов экономическую эффективность можно охарактеризовать как соотношение конкретной стоимости продукции предприятия после осуществления модернизации с конкретной стоимостью той же продукции до осуществления модернизации.

Процесс осуществления модернизации производства по сути представляет собой реализацию инвестиционного проекта в производстве, который сопровождается, как правило, определенными рисками. При этом, по средствам показателей экономической эффективности можно судить о выгоды проекта. Присутствие элемента субъективизма в показателях эффективности требует всесторонней оценки рисков, позволяющей сделать выводы об устойчивости проекта.

Определенная сложность возникает с управлением рисками при реализации инноваций на рынок, так как она сопровождается высоким процентом неопределенности.

Алгоритм процесса управления рисками модернизационного проектирования промышленных предприятий должен включать следующие этапы:

1. Определение целей, функций, методологии процесса управления рисками при реализации модернизационных проектов.
2. Определение с помощью существующих методов прогнозирования возможных рисков, служащих базой для раскрытия содержания рисков модернизационных проектов.
3. Совершенствование методологии исследования рисков, создавая таким образом, основу для практического использования существующей методологии и применение новаторских подходов к исследованию рисков.
4. Структурирование системы управления рисками модернизационной деятельности предприятий.

Для того, чтобы иметь возможность снизить потери возникающих рисков ситуаций, предприятие должно предпринять ряд действий:

1. Рассчитать размер ущерба, которые могут принести риски.
2. Оценить альтернативные варианты принятия ответственности по рискам: возложить на себя ответственность по рискам, отказаться от них, возложить ответственность на другие субъекты.
3. Программирование управления рисками с целью снижения явных потерь.

Имеющиеся в настоящее время классификации рисков модернизационных процессов отличаются излишней детализацией, в то время как для инвесторов важными являются риски, приводящие к падению объемов запланированной прибыли или вообще к потере доходов. Для предприятий основными рисками, являются риски, связанные с жизненным циклом модернизационного проекта. Рассмотрим риски, и факторы, вызывающие их, возникающие на каждом этапе модернизационного проекта.

На этапе проведения предпроектного исследования, связанного с технико-экономическим обоснованием проекта, проведения необходимых маркетинговых исследований и т.д. риски будут связаны с получением отрицательного результата или нарушением установленных сроков получения результата. Факторы в данном случае связаны с неверным и неполным учетом возможных вариантов направлений исследований, включающие ошибки формулирования целей и задач исследований, проводимых расчетов объема необходимых ресурсов, установке сроков проведения исследований.

На этапе непосредственного проведения НИОКР риск отсутствия или получения отрицательного результата связан с неправильным выбором инструментов и средств реализации фундаментальных исследований, заложенных в основу НИОКР, а также как и на первом этапе ошибки связанные с установкой сроков и расчете необходимого объема ресурсов для окончания НИОКР.

На этапе внедрения нового продукта, созданного на базе НИОКР на рынок, риски связаны с непринятием рынком продукции или получением недостаточных объемов продаж по сравнению с планом. Факторами здесь будут выступать имеющиеся аналоги продукции, низкий уровень соответствия требованиям потребителей, неправильный выбор инструментов и средств маркетингового анализа.

Понятно, что полностью исключить риски в модернизационной деятельности предприятий не представляется возможным даже при учете выявленных факторов возникновения рисков, поэтому предприятиям нужно больше внимания уделять анализу модернизационных процессов, с целью снижения возникновения ошибок на стадии выбора проекта из возможных альтернативных вариантов.

Мероприятия по воздействию на факторы вызывающие риски включают в себя:

1. Создание системы планирования и прогнозирования деятельности, связанной с созданием и продвижением модернизации.
2. Создание системы управления модернизационным настроем на всех иерархических уровнях управления.
3. Разработку методов преодоления сопротивления персонала предприятия нововведениям
4. Поощрение инициативных предложений по внедрению модернизационного проекта.

Как правило, для получения высоких результатов следует применять комплексный подход к минимизации рисков на всех этапах внедрения модернизационного проекта.

Различные стадии модернизационного проекта имеют свои риски, в связи с этим, одной из главных задач процесса модернизации следует считать взаимосвязь интересов потенциальных инвесторов и участников проекта. Осуществлять данное взаимодействие должны определённые компании, специализирующиеся на коммерциализации работы исследователей и изобретателей. Однако в настоящее время доля таких компаний на рынке в России очень мала, что характеризует низкий уровень применения изобретений и технологий.

Российская практика показывает, что часть изобретений носит творческий характер со стороны изобретателей, которые не возлагают надежды на результаты от своих изобретений в будущем, а другие занимаются изобретательской деятельностью с целью коммерциализации, как правило, не доводя модернизационный проект до завершающей стадии. Причиной данной ситуации является ошибочный первоначальный выбор источника инвестирования модернизационных проектов и присутствие маркетингового риска в инструментах коммерциализации, который играет наиболее важную роль для большинства модернизационных проектов. Маркетинговый риск представляет собой недополученную прибыль в результате падения объемов сбыта и снижении цены продукции. Факторами возникновения маркетинговых рисков можно назвать: неправильное позиционирование товара на рынке, неправильное ценообразование и неверная оценка конкурентной ситуации на рынке. Неправильный способ продвижения товара тоже может стать причиной возникновения риска [3].

Основой развития национальной модернизационной способности является совокупность всех видов модернизационных инвестиций в экономике в комплексе, а конкретно возможность и способность разрабатывать и внедрять результаты НИОКР.

Управление рисками модернизационного проекта должно представлять собой систему, включающую деятельность по планированию управления рисками, выработку планов по регулированию рисков, разработку мероприятий по выявлению и влиянию на риски.

Список литературы:

1. Алехина О.Ф. Оценка кадрово-управленческого потенциала предприятий машиностроения // Вестник Нижегородского университета им.Н.И.Лобачевского. Серия: Экономика и финансы. 2005 г. №1. С. 460-464.
2. Воронов Н.А., Грибков М.В., Удалов О.Ф. Управление: теоретическо-концептуальный и информационный аспекты // Вестник НГИЭИ. 2016 г. №5(60). С.105-111
3. Сулейманова Д. Б., Билалова И.М.Учет факторов риска в управлении инвестиционными проектами // Материалы VII Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум»[Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://scienceforum.ru/2015/article/2015015773>.
4. Татарских Б.Я. Экономические и организационные факторы технологической модернизации российского машиностроения // Экономические науки. 2011 г. №11. с.147-153

**УПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ
РАЗЛИЧНОГО УРОВНЯ:
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

Коллективная научная монография

Подписано в печать 18.11.2019 г. Формат 60x84 ¹/₈.
Бумага офсетная. Печать ризография. Усл. печ. л. 34,0.
Тираж 500 экз. (1-й завод – 40 экз.) Заказ № 388.
Отпечатано с готового оригинал-макета в издательстве
Среднерусского института управления - филиала РАНХиГС
г. Орел, ул. Панчука, 1.