ФГБОУ ВО «УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙАВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФГБНУ «ИНСТИТУТ СОЦИАЛЬНО ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ» УФИЦ РАН
SLOVAK UNIVERSITY OF TECHNOLOGY IN BRATISLAVA
ЕВРАЗИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Л. Н. ГУМИЛЕВА
КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И. РАЗЗАКОВА

УПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИКОЙ:
методы, модели, технологии

XXI Международная научная конференция

Конференция посвящена 90-летию Уфимского государственного авиационного технического университета

Уфа 2021

УДК 33+378

Управление экономикой: методы, модели, технологии : материалы XXI Международной научной конференции / Уфимск. гос. авиац. техн. ун-т. – Уфа : УГАТУ, 2021. – 281 с.

Содержатся статьи, включенные в программу XXI Международной научной конференции «Управление экономикой: методы, модели, технологии», состоявшейся с 27 по 29 октября 2021 г.

Редколлегия:
Л. А. Исмагилова – д-р техн. наук, профессор, зав. кафедрой ЭП УГАТУ (ответственный редактор);
Н. Е. Смольянинов – канд. экон. наук, доцент кафедры ЭП УГАТУ.

Материалы публикуются в авторской редакции.

ISBN 978-5-4221-1538-9 © УГАТУ, 2021

ОРГКОМИТЕТ

Председатель оргкомитета

Новиков С. В. – ректор УГАТУ.

Сопредседатель:

Шеломенцев А. Г. д-р экон. наук, профессор, и.о. директора ФГБУН ФИЦ «Коми научный центр» УрО РАН, г. Сыктывкар (по согласованию).

Заместители председателя:

Еникеев Р. Д. д-р техн. наук, профессор, первый проректор по науке УГАТУ;
Агеев Г. К. канд. техн. наук, доцент, проректор по инновационной деятельности УГАТУ;
Исмагилова Л. А. д-р техн. наук, профессор, зав. кафедрой ЭП УГАТУ.

Программный комитет:

Чыныбаев М. К. ректор Кыргызского государственного технического университета (КГТУ) им. И. Раззакова (по согласованию);
Сыдыков Е. Б. ректор Евразийского национального университета им. Л. Н. Гумилева (ЕНУ) (по согласованию);
Бексултанов А. А. д-р экон. наук, декан инженерно-экономического факультета КГТУ им. И. Раззакова (по согласованию);
Петерка Я. декан факультета технологий и материаловедения, Технологический университет г. Братислава, Словакия (по согласованию);
Макыш С. Б. декан экономического факультета ЕНУ, г. Астана, Казахстан (по согласованию);
Сакал П. профессор, Технологический университет г. Братислава, Словакия (по согласованию);
Паухофова И. канд. экон. наук, доцент, Институт экономических исследований Словацкой академии наук, г. Братислава, Словакия (по согласованию);
Фидлерова Х. канд. экон. наук, Технологический университет г. Братислава, Словакия (по согласованию);
Завадский Я. д-р экон. наук, Институт технологических систем (ИТУ) в г. Попрад, Словакия (по согласованию);
Завадская С. канд. экон. наук, ИТУ в г. Попрад, Словакия (по согласованию);
Ларцева С. А. канд. экон. наук, доцент, и.о. директора ИНЭК УГАТУ;
Аристархова М. К. д-р экон. наук, профессор, зав. кафедрой НиН ИНЭК УГАТУ;
Гайнанов Д. А. д-р экон. наук, профессор, директор ИСЭИ УФИЦ РАН;
Дегтярева И. В. д-р экон. наук, профессор, зав. кафедрой ЭТ ИНЭК УГАТУ;
Кириллова С. А. канд. экон. наук, с.н.с., ученый секретарь ИСЭИ УФИЦ РАН;
Мартынов В. В. д-р техн. наук, профессор, зав. кафедрой ЭИ ИНЭК УГАТУ;
Мустаев И. З. д-р экон. наук, профессор, зав. кафедрой УИ ИНЭК УГАТУ;
Рувенный И. Я. канд. экон. наук, доцент, зав. кафедрой МиМ ИНЭК УГАТУ.

Ученый секретарь конференции

Смольянинов Н. Е. – канд. экон. наук, доцент кафедры ЭП ИНЭК УГАТУ.

Секретарь конференции

Гаффанова А. С. – ст. преподаватель кафедры ЭП ИНЭК УГАТУ.

Подготовка к изданию сборника трудов (докладов) конференции

Савенко О. В. – ст. преподаватель кафедры ЭП ИНЭК УГАТУ.

Адрес: 450008, г. Уфа, ул. К. Маркса, 12,
Уфимский государственный авиационный технический университет,
Институт экономики и управления (корпус 3)
Тел./Факс: (347) 272-11-63E-mail: conferenue@mail.ru , conferenue@inbox.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Секция 1. ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА: СТРАТЕГИИ, ТЕХНОЛОГИИ, ИНСТИТУТЫ

Новиков С. В. ЦИФРОВАЯ ИНЖЕНЕРИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ И УПРАВЛЕНЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ……..…….... 10

Závadský Ján, Závadská Zuzana PROPOSAL OF THE NEW INDUSTRY 4.0 NECESSITY INDEX……..……. 13

Karolína Froncová, Peter Sakál APPLICATION OF THE GOALS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF 2030AGENDA TO CREATE A MODEL OF SUSTAINABLE COMPETITIVENESS OF SMES…..…. 17

Булатова Н. Н., Алексеев А. В., Головунин Г. Г. К ВОПРОСУ ЦИФРОВИЗАЦИИ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РЕГИОНА……. 22

Бухарбаева Л. Я., Ибрагимова З. Ф., Франц М. В. НЕРАВЕНСТВО ВОЗМОЖНОСТЕЙ В ДОХОДАХ ЖИТЕЛЕЙ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН: РОЛЬ СЕМЕЙНОГО БЭКГРАУНДА…… 28

Галимова М. П. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СТРАТЕГИИ И ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГИ: КРИТЕРИИ ВЫБОРА…….. 32

Галимова М. П., Гаффанова А. С. ПРОБЛЕМНОЕ ПОЛЕ МАССОВОЙ КАСТОМИЗАЦИИ В МАШИНОСТРОЕНИИ……. 37

Гумерова З. Ж., Калякулин Р. В. СОЦИАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ИНСТРУМЕНТ СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИИ…… 41

Ефимов О. Н. ХОЖДЕНИЕ ТЕРМИНА «БИЗНЕС-ЭКОСИСТЕМА»: «ПУСТАЯ БОЛТОВНЯ»; ДЕМАГОГИЧЕСКОЕ ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЕ ИЛИ ТОРЖЕСТВО ИДЕИ ТОТАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ……... 45

Идрисова З. Н., Бычкова А. С. ФАКТОРЫ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ФОНДОВ КОЛЛЕКТИВНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ…….. 50

Кручинкина Е. Н., Машков В. А., Шильников В. Г. ПРОТИВОРЕЧИЯ СИСТЕМЫ ЗАКУПОК МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ИНТЕРЕСАХ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ…….. 56

Маликов Р. И., Арапов В. В. ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ДЕЛОВОЙ СРЕДЫ БИЗНЕСА КАК ВЕКТОР РОСТА РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ……..... 60

Савенко О. В. СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА (СЭД/ECM) В СВЕТЕ НОВЫХ РЕАЛИЙ……..…. 64

Смольянинов Н. Е. БИЗНЕС-МОДЕЛЬ МАЛОГО ИННОВАЦИОННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ: СУЩНОСТНАЯ И ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА……..……. 67

Яковлева А. А. ВОЗМОЖНОСТИ И ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ АДАПТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ……. 71

Секция 2. **ДРАЙВЕРЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ БИЗНЕСА: МЕНЕДЖМЕНТ, МАРКЕТИНГ, ИННОВАЦИИ**

Амирханова Л. Р., Бикметов Е. Ю., Кузнецова Н. П. ПОВЫШЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ВУЗА НА ОСНОВЕ ВНЕДРЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МАРКЕТИНГОВОГО УПРАВЛЕНИЯ……. 76

Бастрикова О. И. ЗНАЧЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ В ФОРМИРОВАНИИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ …….. 80

Гасымов Р. А. О., Курбанов А. Х., Серба В. Я. ПРОТИВОРЕЧИЯ РЕСУРСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЫСШИХ ВОЕННЫХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ…… 84

Гилева Т. А.; Пакутина Н. А. ФОРМИРОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ…….. 86

Гумерова З. Ж., Гумерова Н. Ж. УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ УСТОЙЧИВОЙ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ У СТУДЕНТОВ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ…….. 92

Ильина Л. А., Каримова Л. К., Шаповал И. В. МЕНЕДЖМЕНТ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА И ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ В УСЛОВИЯХ ОБНОВЛЕНИЯ ТРУДОВОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА……. 96

Имашева З. З. НЕПРЕРЫВНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ВЗРОСЛЫХ…….. 101

Исмагилова В. С., Аюпова А. Р. ЭТАПЫ И СОДЕРЖАНИЕ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ НЕГАТИВНОЙ ИНФОРМАЦИИ О КОМПАНИИ……..…. 105

Исмагилова Л. А., Гилева Т. А., Галимова М. П. КОНСТРУКТОР ПРОЕКТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ: РАЗРАБОТКА УЧЕБНОГО КУРСА ПО МЕТОДОЛОГИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА…… 109

Касимова Э. Р., Колмацкий Н. В. ТРАНСФОРМАЦИЯ БАЗОВОЙ ФИЛОСОФИИ БИЗНЕСА……. 116

Касимова Э. Р., Кузнецова Е. В. КРЕАТИВНАЯ МОТИВАЦИЯ ПЕРСОНАЛА….. 120

Касимова Э. Р., Кузнецова Е. В. ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ СОТРУДНИКАМИ НА УДАЛЕННОЙ РАБОТЕ……. 125

Кузнецова Е. В. СТРАТЕГИЯ КОНТЕНТ-МАРКЕТИНГА…… 129

Кортусова К. А., Коропец О. А. ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕСС ПОДБОРА И АДАПТАЦИИ ПЕРСОНАЛА В БАНКЕ…… 133

Косьяненко Н. Г. РУКОВОДИТЕЛЬ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ… 137

Сухова Н. А., Гаффанова А. С. ИНСТРУМЕНТАРИЙ ДИАГНОСТИКИ ПРОЦЕССОВ В СИСТЕМЕ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА……. 142

Секция 3. ФИНАНСОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ И НАЛОГОВОЕ АДМИНИСТРИРОВАНИЕ В НОВЫХ УСЛОВИЯХ

Егорова Ю. В., Непп А. Н. ПРЯМЫЕ И КОСВЕННЫЕ ЭФФЕКТЫ ВЛИЯНИЯ COVID-9 НА МИРОВЫЕ ФИНАНСОВЫЕ РЫНКИ……..… 146

Ильин С. В., Ильина Л. А. ОСНОВНЫЕ СПОСОБЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ И ОЦЕНКИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ СОЦИАЛЬНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА……...……. 151

Пащенко Н. И., Пащенко С. Н. ФАКТОРЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА…… 155

Степанова М. Н., Русецкая О. Ю. РИСКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ СТРАХОВЫХ УСЛУГ: ВЗГЛЯД НА КЛАССИФИКАЦИЮ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ КОНЦЕПЦИИ Р. БАУЭРА……..……. 160

Секция 4. ФАКТОРЫ РОСТА И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ НОВОЙ РЕАЛЬНОСТИ

Малышев С. Я. РЕЖИМ КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТИ ИНФОРМАЦИИ, КАК НЕОБХОДИМОЕ УСЛОВИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В УСЛОВИЯХ НОВОЙ РЕАЛЬНОСТИ…… 166

Мельникова А. С. ЗАНЯТОСТЬ В УСЛОВИЯХ ИНДУСТРИИ 4.0. КАК ФАКТОР РОСТА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА…… 171

Суворова А. В. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА ТЕРРИТОРИЙ РАЗНОГО УРОВНЯ……. 175

Фахретдинова А. И., Фахретдинов А. С., Криони О. В. СХОДСТВА И РАЗЛИЧИЯ ВЛИЯНИЯ ВАЛЮТНОГО КРИЗИСА И КОРОНАКРИЗИСА НА ЭКОНОМИКУ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН…….…. 179

Фахретдинова А. И., Фахретдинов А. С., Криони О. В. ПОДДЕРЖКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН В УСЛОВИЯХ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ…….. 187

Шестернина М. В. ОСОБЕННОСТИ МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛИ РОССИИ В 2021 ГОДУ…… 191

Шестернина М. В. РЕГИОНАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ ПЛОЩАДКИ КАК ФАКТОР РОСТА ЭКОНОМИКИ В НОВОЙ РЕАЛЬНОСТИ…….…….. 194

Секция 5. **МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ**

Гумерова Г. Ф. ФОРМИРОВАНИЕ СБАЛАНСИРОВАННОГО ПОРТФЕЛЯ БИЗНЕСОВ ДИВЕРСИФИЦИРОВАННОЙ КОМПАНИИ……. 198

Дегтярева И. В., Макарова Е. А., Шурыгин А. С. МУЛЬТИАГЕНТНАЯ МОДЕЛЬ ПРОЦЕССА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ КЛАСТЕРОВ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА С УЧЕТОМ КОРРЕКТИРОВКИ СТАВОК НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ……. 202

Дегтярева И. В., Хасанова Н. В., Бойцов А. Н. ТЕХНОЛОГИЯ АНАЛИЗА ДАННЫХ ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ПРОМЫШЛЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНОВ НА ОСНОВЕ АЛГОРИТМОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ…… 207

Ильясов Б. Г., Закиева Е. Ш., Габдуллина Э. Р. ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ УПРАВЛЕНИИ КАЧЕСТВОМ ОБСЛУЖИВАНИЯ ЗАЯВОК В МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЕ…….. 212

Ильясов Б. Г., Закиева Е. Ш., Габдуллина Э. Р. ТЕХНОЛОГИЯ АНАЛИЗА УПРАВЛЯЕМЫХ ПРОЦЕССОВ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СОЦИОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ НЕЧЕТКИХ КОГНИТИВНЫХ КАРТ ……. 216

Ильясов Б. Г., Макарова Е. А., Кашапова Г. Ф. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ О РАСХОДАХ РЕГИОНАЛЬНЫХ БЮДЖЕТОВ РФ НА РЕШЕНИЕ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ВОПРОСОВ…… 220

Лебедев В. А. ЗАПУСК ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ 1С ЧЕРЕЗ ВЕБ-БРАУЗЕР 224

Макарова Е. А., Хасанова Н. В., Солнцев О. В. ИЕРАРХИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫМ КОМПЛЕКСОМ КАК СЛОЖНЫМ ДИНАМИЧЕСКИМ МНОГОАГЕНТНЫМ ОБЪЕКТОМ……. 228

Рыков В. И. ФОРМИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ КУРСА ИНФОРМАТИКИ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ…….. 232

Хасанова Н. В., Павлова А. Н., Абдрахманова Р. Р. ТЕХНОЛОГИЯ ПОСТРОЕНИЯ КЛАСТЕРНОЙ СТРУКТУРЫ РЕГИОНОВ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ДАННЫХ О БЕЗВОЗМЕЗДНЫХ БЮДЖЕТНЫХ ПЕРЕЧИСЛЕНИЯХ……. 237

Хмелева Г. А., Семенычев В. К., Коробецкая А. А. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ БАЗИС ДЛЯ ОЦЕНКИ И СЦЕНАРНОГО ПРОГНОЗНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ……..…….. 241

IV РЕГИОНАЛЬНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ-ШКОЛА ДЛЯ МОЛОДЕЖИ

Арутюнян Г. ДЕЛЕГИРОВАНИЕ КАК ФАКТОР МОТИВАЦИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ…….. 246

Асмандиярова Д. Р., Смольянинов Н. Е. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ABC-XWZ-АНАЛИЗА ДЛЯ ОЦЕНКИ ДОХОДНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В ДОЛГОСРОЧНОЙ ПЕРСПЕКТИВЕ 249

Власова М. А. ПОДХОДЫ К КЛАССИФИКАЦИИ ПЛАТФОРМЕННЫХ БИЗНЕС-МОДЕЛЕЙ……. 254

Галимов Т. С. ОБЛАЧНЫЕ БИЗНЕС-ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ КРУПНОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА: ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ И РЫНОЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛЫ……..... 258

Дегтярева М. А., Смольянинов Н. Е. МЕТОДЫ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИЙ: АНАЛИЗ И ОЦЕНКА…… 263

Саттарова В. В., Романов М. С. ЦИФРОВЫЕ ОТРАСЛЕВЫЕ ПЛАТФОРМЫ КАК УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТ…… 268

Сайфетдинова Д. Ф., Матягина Т. В. БИЗНЕС-МОДЕЛИРОВАНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ В ЦИФРОВОЙ СРЕДЕ……... 271

Шафикова А. Р. ASSESSMENTCENTER…….. 276

СЕКЦИЯ 1. ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА: СТРАТЕГИИ, ТЕХНОЛОГИИ, ИНСТИТУТЫ

Новиков С. В.

ЦИФРОВАЯ ИНЖЕНЕРИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ И УПРАВЛЕНЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Уфимский государственный авиационный технический университет (*Россия, г. Уфа*)

novikov.sv@ugatu.su

Уважаемые участники **XXI Международной научной конференции «Управление экономикой: методы, модели, технологии»**, приветствую вас в виртуальном пространстве Уфимского государственного авиационного технического университета. В новых условиях трансформации общества и системы образования на принципах цифровизации, обсуждение нестандартных и креативных идей развития всех сфер управленческой деятельности особенно актуально. Научные подходы к разрешению жизненно важных проблем экономики, общества и личности позволяют реализовывать трансформационные преобразования обоснованно и эффективно.

Синергия научной мысли, которая зарождается на научных и практических конференциях, это стратегический потенциал построения (инженерного проектирования) образовательных и управленческих компетенций и навыков молодежи. Глобализация в экономике, переход к стратегии цифровых трансформаций во всех сферах деятельности, сложные и недружественные политические и социокультурные процессы в мире, это сегодняшняя реальность развития образования и науки. Эти тенденции являются актуальными для обсуждения в научно-педагогической среде этой конференции.

Уже 21-й год стабильно работает наша конференция, рассматривая актуальные для каждого периода вызовы экономики и проблемы образования. Содержание и формат конференции ежегодно адаптируются к современности, рассматривая актуальные вопросы экономической науки и практики управления в быстро изменяющейся и неопределенной среде.

За годы работы конференции анализировались модельные технологии описания токсичных влияний санкций и последствий пандемии на экономические результаты деятельности предприятий, регионов и стран. Докладывались результаты в области экономико-математического и информационного моделирования. Разрабатывались предложения для практического использования научных рекомендаций при государственном управлении экономическими процессами. Общее количество опубликованных работ за эти годы возросло почти в три раза. Соответственно выросло и количество

авторов, вовлеченных в международный научный обмен.

Формат конференции этого года отличается проведением учебы в ***школе-интенсиве*** для молодежи по развитию цифровых компетенций ***«Экономика новой реальности».*** Мастер-классы ведут специалисты –практики, организаторы студенческой инициативы проекта «***от идеи к прототипу***» и высоко квалифицированные преподаватели кафедры ЭП. Цель проведения школы пропагандирование ценностей междисциплинарного взаимодействия при обучении студентов и при разработке совместных проектов в форме ***стартапов***, что соответствует востребованным современным компетенциям высшего образования.

Мы продолжаем жить в условиях пандемии, накопив и апробировав в прошлом году новые форматы общения. И организаторам, и участникам конференции, и докладчикам приходится выполнять требования цифровых коммуникаций в удаленном режиме общения. Получив возможность существенно расширить аудиторию конференции за счет удаленного доступа, мы потеряли радость и удовольствие личного общения с коллегами. Эти плюсы и минусы цифровой трансформации и экономики, и образования, и общения наглядно проявляются при дистанционном взаимодействии.

Как и в прошлом году и пленарные доклады, и работа секций проводится в режиме ВКС. Но это не изменит традиций конференции обсуждать доклады на международном уровне, общаться с коллегами и генерировать новые знания, привлекая молодых ученых и студентов из разных университетов и научных подразделений. Научные направления конференции определяют следующие разделы сборника трудов:

– инновационная экономика: стратегии, технологии, институты;

– финансовое управление и налоговое администрирование в новых условиях;

– драйверы повышения эффективност и бизнеса:
менеджмент, маркетинг, инновации;

– факторы роста и производительности
в условиях новой реальности;

– технологии цифровых трансформаций.

Важное значение имеют контакты между представителями органов власти, акдемической науки и бизнес-сообщества, от которых, в конечном счете, зависит, насколько эффективной будет реализация научных проектов и инновационных предложений. Поэтому формат конференции обновлен путем взаимодействия с академической наукой.

В этом году 70 летний юбилей отмечает Институт социально-экономических исследований УФИЦ РАН, с которым УГАТУ и Институт экономики и управления связывает многолетняя работа в области выполнения совместных проектов, ведения образовательных программ и подготовки кадров высшей квалификации. У нас возникла уникальная возможность применить ***распределенный формат*** конференции «Экономика и управление: методы, модели, технологии», коммуницируя с пленарным торжественным заседанием **XIII Международной научно-практической конференции «Инновационные технологии управления социально-экономическим развитием регионов».** Доклады представителей власти и ведущих ученых академической науки представляют большой интерес для ученых и преподавателей вузов, позволяя отметить нюансы постановки задач теории и практики в сфере экономики и управления.

Обновленные традиции проведения курсов повышения квалификации сохранены и на XXI конференции. Выбранная тематика повышения квалификации по программе ***«Цифровая инженерия и коммерциализация образовательных и управленческих компетенций»*** для преподавателей из

разных вузов страны как барометр отражает соответствие требований образовательных и профессиональных стандартов и возможностей живых преподавателей выполнять эти требования. Повышение квалификации и постоянное обновление научных знаний, обмен мнениями и опытом, ориентация на возросшие требования работодателей к выпускникам, формирование новых компетенций – это еще один важный эффект научных конференций.

Сегодня Вузы погружены в решение уникальных по сложности и масштабу цифровых и социально-экономических преобразований, связанных с всесторонней модернизацией и технологическим обновлением производственной сферы страны, формированием всеобъемлющей информационной среды общества и воспитанием социально ответственного студенческого сообщества. Возможность обсудить различные оценки, подходы и приоритеты в решении стоящих задач в формате сегодняшнего мероприятия представляется чрезвычайно актуальной и полезной.

За годы работы в рамках конференции проводились: научные школы, интеллектуальные обучающие игры и «батлы» для молодых ученых и преподавателей, мастер-классы ведущих ученых и практиков, круглые столы по актуальным вопросам развития цифровых трансформаций образования, бесплатные и коммерческие профессиональные тренинги преподавателей и производственников, курсы повышения квалификации.

Дорогие коллеги и друзья, в числе участников конференции приятно видеть и опытных, и только начинающих свой путь ученых и специалистов, их наставников, ученых и исследователей современных процессов в цифровой экономике. Результаты их труда – высокая оценка работы

Желаю участникам и гостям конференции плодотворной работы. Надеюсь, что наши дискуссии, развернутые на площадках ВКС, принесут, в том числе, и практическую отдачу.

Коллективу обновленной кафедры экономики предпринимательства УГАТУ, бессменному организатору конференции хотел бы выразить благодарность, а всем участникам форума пожелать удачи!

Závadský[1] Ján, Závadská[2] Zuzana

PROPOSAL OF THE NEW INDUSTRY 4.0 NECESSITY INDEX

Matej Bel University, Faculty of Economics, Institute of ManagementSystems[1]
(*Slovak republic; Poprad*)

jan.zavadsky@umb.sk[1], zuzana.zavadska@umb.sk[2]

Abstract. The paper focuses on the need for industrial companies to implement Industry 4.0 into their production and logistics processes. The main objective of this paper is to validate the Industry 4.0 (I4) necessity index for quantification of production process improvement exigency related to I4. This index is not intended to identify the current state of Industry 4.0 or the company's readiness for this concept, but to assess the need to implement I4.We selected 8 basic factors that take into account the internal and external pressure on I4 implementation. We included among the 8 basic factors: $I4N_1$ Production system classification, $I4N_2$: Products variability, $I4N_3$: Existention of the listed process, $I4N_4$: Level of the process informatization, $I4N_5$: Level of the process automation, $I4N_6$: Process integration to the manufacturing executive system, $I4N_7$: Customer request for using of intelligent technologies in the process and $I4N_8$: Supplier request for using of intelligent technologies in the process.

***Key words*:** Industry 4.0, production processes improvement, exigency, validation, necessity index.

Proposal of the Industry 4.0 necessisty index (I4N index)

In previous research (Závadská and Závadský, 2018), we focused on Industry 4.0 through quality managers view. Now, we proposed the I4N index. Mathematical formulas (1) to (10) apply to the calculation of individual partial values of exigency factors *I4N1*, *I4N2*, *I4N3*, *I4N4*, *I4N5*, *I4N6*, *I4N7* and *I4N8*.

$I4N_1$: Production system

$$I4N_{ij} = 25 \vee 50 \vee 75 \vee 100 \text{ [\%]}, \quad (1)$$

where $i = (1, 2, \ldots, n)$ and $n = 8$ as a number of all exigency factors, j = (1, 2, …, m) and $m = 26$ as a number of all processes, value 25 represents job-shop production, value 50 represents continuous production, value 75 represent batch production and value 100 represents mass production. The higher the value, the higher the pressure to introduce I4.

$I4N_2$: Products variability

$$I4N_{2j} = 25 \vee 50 \vee 100 \text{ [\%]}, \quad (2)$$

where value 25 represents low products variability (1, 10), value 50 represents middle products variability (11, 50) and value 100 represents high products variability (more than 50 standardized products). The higher the value, the higher the pressure to introduce I4. This factor and its value are always the same for all processes. The factor $I4N_{2j}$ and also *I4N1* thus characterize the basic attributes of the production system.

$I4N_3$: Existence of the process

$$I4N_{3j} = P_{3j} \text{x } 100 \text{ [\%]}, \quad (3)$$

where $P_{3j} = 1 \vee 0$,if $P_{3j} = 1$,then the given process is running in the organization or if $P_{3j} = 0$,then the given process is not running in the organization. This factor can take only two extremes, namely value 0 or value 100. If the value is 0, there is no pressure, if the value is 100, we calculate the maximum pressure, which is of course reduced by the weight of the factor in the result of the I4N index. The set of 26 possible running processes is described in Závadská and Závadský (2018).

$I4N_4$: Level of the process informatization

$$I4N_{4j} = 100 - P_{4j} \text{ [\%]}, \quad (4)$$

$$P_{4j} = \frac{X}{Z} \times 100\ [\%], \quad (5)$$

where Z represents number of all activities/steps of the given production or logistic process and X represents number of activities which input/outputs are recorded to any information system. The higher the value of P_{4j}, the lower the pressure to introduce I4. Therefore, in formula (4), we had to reverse this value from 100 in order for the value of $I4N_{4j}$ to correspond to the real amount of pressure to introduce I4.

$I4N_5$: Level of the process automation

$$I4N_{5j} = 100 - P_{5j}\ [\%], \quad (6)$$

$$P_{5j} = \frac{Y}{Z} \times 100\ [\%], \quad (7)$$

where Z represents number of all activities/steps of the given production or logistic process and Y represents number of activities which are automated and provided without human work. The higher the value of P_{5j} the lower the pressure to introduce I4. Therefore, in formula (6), we subtracted this value in reverse from 100 so that the value of $I4N_{5j}$ corresponds to the real amount of pressure to introduce I4.

$I4N_6$: Process integration to the MES/ERP

$$I4N_{6j} = 100 - (P_{6j} \text{x } 100)\ [\%], \quad (8)$$

where $P_{6j} = 1 \vee 0$,if $P_{6j} = 1$,then the given process is integrated to the MES/ERP or if $P_{6j} = 0$,then the given process is not integrated to MES/ERP. This factor, like the existence of a process, assumes two extremes 0 and 100. If the process is integrated, then the pressure is at level 0 and if it is not integrated, then the pressure is 100%. In the final calculation, the value is reduced by the weight. We do not consider determining integration similarly to the level of informatization or level of automation. Either the process is integrated or it is not.

$I4N_7$: Customer request for using of intelligent technologies in the process

$$I4N_{7j} = P_{7j} \text{x } 100[\%], \quad (9)$$

where $P_{7j} = 1 \vee 0$,if $P_{7j} = 1$,then any of customers request using of intelligent technologies in the given process or if $P_{7j} = 0$,then all customers do not request using of intelligent technologies in the given process. We believe that if any customer requires the use of intelligent technologies, it is a relevant pressure of 100%.

$I4N_8$: Supplier request for using of intelligent technologies in the process

$$I4N_{8j} = P_{8j} \text{x } 100[\%], \quad (10)$$

where $P_{8j} = 1 \vee 0$,if $P_{8j} = 1$,then any of supplier request using of intelligent technologies in the given process or if $P_{8j} = 0$,then all suppliers do not request using of intelligent technologies in the given process. We believe that if any supplier requires the use of intelligent technologies, it is a relevant pressure of 100%.

Final calculation of the I4N index represents formula (11). In this formula, we took into account the weights of individual factors presented in Table 2. These weights were obtained by performing fast empirical research in the sample of industrial companies. $IN4j$ is the value of the pressure for improvement related to Industry 4.0 of the given process j.

$$I4N_j = (0.15 \text{ x} I4N_{1j}) + (0.05 \text{ x } I4N_{2j}) + (0.1 \text{ x } I4N_{3j}) + (0.1 \text{ x } I4Nj_4) + (0.2 \text{ x } I4N_{5j}) + (0.15 \text{ x } I4N_{6j}) + (0.2 \text{ x } I4N_{7j}) + (0.05 \text{ x } I4N_{8j}) \quad (11)$$

We also defined a qualitative evaluation of the results of the I4N index, while this qualitative evaluation is based on the following intervals:

– $I4N_j = (0,50]$ - low necessity for process improvement related to I4,

– $I4N_j = (50,75]$ - middle necessity for process improvement related to I4,

– $I4N_j = (75,100)$ - high necessity for process improvement related to I4.

Conclusion

We developed the simple Industry 4.0 necessity index as a tool for quick identification of the processes improvement potential related to the selected exigency factors involved into the I4N index. We designed the index as a system of

mathematical relationships. In the future, we will validate I4N index in the real industrial environment.

Bibliography

1. Asdecker, B.,& Felch, V. (2018). Development of an Industry 4.0 maturity model for the delivery process in supply chains. Journal of Modelling in Management,13(4), 840-883. https://doi.org/10.1108/jm2-03-2018-0042

2. Basl, J.,& Doucek, P. (2019). A metamodel for evaluating enterprise readiness in the context of Industry 4.0. Information,10(3), 89. https://doi.org/10.3390/info10030089

3. Bibby, L.,& Dehe, B. (2018). Defining and assessing Industry 4.0 maturity levels - case of the defence sector. Production Planning & Control,29(12), 1030-1043. https://doi.org/10.1080/09537287.2018.1503355

4. Colli, M., Berger, U., Bockholt, M., Madsen, O., Moller, C.,& Waehrens, B. V. (2019). A maturity assessment approach for conceiving context-specific roadmaps in the Industry 4.0 era. Annual Reviews in Control,48, 165-177. https://doi.org/10.1016/j.arcontrol.2019.06.001

5. Dróżdż, W., Marszałek-Kawa, J., Miskiewicz, R., Szczepańska-Woszczyna, K. Digital Economy in the Contemporary World, Torun: Wydawnictwo Adam Marszalek, 2020

6. Frederico, G. F., Garza-Reyes, J. A., Anosike, A., &Kumar, V. (2019). Supply Chain 4.0: concepts, maturity and research agenda. Supply Chain Management - an International Journal,25(2), 262-282. https://doi.org/10.1108/scm-09-2018-0339

7. Ganzarain, J.,& Errasti, N. (2016). Three stage maturity model in sme's towards Industry 4.0. Journal of Industrial Engineering and Management-JIEM,9(5), 1119-1128. https://doi.org/10.3926/jiem.2073

8. Hahn, G. J. (2019). Industry 4.0: a supply chain innovation perspective. International Journal of Production Research,58(5), 1425-1441. https://doi.org/10.1080/00207543.2019.1641642

9. Harikannan, N., Vinodh, S.,& Gurumurthy, A. (2020). Sustainable Industry 4.0-an exploratory study for uncovering the drivers for integration. Journal of Modelling in Management. Advance online publication. https://doi.org/10.1108/jm2-11-2019-0269

10. Hizam-Hanafiah, M., Soomro, M. A.,& Abdullah, N. L. (2020). Industry 4.0 Readiness Models: A Systematic Literature Review of Model Dimensions. Information,11(7), 364. https://doi.org/10.3390/info11070364

11. Jena, M. C., Mishra, S. K.,& Moharana, H. S. (2020). Application of Industry 4.0 to enhance sustainable manufacturing. Environmental Progress & Sustainable Energy. Advance online publication. https://doi.org/10.1002/ep.13360

12. Mittal, S., Khan, M. A., Romero, D.,& Wuest, T. (2018). A critical review of smart manufacturing & Industry 4.0 maturity models: Implications for small and medium-sized enterprises (SMEs). Journal of Manufacturing Systems,49, 194-214. https://doi.org/10.1016/j.jmsy.2018.10.005

13. Nazarov, D.,& Klarin, A. (2020). Taxonomy of Industry 4.0 research: Mapping scholarship and industry insights. Systems Research and Behavioral Science,37(4), 535-556. https://doi.org/10.1002/sres.2700

14. Rauch, E., Unterhofer, M., Rojas, R. A., Gualtieri, L., Woschank, M.,& Matt, D. T. (2020). A maturity level-based assessment tool to enhance the implementation of Industry 4.0 in small and medium-sized enterprises. Sustainability,12(9), 3559. https://doi.org/10.3390/su12093559

15. Santos, R. C.,& Martinho, J. L. (2019). An Industry 4.0 maturity model proposal. Journal of Manufacturing

Technology Management. Advance online publication. https://doi.org/10.1108/jmtm-09-2018-0284

16. Sjodin, D. R., Parida, V., Leksell, M.,& Petrovic, A. (2018). Smart factory implementation and process innovation a preliminary maturity model for leveraging digitalization in manufacturing. Research-Technology Management,61(5), 22-31. https://doi.org/10.1080/08956308.2018.1471277

17. Sony, M.,&Naik, S. (2020). Key ingredients for evaluating Industry 4.0 readiness for organizations: a literature review. Benchmarking-An International Journal, 27(7), 2213-2232. https: //doi.org/10.1108/bij-09-2018-0284

18. Szczepańska-Woszczyna, K. (2018). Strategy, corporate culture, structure and operational processes as the context for the innovativeness of an organization, Foundations of Management 10 (1), 33-44.

19. Tortorella, G. L., Giglio, R.,& Dun, D. H. (2019). Industry 4.0 adoption as a moderator of the impact of lean production practices on operational performance improvement. International Journal of Operations & Production Management,39(6/7/8), 860-886. https://doi.org/10.1108/ijopm-01-2019-0005

20. Tortorella, G., Miorando, R.,& Mac Cawley, A. F. (2019). The moderating effect of Industry 4.0 on the relationship between lean supply chain management and performance improvement. Supply Chain Management-an International Journal,24(2), 301-314. https://doi.org/10.1108/scm-01-2018-0041

21. Tupa, J.,& Steiner, F. (2019). Industry 4.0 and Business Process Management. Tehnicki Glasnik-Technical Journal. 13(4), 349-355. https://doi.org/10.31803/tg-

22. Vasin, S., Gamidullaeva, L., Shkarupeta, E., Palatkin, I., Vasina, T. (2018). Emerging Trends and Opportunities for Industry 4.0 Development in Russia,*European Research Studies Journal*, Volume XXI, Issue 3, 63-76.

23. Wagire, A. A., Joshi, R., Rathore, A. P. S.,& Jain, R. (2020). Development of maturity model for assessing the implementation of Industry 4.0: learning from theory and practice. Production Planning & Control. Advance online publication. https://doi.org/10.1080/09537287.2020.1744763.

24. Zabolotniaia, M., Cheng, Z., Dacko-Pikiewicz, Z. Influence of leadership style on employees' innovative activity, Polish Journal of Management Studies 20, 2019, 478-496

25. Závadská, Z.,& Závadský, J. (2018). Quality managers and their future expectations related to Industry 4.0: an empirical research. Total Quality Managment and Business Excellence Journal, 31(7-8), 717-714. https://doi.org/10.1080/14783363.2018.1444474.

Karolína Froncová[1], Peter Sakál[2]

APPLICATION OF THE GOALS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF 2030AGENDA TO CREATE A MODEL OF SUSTAINABLE COMPETITIVENESS OF SMES

Slovak University of Technology in Bratislava, Faculty of Materials Science and Technology in Trnava, Institute of Industrial Engineering and Management (Slovakia, Trnava)

karolina.froncova@stuba.sk[1], peter.sakal@stuba.sk[2]

Abstract. The authors build on the results of creating a model of sustainable competitiveness. The aim of this text is to present the results of the analysis and the created model of sustainable competitiveness of small and medium-sized enterprises

***Key words*:** 2030 Agenda, sustainable development, sustainable competitiveness, small and medium enterprises, industrial engineering

Grounding points

Think globally, act locally.
-2030Agenda

The authors focus on the strategy of the 2030 Agenda and the possibilities of its implication in the strategy and processes of the company to ensure its sustainable competitiveness. 2030Agenda was subjected to a critical-historical system analysis when its advantages and disadvantages were identified.

The authors build on the knowledge and literature collected by collectives of the project APVV No. LPP-0384-09: ”Concept HCS model 3E vs. concept Corporate Social Responsibility (CSR).’’ and the project KEGA No. 037STU-4/2012: Implementation of the subject of “Corporate Social Responsibility Entrepreneurship” into the study program of Industrial Management in the second degree of study at STU MTF Trnava.” And results of their analysis were presented and included in the international project no. 621458-EPP-1-2020-1-FI-EPPKA2-KA Z “Knowledge Alliance for Business Opportunity Recognition in SDGs” acronym SDG4BIZ.

The concept proposal of 2030 Agenda implementation to strategy of SMEs

The main subject of the analysis of the authors' work is the 2030Agenda strategy"Towards Sustainable future". 2030 Agenda consists of 17 sustainable development goals (Fig. 1), each of which sets sub-goals for a given area and aims to achieve global sustainability.

Fig 1. Seventeen goals of sustainable development (Drinková; 2017)

The authors summarized the advantages and disadvantages of the 2030 Agenda in the following points:

1. External strategy with a long horizon. 2030 Agenda is a strategy developed by the United Nations and countries should implement it as needed. The need for its implementation is not based on the internal environment of the country but externally; in the case of Slovakia it is under the influence of the UN and the European Union. The horizon for the implementation and achievement of the 2030 Agenda is 15; which in several countries means several terms of government; and the implementation of the 2030 Agenda may lose importance in different parliamentary terms.(Mesik; 2017)

2. Quantitative Perception of Quality Education (SDG4). Achieving the goal of sustainable education is also based on increasing the number of university students. We see this indicator as important in developing countries; but it is losing importance in developed countries. As in developed countries it is important to ensure the quality of education; not its quantity.

3. Inclusivity. The 2030 Agenda places a strong emphasis on creating an inclusive society; which we see as a step towards promoting inclusive capitalism and maintaining its viability.

4. Insufficient definition of Sustainable Production. SDG 12 Sustainable consumption and production focuses mainly on promoting sustainable consumption. However; in order to ensure that this objective is achieved; the authors consider that the main focus should be on sustainable production and obligations of manufacturers.

5. Voluntary. Commitment to the goals of the 2030 Agenda is voluntary; which we perceive as a threat. A voluntary approach is insufficient for the current state of the climate crisis and global sustainability.

6. The importance of small and medium-sized enterprises for sustainability. 2030 Agenda sees small and medium-sized enterprises as a tool for achieving sustainability; therefore it defines the support of these enterprises. However; we see the recommendation of merging companies into larger units as a threat. Small and medium-sized enterprises are thus at risk of becoming part of and subsidiaries of large companies and corporations; which could lead to their demise.

Despite criticism; we see 2030 Agenda as a suitable way to achieve the sustainability of small and medium-sized enterprises; but it is necessary to ensure that top management is informed and that the implementation of 2030 Agenda is introduced by sustainability experts.

Fig. 2. Hierarchy of sustainable development processes (Froncová; 2021)

The authors further explored the possibilities of implementing 2030 Agenda in the processes of industrial engineering and thanks to the creation of a relationship between 2030 Agenda and sustainable development; the authors were able to build on the relationships created by Sakál et al. (2014) and update them for the purposes of

implementing 2030 Agenda. Thus the modified hierarchy of sustainable development;was defined where the integrated management system is a subsystem of sustainable industrial engineering and it is a subsystem of 2030 Agenda.

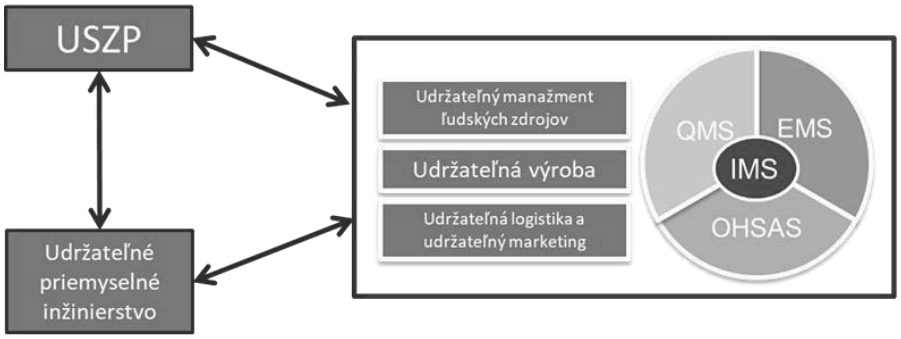


Fig. 3. Display of the relationship between USZP and UPI (according to Sakál et al.; 2014)

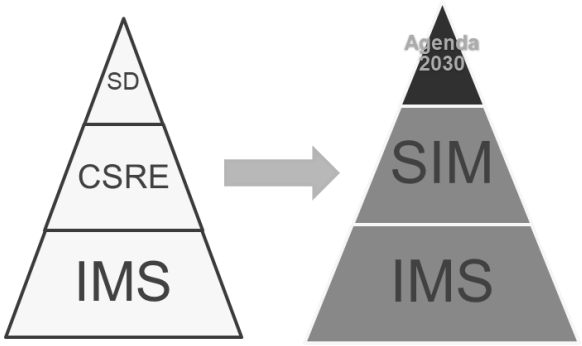


Fig. 4. The hierarchy of UR according to Sakál et al. (2014) vs. Modified UR hierarchy

Due to the above relationships (displayed on the Fig. 2;Fig. 3 and Fig. 4) according to Sakál et al. (2014) and their update; we defined the positive impacts of Sustainable Industrial Engineering on the competitiveness of the company. Based on the above relations; we therefore also assume a positive impact of the 2030 Agenda on the competitiveness of companies.

These assumptions provided us with the opportunity to create a concept for the application of the goals of sustainable development of the 2030 Agenda to create a model of sustainable competitiveness of SMEs.

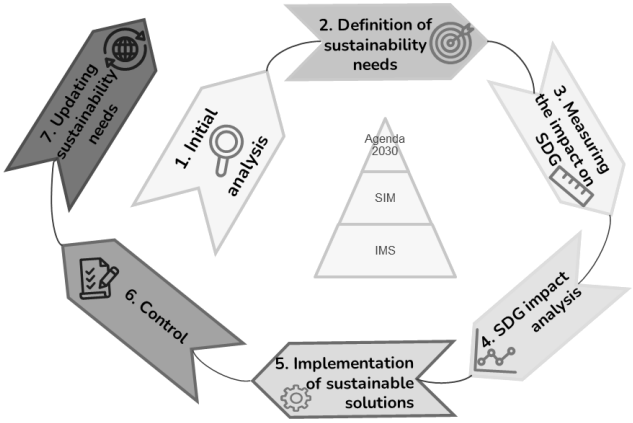


*Fig. 5.*The concept of sustainable competitiveness of SMEs (Froncová; 2021)

Table 1

The concept of sustainable competitiveness of SMEs (according to Froncová; 2021)

	Name	Goal	Tools and methods
1.	Initial analysis	Presentation of the initial relationship between business and sustainability	IRIS +; Ishikawa diagram; Tree diagram
2.	Definition of sustainability needs	Creating a vision; mission and strategy in line with sustainable development and the 2030 Agenda	ISO 20121; ISO 26000; IMS (ISO 9000; ISO 14000; ISO 45000); SMART
3.	Measuring the impact on SDG	Defining the method of measuring the impact of a company's activities on the goals of sustainable development and competitiveness	FMEA analysis; control charts; Ishikawa diagram
4.	SDG impact analysis	Identification of specific activities suitable for the implementation of sustainable solutions	Regression analysis; Pareto diagram; Ishikawa diagram; Cause and effect analysis (CCA); brainstorming; leanness principles
5.	Implementation of sustainable solutions	Design sustainable solutions for the most critical impacts	Simulation; visualization; presentation; efficiency evaluation; Gantt chart
6.	Control	Evaluation of applied solutions; standardization of processes; documentation management and creation of reports	BSC; control charts; Kaizen and Kamishibai; 5S
7.	Updating sustainability needs	Creation and presentation of evaluation reports of implemented solutions and control results	Simulation; visualization; presentation; efficiency evaluation
8. 9...*n*	Impact measurement Impact analysis .*n*		

Conclusion

The results of the critical-historical system analysis and deduction of the authors confirmed the possibility of implementing the 2030 Agenda with a positive impact on the competitiveness of small and medium-sized enterprises and created a concept of its implementation into the strategy of small and medium-sized enterprises.

ACKNOWLEDGMENTS

The contribution is based on the results of the project APVV No. LPP-0384-09: ”Concept HCS model 3E vs. concept Corporate Social Responsibility (CSR).’’ and the project KEGA No. 037STU-4/2012: Implementation of the subject of “Corporate Social Responsibility Entrepreneurship” into the study programme of Industrial Management in the second degree of study at STU MTF Trnava.”.

The work is part of the international project no. 621458-EPP-1-2020-1-FI-EPPKA2-KA Z “Knowledge Alliance for Business Opportunity Recognition in SDGs” acronym SDG4BIZ.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

SDG4BIZ

The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents; which reflect the views only of the authors; and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Bibliography

1. DRINKOVÁ; M. 2016. Slovensko a ciele udržateľného rozvoja AGENDY 2030. European Comission [online]. Bratislava: Štatistický úrad Slovenskej republiky [cit. 2021-01-30]. Available on: https://epale.ec.europa.eu/el/node/150541

2. FRONCOVÁ; K. 2021. „Proposal for the implementation of sustainable development goals for better competitiveness of enterprises in Slovakia“ : Master thesis. Trnava: MTF STU.

3. FRONCOVÁ; K. 2021.Application of the goals of sustainable development of 2030 Agenda to create a model of sustainable competitiveness of SMEs : Semestral paper. Trnava: MTF STU.

4. MESÍK; J. 2017. *Skončí 2030 Agenda ako ďalšie mŕtvo narodené dieťa?*. SME [online]. [cit. 2021-04-16]. Available on: https://komentare.sme.sk/c/20723363/skonci-agenda-2030-ako-dalsie-mrtvo-narodene-dieta.html

5. SAKÁL; P.; HRDINOVÁ; G.; MORAVČÍK O.; ŠTEFANKOVÁ; J.; 2014. Udržateľné spoločensky zodpovedné podnikanie: Návrh konceptu metodiky tvorby systému udržateľnej stratégie SZP v kontexte s konceptom HCS modelu 3E. Trnava: Slovenská technická univerzita v Bratislave; ISBN 978-80-8096-198-5.

Булатова[1] Н. Н., Алексеев[2] А. В., Головунин[3] Г. Г.

К ВОПРОСУ ЦИФРОВИЗАЦИИ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РЕГИОНА

ФГБОУ ВПО «Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления»[1,2,3](Россия, г. Улан-Удэ)

bulatova_nad@mail.ru[1]

Аннотация. Исследование было проведено с целью выявления содержания и структурирования логической последовательности формирования цифровой платформы транспортно-логистической системы региона. Данный подход позволяет расширить предметную область исследования транспортного комплекса, дополняя теоретические знания о современных тенденциях его функционирования в условиях цифровизации. Актуальность исследования подтверждается тем, что в данный момент при переходе к цифровой экономике поиск новых способов взаимодействия участников транспортной сферы является необходимым условием для обеспечения удовлетворения экономических потребностей хозяйствующих субъектов и населения региона, а также и существующих экономических возможностей транспортных предприятий.

Ключевые слова: транспортно-логистическая система, цифровая платформа, информационно-экономическая интеграция, цифровые технологии.

Основной функцией региональной транспортно-логистической системы (РТЛС) является обеспечение транспортного обслуживания региона на основе сбалансированного взаимодействия все участников транспортного процесса, что возможно только при условии создания эффективной информационной среды. Роль информации возрастает и при учете фактора усложнения и увеличения количества взаимосвязей между транспортной инфраструктурой, хозяйствующими субъектами, государством, различными ведомствами и

Сегодня развитие РТЛС сдерживается воздействием внешней среды, которая увеличивает неопределенность и риск принимаемых управленческих воздействий в сфере регионального, межрегионального, тем более межстранового товарообмена. Именно формирование ЦПТЛС позволит снизить риски, связанные с рассогласованностью их информационно-экономических взаимосвязей, а также обществом. Именно формирование так называемых цифровых платформ, позволит обеспечить, как мы уже отмечали: «интеграцию всех участников транспортного обслуживания, повысить эффективность использования ресурсов, снизить издержки, обеспечить доступность транспортных услуг»[3], в то же время требует пересмотра управления транспортной отраслью в целом. В качестве национальной транспортной стратегии было заявлено о создании единой цифровой платформы транспортно-логистической системы (ЦПТЛС).
синхронизировать их экономические интересы.

Перспективы интеграции участников РТЛС связаны, прежде всего, с формированием цифровых платформ, объединяющих в себе информационные ресурсы стейкхолдеров: грузоотправителей, грузополучателей, транспорта, органов государственной власти, различных ведомств и населения [2]. Формирование цифровой платформы транспортного комплекса (ЦПТК)

осуществляется последовательно (табл.1), прежде всего, начиная с определения законодательно-правовой базы, в соответствии с которой осуществляется нормативное регулирование формирования цифровой среды (стр. 1). Важную роль в цифровизации РТЛС (стр.2) как отмечает Авдеев И.В. в своей диссертации: «играет перевод государственного управления в цифровую среду». Переход осуществляется, акцентирует внимание Авдеев И.В. «через разработку двух проектов цифровой трансформации государственных/муниципальных услуг и самой государственной и муниципальной службы» [1]. Наличие в настоящий момент транспортных серверов, созданных бизнесом и их оцифровка формируют подплатформу, необходимую для интеграции транспортных интеллектуальных систем, телематических и информационных ресурсов (стр.3).

Стандартизация процессов информационного взаимодействия стейкхолдеров, подключение к сети Интернет значимых объектов РТЛС, формирование их цифровых электронных паспортов, организация высокоскоростной защищенной сети каналов информационных потоков передачи данных в своей совокупности создают подплатформу, предназначенную для обмена информацией всех участников РТЛС в электронной форме (стр.4). Агрегирование данных подплатформ через различные информационные порталы позволяют перейти к их интеграции и формированию цифровой платформы РТЛС (стр. 5). Особое внимание заслуживают те цифровые технологии (стр.6), которые используются в рамках цифровой платформы. Например, данные технологии могут предоставить доступ к грузо-пассажироперевозкам через так называемые электронные площадки и электронные биржи.

Таблица 1

Логическая модель формирования цифровой платформы транспортно-логистической системы комплекса

№	Этапы	Содержание
1	Нормативное регулирование цифровой среды	1.Нормативно – законодательная правовая база: – федеральные и региональные законы, – национальные проекты, – комплексные планы, – ведомственные проекты, – национальные инициативы и т.д. 2.Регулирование цифровой деятельности: – разработкасистемы и механизмов мотивации к использованию стейкхолдерами цифровых технологий, – институциональное определение цифровизации ТК, – систематизация и гармонизация деятельности стейкхолдеров в условиях цифровой среды
2	Цифровое государственное управление	1. Аккумулирование государственных информационных ресурсов 2. Формирование Информационного портала 3. Трансформация государственной и муниципальной службы и оказываемых ими услуг на основе цифровизации

3	Информационный портал (содержит оперативную и справочную информацию)	Транспортные серверы: – электронная цифровая накладная, – интеграция транспортных интеллектуальных систем, телематических и информационных ресурсов, – внедрение беспилотников, – глобальная спутниковая система.
4	Информационный портал, предназначенный для обмена информацией между стейкхолдерамив электроннойформе	1.Стейкхолдеры: – органы государственная и муниципальная служба; научные и образовательныеорганизации; профсоюзы; – все виды транспорта; – магистральная путевая инфраструктура; – транспортно-логистические центры; – пункты пропуска; – АЗС; – придорожный сервис; – станции технического обслуживания и ремонта; – дилерские компании. 2. Стандартизация процессов информационного взаимодействия 3. Подключение к сети Интернет значимых объектов транспортной инфраструктуры 4.На специальном ресурсе формирование цифровых электронных паспортов данных транспорто-инфраструктурных объектов.
5	Интегрированный информационный портал Цифровая платформа	1.Формирование общих требований к программному продукту; установление цифровых стандартов (языка программирования; протоколов обмена информацией и т.д.). 2. Обеспечение свободного доступа для всех потребителей; 3.Представление функционала различных цифровых каналов информационных потоков для взаимодействия между перевозчиками; грузоотправителями и пассажирами 4.Разработка инструментов цифровой среды: – использование электронной подписи в форме сертификата; – развитие каталога услуг; предоставляемых платформой; – разработка электронных форм документооборота и коммуникационных интерфейсов; – разработка и внедрение программного обеспечения; механизмов удостоверения информации;очистки от некорректных данных. – формирование разноуровневых аналитических отчетов
6	Цифровые технологии	1. Большие данные Big data. Их использование позволит повысить точность прогнозов перспектив развития на пассажирские и грузовые перевозки. 2. Нейротехнологии и искусственный интеллект. Технологии для изучения функционирования мозга живых существ 3. Блокчейн технологии для ведения распределенных баз данных по сделкам 4. Интернет Вещей. Данные технологии обеспечивают связь и передачу информации по Интернету непосредственно между

		транспортными средствами; оборудованием; приборами; товарами; грузопотоками. 5. Робототехника; беспилотники; сенсорика. Сокращениезатрат живого труда 6. Беспроводная связьдля передачиинформации надальниерасстояния 7. Технологии виртуальной и дополненной реальностейдля обученияспециалистов 8. 3D-печать. Создание запасныхчастей дляснижения продолжительности и стоимости ремонтов. 9. Облачные решения. Предполагают обработку больших массивов данных без существенных затрат

Таким образом,как видно из табл. 1,формирование ЦПТЛС происходит за счет интеграции транспортных интеллектуальных систем, телематических и информационных ресурсов, что является необходимым условием развития цифровой экономики на транспорте. Цифровая платформа как совокупность программных и технических средств устанавливает взаимосвязи участников РТЛС, нормы и модели их поведения. Сама цифровая платформа обладает рядом основных характеристик, которые дают возможность теоретически охватить понимание данной категории цифровой экономики (табл.2).

Таблица 2

Основные характеристики цифровой платформы ЦПТК

1	Функции	– Единого окна. Обеспечивает доступ участников к массиву данных цифровых бизнес-платформ. Устанавливает инфообмен в онлайн-режиме между всеми участниками транспортного рынка. – Агрегатора, который объединяет: сервисы создаваемые бизнесом, государственные информационные ресурсы
2	Цифровые решения	–состояние груза и его состава; –маршруты движения транспортных средств; –характеристика объектов инфраструктуры; –влияние транспортных объектов на экологию; – мониторинг товарных и транспортных потоков в целях обеспечения транспортно–логических коридоров
4	Уровень взаимодействия	–внутриотраслевой –межотраслевой –трансграничный –региональный –межрегиональный
5	Движение информации	–информация ЦПТК; –отраслевая система управления данными транспортного сектора; –национальная система управления данными (нсуд);
6	Трансформация	–цифровая платформа –экосистема –киберметасистема

Развитие региональных, межрегиональных, межстрановых транспортных взаимосвязей осуществляется посредством трансформации форм организационного и информационного взаимодействия

участников РТЛС, тем самым осуществляется переход от простейших форм цифровых платформ до киберметасистемы.

На региональном уровне информационный провайдер интегрирует бизнес-процессы участников логистической цепочки (грузовладелец, перевозчик, грузополучатель, разработчик, пользователь) на основе совместного использования объединенных информационных ресурсов участников РТЛС в единой бизнес-платформе.

Создание в регионе данного информационного логистического провайдера на основе использования современных IT технологий, цифровых платформенных решений обеспечит повышение эффективности деятельности участников логистической цепочки [4], оптимизацию взаимодействия всех видов транспорта на региональном уровне, что в целом позволит достичь эффективность функционирования транспортной системы в целом.

На уровне межрегиональных товарообменов с увеличением количества участников логистической системы, с изменением территориального охвата и объемов транспортных и информационных потоков,информационный провайдер будет представлять собойсложную экосистему, которая аккумулирует межрегиональные модели транспортировки грузов в целях не только их использования на данном уровне, но и направляя полученные схемы цепочек взаимодействия для их использования на уровне межстрановых товарообменов.

На уровне межстрановых товарообменов наиболее эффективной организационной формой информационного взаимодействия участников международной логистической транспортной системы будет являться цифровая платформа управления международной логистической деятельностью,как киберметасистема, основной функцией которой является оптимизация межстрановых товарно-материальных потоков.

Таким образом, процедура цифровизации транспортно-логистической системы ориентирована, прежде всего, на формирование системы транспортного обслуживания региона, обеспечивающей сбалансированное взаимодействие ее участников в условиях формирования единой цифровой платформы, которая трансформируется в зависимости от уровня товарообменов. Процесс реализации предложенных проектов, представленных в виде особых организационных форм информационного взаимодействия ее участников и их трансформации в зависимости от уровня товарообменов, представляются принципиально новыми подходами к формированию эффективной системы программно-проектного управления развитием территорий, устранив при этом ограничения экономического роста региона, связанные с отсутствием согласованности участников транспортных процессов. Сегодня внедрение цифровых платформ на основе цифровых технологий в международные транспортные процессы открывает новые возможности для развития экономик стран участников международной логистической деятельности. Необходимо каждому региону и государству в целом, функционирующих в единой логистической цепочке разработать дорожную карту внедрения цифровых технологий в транспортные процессы, тем самым сформировав многовекторную интеллектуальную транспортную систему.

Библиографический список

1. Авдеев И.В. Структурно-цифровая трансформация как фактор инновационного развития региональной экономической системы // диссертация ... канд. эконом. наук: 08.00.05 Воронеж 2019.

2. Бабкин А.В., Булатова Н.Н. Перспективы формирования транспортно-

технологической логистической системы в регионе (на примере Республики Бурятия) // Вестник Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Управление. 2019. – Т. 9,– №2 (31) .- С. 106–120.

3. Булатова Н.Н. Классификация факторов, влияющих на транспортно-инфраструктурное развитие региона //Российский экономический Интернет Журнал № 2 (01.04.2019-30.06.2019)

4. Бубнова Г. К толкованию "цифровых" логистических понятий (Часть II) / Г. Бубнова. П. Куренков, В. Емец // Логистика. – 2018. - № 6. – С. 49-51.

5. Булатов Р.В. Траектория развития транспортной инфраструктуры региона // Проблемы современной экономики. Евразийский международный научно-аналитический журнал. -2015 .- № 2 (54) .- С.244-247.

6. Измайлова Д.К., Дрейцен М.А., Кириллова В.О. Перспективы интеграции принципов цифровой экономики на транспорте // Журнал «Транспортное дело России» -2018. – №2 (135).

Бухарбаева[1]Л. Я., Ибрагимова[2]З. Ф., Франц[3] М. В.

НЕРАВЕНСТВО ВОЗМОЖНОСТЕЙ В ДОХОДАХ ЖИТЕЛЕЙ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН: РОЛЬ СЕМЕЙНОГО БЭКГРАУНДА

Уфимский государственный авиационный технический университет[1, 3](*Россия, г. Уфа*)
Башкирский государственный университет[2](*Россия, г. Уфа*)

buharbaeva.lya@ugatu.su[1], badertdinova@mail.ru[2], franc.mv@ugatu.su[3]

Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта РФФИ (проект № 19-410-020017 р_а)

Аннотация. В работе исследуется роль факторов семейного бэкграунда в неравенстве доходов жителей Республики Башкортостан. Выявлено, что наряду с традиционно включаемыми в анализ факторами, такими как возраст, пол, образование родителей и место рождения, значимый вклад в неравенство возможностей может вносить полнота родительской семьи.

***Ключевые слова*:** неравенство доходов, неравенство возможностей, семейный бэкграунд, родительская семья, семейная политика.

Проблема усугубляющегося социально-экономического неравенства становится все более актуальной как в России, так и во всем мире, особенно в условиях экономического проблем, спровоцированных пандемией коронавируса.

Оригинальный взгляд на неравенство предлагается теорией равных возможностей, сформировав-

шейся в результате развития эгалитарных

Поначалу теория равных возможностей развивалась в русле социальной философии, но благодаря основополагающей работе Roemer [1], в которой была осуществлена математическая формализация концепции равенства возможностей, начались исследования в области разработки методов измерения неравенства возможностей и их апробации на имеющемся эмпирическом материале. В настоящее время предложено довольно много методов оценки, хорошо структурированный обзор которых можно найти в [2].

Одной из проблемных зон в исследованиях по неравенству возможностей является ограниченность информационной базы. В большинстве работ, посвященных эмпирической оценке неравенства возможностей, используются данные готовых социологических опросов, не проектировавшихся специально под задачу оценки неравенства возможностей. Поэтому в анализ включаются те факторы-обстоятельства, данные по которым имеются в достаточном объеме.

В наших предыдущих работах мы, во-первых, предложили теоретические модели, описывающие комплекс обстоятельств, усилий и достижений [3], а во-вторых, разработали программу социологического опроса для сбора данных в соответствии с этими моделями, включающую анкету для опроса респондентов [4]. Для апробации предложенного инструментария был организован сбор данных с участием студентов двух университетов- УГАТУ и БГУ, которым в рамках изучения курсов статистики и эконометрики было дано задание выбрать в своем окружении двух взрослых, желательно работающих индивидов и провести их интервьюирование по предложенной

анкете. Хочется отметить, что студенты в целом ответственно подошли к делу – испорченных или очевидно недобросовестно заполненных анкет было относительно немного, также как и пропусков вопросов при заполнении.Общий объем наблюдений составил 291.

Целью работы является оценка роли в неравенстве возможностей таких факторов семейного бэкграунда, как состав родительской семьи, ее психологическая атмосфера и уровень материального благополучия, обычно не принимающихся во внимание в связи с отсутствием данных.

Используемая методика основана на параметрическом подходе и ex-ante-определении равенства возможностей.

Методика включает следующие этапы:

1. Оценивается регрессия индивидуального достижения на факторы обстоятельства. В исследованиях по оценке неравенства возможностей в отношении доходов используется полулогарифмическая форма связи (1). В этом уравнении w_i– уровень дохода индивида, C_i – вектор значений факторов-обстоятельств; φ – вектор регрессионных коэффициентов; ε_i – случайная ошибка.

$$\ln(w_i) = C_i \cdot \varphi + \varepsilon_i \qquad (1)$$

2. По модели (1) рассчитываются прогнозные значения $\widehat{w_i}$, представляющие собой условные средние индивидуальных доходов при фиксированном наборе значений факторов-обстоятельств, вариация которых обусловлена только влиянием факторов–обстоятельств. В соответствии с ex-ante– определением, в случае равенства возможностей вариации $\widehat{w_i}$ быть не должно. Поэтому индекс неравенства, посчитанный по распределению $\widehat{w_i}$, и является абсолютной мерой неравенства возможностей. Для оценки вклада неравенства возможностей в неравенство доходов рассчитывают относительную меру неравенства возможностей по формуле $\theta = I(\widehat{w_i})/I(w_i)$. В нашей работе в качестве меры неравенства использовался L – индекс Тейла – наиболее популярная мера неравенства в исследованиях по неравенству возможностей.

3. Отдельной задачей в исследованиях по неравенству возможностей является оценка вклада отдельных факторов. Эта задача решается с использованием разложения по Шепли.

В связи с небольшим объемом выборки мы не включали в анализ все дополнительные факторы одновременно, а добавляли их по одному к базовому набору, включающему возраст, пол, образование родителей и место рождения респондента.

Базовые категории переменных приведены в табл. 1, результаты регрессионного анализа в табл. 2.Как следует из табл. 2, устойчиво значимое влияние на доходы оказывает возраст, коэффициенты при возрасте и его квадрате имеют знаки, хорошо согласующиеся с теорией человеческого капитала. Доход мужчин при прочих равных условия значимо выше дохода женщин. Место рождения также имеет значение- люди, родившиеся в селе или городе при прочих равных условиях имеют меньший доход, чем рожденные в мегаполисе. Низкий уровень образования родителей значимо отрицательно сказывает на доходах ребенка.

Из дополнительных факторов семейного бэкграунда, рассматриваемых в работе, сильным предиктором, значащим не меньше чем уровень образования родителей и место рождения, является полнота семьи, в которой рос индивид. Индивиды, выросшие в семье с обоими родными родителями, при прочих равных условиях во взрослом возрасте имеют больший доход, чем индивиды,

выросшие в семьях только с одним родителем или с одним родным и одним неродным родителем. Анализ также показывает, что низкое экономическое благосостояние родительской семьи также может иметь определенное значение. Кроме того, значимо отрицательное влияние на личный доход может иметь то, что индивид был в семье единственным ребенком.

В табл. 3 даны результаты разложения по Шепли.

Таблица 1

Базовые категории качественных факторных переменных

Показатель	Базовая категория
Пол	женский
Тип населенного пункта – места рождения	большой город- миллионник или столица региона
Образование родителей	высшее и более
Состав родительской семьи – полнота	с двумя родными родителями
Состав родительской семьи – количество детей	2-3 ребенка
Психологическая атмосфера в семье	высокий уровень
Экономическое благополучие семьи	средний уровень

Таблица 2

Оценка неравенства возможностей в отношении личного дохода и вклада в него отдельных факторов

	Модель 1	**Модель 3**	**Модель 4**	**Модель 5**	**Модель 6**
КОНСТАНТА	2,1637***	2,1715***	2,1767***	2,1657***	2,1506
ОБРАЗОВАНИЕ РОДИТЕЛЕЙ					
–начальное или неполное среднее образование	-0,0304*	-0,0311*	-0,0332**	-0,0258	-0,0217
–полное среднее или начальное профессиональное	-0,0040	-0,0058	-0,0051	-0,0023	-0,0018
- среднее профессиональное	0,0060	0,0049	0,0074	0,0062	0,0074
ПОЛ					
- мужской	0,0275***	0,2822***	0,0257***	0,0274***	0,0239***
ВОЗРАСТ					
Возраст	0,0095***	0,0094***	0,0093***	0,0096***	0,0102***
Возраст^2	-0,0001***	-0,0001***	-0,0001***	-0,0001***	-0,0001***
МЕСТО РОЖДЕНИЯ					
город	-0,0209**	-0,0218**	-0,0219**	-0,0233**	-0,0203*
поселок городского типа	-0,0130	-0,0133	-0,0180	-0,0162	-0,0147
село	-0,0220**	-0,0245**	-0,0252**	-0,0232**	-0,0218**
ЧИСЛО ДЕТЕЙ В СЕМЬЕ					
1		-0,0210*			
4 и более		0,0008			
ПОЛНОТА СЕМЬИ					
один родной родитель			-0,037***		
один родной один нет			-0,0275*		
АТМОСФЕРА					
негативная				-0,0151	
умеренно благополучная				0,0012	
ЭК.БЛАГОПОЛУЧИЕ					
низкое					-0,017*
высокое					0,0075

Таблица 3

Оценка неравенства возможностей в отношении личного дохода и вклада в него отдельных факторов

Показатель	Модель 1	Модель 2	Модель 3	Модель 4	Модель 5
$I(\widehat{w_i})$	0,000398	0,000426	0,000472	0,000413	0,000402
θ, %	18,21	19,46	21,59	18,86	18,27
образование родителей	10,31	9,29	9,92	8,93	8,30
пол	23,19	22,18	18,29	22,31	17,88
возраст	54,70	50,06	44,53	52,75	55,03
место рождения	11,80	11,71	10,97	12,19	10,97
Число детей		6,77			
Полнота семьи			16,29		
Атмосфера				3,81	
Эк. благосостояние					7,82

Как видно из табл. 3, наибольший вклад в неравенство возможностей вносит возраст, на втором месте пол, далее следуют образование родителей и полнота родительской семьи. Остальные факторы значат меньше.

Полнота родительской семьи, оказавшаяся важным фактором неравенства возможностей в отношении доходов, заставляет по-новому взглянуть на значимость государственной семейной политики. Существующие тренды на увеличение числа разводов, рождений детей вне брака, ослабление места семьи в ценностных ориентирах, отмечаемые многими исследователями, следует рассматривать как факторы, ухудшающие индивидуальные экономические достижения в следующем поколении.

В целом, неполный учет факторов-обстоятельств в эмпирических работах по неравенству возможностей приводит к занижению оценки, и на сегодняшний день мы практически ничего не знаем о том, насколько сильно заниженные оценки мы получаем. Расширение набора включаемых в анализ факторов необходимо для лучшего понимания механизмов сохранения и воспроизводства социально-экономического неравенства.

Библиографический список

1. Roemer J. Equality of Opportunity. Cambridge, Ma: Harvard University Press, 1998.

2. Ramos X., Van de Gaer D. Approaches to inequality of opportunity: Principles, measuresand evidence. // Journal of Economic Surveys, 2016, 30 (5), 855–883.

3. Ибрагимова З. Ф., Франц М. В. Информационное обеспечение исследований по неравенству возможностей: критический обзор и теоретическое обоснование // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2019. № 11-1. С. 70-76.

4. Бухарбаева Л.Я., Егорова Ю.В., Ибрагимова З.Ф., Комлева Р.Н., Чурсина К.В., Франц М.В Оценка неравенства возможностей в Республике Башкортостан. Программа исследования / Уфа, 2019.

Галимова М. П.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СТРАТЕГИИ И ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГИЙ: КРИТЕРИИ ВЫБОРА

Уфимский государственный авиационный технический университет (*Россия, г. Уфа)*

polli66@mail.ru

Аннотация. Выявлены организационно-экономические проблемы трансфера технологий, рассмотрены основные виды технологических стратегий, сформулированы и определены критерии правила выбора технологической стратегии и форм трансфера.

***Ключевые слова*:** технологическая стратегия, инновации, коммерциализация, трансфер технологий.

Ключевым условием успешного научно-технологического развития Российской Федерации и роста инновационной активности предприятий и организаций является увеличение объемов внедрения инноваций, востребованных бизнесом, построение и эффективное функционирование механизмов трансфера технологий, обеспечивающих модернизацию промышленного сектора, повышение конкурентоспособности российских предприятий на отечественном и зарубежном рынках.

Трансфер технологий – это механизм передачи знаний с целью обеспечения непрерывности инновационной цепочки как внутри организаций, так и между организациями.

Различные специализированные знания распределяются между отдельными лицами, командами и подразделениями предприятия и предприятиями и задача менеджмента объединить специализированные знания из разных источников.

Результатом «интеграции знаний», является проявление организационных возможностей [1]. Эффективная интеграция приводит к развитию уникальных компетенций, которые могут дать предприятию долгосрочное конкурентное преимущество.

Интеграции происходит, когда знания возникают в одном контексте или местоположении, а используется и применяются в другом.

Трансфер технологий – это организационно-экономический механизм, направленный на преодоление инновационных разрывов, то есть разрывов между результатами исследований – разработок и внедрением их в производство.

Процесс коммерциализации традиционно представляется в виде линейной цепочки создания ценности, в виде этапов: генерация (зарождение идеи) → получение интеллектуальной собственности (ИС) в виде технологии, продукта → проверка на применимость, воспроизводимость (ОКР) → подготовка производства→освоение→производство → продажа продукта масштабирование →диффузия.

Рисковая модель инновационного процесса представляется в виде воронки инноваций. На входе множество идей, но в процессе получения результата на выходе наблюдается до 90 % потерь. Между входом и выходом образуется «долина смерти», разрыв.

Цель управления процессом коммерциализации – сократить разрыв между входом и выходом, условно говоря, превратить воронку инноваций в трубу инноваций, а трубу инноваций в диффузор.

На потери в процессе инновационной деятельности накладываются потери на преодоление разрывов:

– потери времени;

–потери ресурсов;

–потери ценности результата.

Актуальность проблематики обусловлена и тем, что жизненный цикл продукта постоянно сокращается из-за быстрого роста технологий. Чтобы конкурировать на сильно конкурентных рынках, бизнес-организация должна постоянно внедрять новые технологии, чтобы опережать других конкурентов.

Традиционно, под *технологией* понимается способ преобразования исходных ресурсов в продукцию.

Но в контексте коммерциализации будем рассматривать это понятие шире.

Технология рассматривается как сложное явление, состоящее из ноу-хау и методов, и может быть идентифицирована как система используемых полезных знаний, воплощенных или проявленных в компетенциях (людях) и физических объектах.

Стратегия приобретения, генерирования, накопления и использования знаний и умений для генерирования прибыли называется *технологической стратегией*.

По определению специалистов, технологическая стратегия включает эксплуатацию, разработку и поддержание общей суммы знаний и способностей предприятия [2].

Технологическая стратегия – это создание, поддержание и эксплуатация технологических активов компании. Целью является выявление, развитие и стимулирование тех технологий, которые будут иметь решающее значение для долгосрочной конкурентной позиции компании, будут иметь потенциал для создания ценности для потребителей продукции и клиентов предприятия.

Как только предприятие определило технологические потребности предприятия, оно сталкивается с решением проблемы: *разработать или купить технологии; использовать для предприятия или продать (передать) технологии.*

Переданная технология является *многомерным* товаром, который может принимать различные формы (материальные / нематериальные, запатентованные / непатентованные). Технология успешно передается получателю не только в форме технических знаний, необходимых для производства продукта, но и в виде способности самостоятельно осваивать, разрабатывать и производить технологию, лежащую в основе таких продуктов.

Организационным механизмом реализации технологических стратегий является трансфер технологий.

Различают формы трансфера:

– внутриорганизационный;

– квазиорганизационный;

–межорганизационный.

Практическую сложность представляет межорганизационный трансфер между самостоятельными хозяйствующими субъектами, стратегии которых могут существенно различаться.

Передача технологии является сложным процессом, который требует четких определений, чтобы гарантировать, что и продавец, и покупатель технологии четко понимают ее последствия и пытаются максимизировать выгоды для обеих сторон.

Передача технологии – это компромиссный процесс, который позволяет предприятию-получателю получить доступ или полностью имитировать технологические возможности донора [3].

В табл. 1 представлена характеристика технологических стратегий и форм трансфера.

При выборе важными являются следующие критерии: рыночная позиция предприятия; срочность внедрения, масштаб инвестиций, положение

технологии в жизненном цикле (ЖЦ), уровень технологий.

Актуальной становится задача расширения и уточнения критических факторов передачи технологий и их качественной и количественной оценки, чтобы принять решение.

Критические факторы – это ключевые факторы, способствующие успеху бизнеса, которые необходимо выявить, оценить и сфокусировать.

Таблица 1

Характеристика технологических стратегий и форм трансфера

Стратегии/ Формы трансфера	Относительное положение фирмы/ рыночные позиции	Срочность внедрения/ Приобретения/ продажи	Масштаб инвестиций	Положение технологии в ЖЦ продукта и компании	Уровень технологий
Внутренние НИОКР (собственное проектирование)	высокое	самая низкая	более высокие	самое раннее	наиболее отличительная
Совместное предприятие (с вкладом предприятия в виде технологии)	высокое	более низкая	высокие	раннее	отличительная или базовая
Заказ НИОКР у внешней фирмы	высокое	высокая	низкие	ранее	отличительная или базовая
Покупка лицензий	низкое	более высокая	более низкие	более ранее	отличительная или базовая
Покупка готовой продукции, в которой воплощена технология	низкое	более высокая	соглашения об инвестициях отсутствуют	все стадии	внешняя
Продажа лицензий	высокое/ низкое	низкая/высокая	низкий	поздняя	базовая/устаревшая
Продажа патентов	высокое/ низкое	низкая/высокая	низкий	поздняя	базовая/устаревшая

Источники: обобщено автором [1-3]:

Видно, что данных о принятии решений недостаточно, например, нет ясности об издержках контроля, о защите прав на интеллектуальную собственность, о нормативных ограничениях, о степени закрытости и открытости технологий и т.п. Требуются более четкие критерии характеристики уровней: «низкий», «высокий».

Анализ трудов ученых, практики хозяйствования, оценок экспертов позволил выявить следующие группы факторов.

Технико-технологические факторы отражают способность предприятий/организаций применять передовые технологии для получения ожидаемых выгод от процесса внедрения технологий. Такая способность может зависеть от текущих технических и организационных возможностей [4].

При оценке данной способности можно учитывать интенсивность научных исследований, технологические возможности поставщиков, пригодность и воспроизводимость технологии, совместимость, функциональность, надежность. Важным является положение технологии в ее жизненном цикле и срочность ее приобретения. Данные факторы в совокупности характеризуют технологический тип предприятия и технологическую динамику.

С научной и практической точек зрения важным является классификация технологий по типу динамики. Выделяют следующие типы технологической динамики по отношению к данному периоду:

– стабильная технология;

– технологический дрейф, а именно планомерное однонаправленное эволюционное изменение технологии;

– технологический скачок как резкое кратковременное единичное в данный период изменение технологии;

– хаотичное изменение технологии;

– плавные колебания технологии в сочетании с технологическим дрейфом;

– пилообразные колебания технологии в сочетании с технологическим дрейфом, как совокупность технологических скачков вокруг некоторого тренда [5].

Преимущества и силы, связанные с маркетингом: эффективные маркетинговые усилия, которые должны быть направлены на повышение инновационной готовности организаций предоставлять информацию о преимуществах и знаниях о своих продуктах и процессах производства [4].

При оценке данных преимуществ можно учитывать: потенциал проникновения с новой технологией в новые области, востребованность и масштабы использования существующими клиентами, поддержка конечных пользователей, требования рынка, конкуренция, компетенции, сроки и скорость.

Управленческие и стратегические факторы. Отношение руководства и подход к изменениям могут существенно повлиять на эффективность передачи технологии [1].

В этом контексте важно учитывать стратегические последствия принятых решений, грантовую поддержку, кадровое обеспечение, обучение и поддержку развития, социальные обязательства.

Факторы регулирования, включающие нормативную, законодательную базу, могут быть одним из наиболее важных факторов успешной передачи технологии и часто мотивируются, и поддерживаются дружественной технологической политикой; субсидии для увеличения интенсивности и сфер использования; адекватная поддержка обучения [4,5].

Сюда включаются взаимодействия с государственными органами, экологические нормативы, международная деятельность, нормативное регулирование инновационных процессов.

Относительное преимущество в экономическом выражении: степень, в которой новая технология воспринимается и оценивается, улучшает социальные, функциональные, экономические параметры, параметры удовлетворенности и удобства по сравнению с существующей технологией [3,4]. Это экономическая эффективность, более высокая норма прибыли, ожидаемое увеличение продаж.

На основании анализа полученных результатов можно принять о решение о выборе таких технологических стратегий, как:

–поддержание стабильной технологии производства профильной продукции как основа функционирования (массовый, серийный типы производства);

–отсутствие стабильной технологии при работе на единичные заказы (единичный, мелкосерийный типы производства) и покупка лицензий на новые технологии при смене рыночного запроса;

– разработка и освоение технологии, соответствующей будущим запросам рынка при активной рыночной политике;

–разработка новых технологий на базе собственных результатов НИОКР;

–разработка новых технологий на базе заимствованных результатов

НИОКР или покупки патентов и лицензий;

–разработка новых технологий с учетов технологических разрывов на базе собственных или заимствованных НИОКР. Тормозящим развитие технологий являются стратегии приобретения технологий при их неиспользовании, то есть предприятия, чтобы не вступать в конкурентную борьбу покупатели «закрывают» доступ к технологии. Или скупая патенты, такие производители, не расширяя производство, увеличивают в несколько раз цены на основании монопольного права, которое разрешается патентным законодательством.

Своеобразной стратегией «мыльного» технологического пузыря можно назвать стратегию продажи сублицензий компаниями-лицензиатами (купившими лицензии). Сублицензии могут перепродаваться без ограничений, повышая стоимость технологии, но не получая реального воплощения,

Наиболее разрушительной является стратегия «патентных троллей». Судебные иски, которые инициируют патентные тролли, отвлекают значительные ресурсы предприятий от инновационного развития. Главным признаком таких псевдоинновационных компаний является отсутствие деятельности по использованию приобретенных технологий.

Ограничением технологической стратегии является корпоративная стратегия. С одной стороны, при ее разработке предприятие опирается на технологический потенциал, с другой стороны, технологическое развитие определяется стратегическими ориентирами. Если предприятие выбирает стратегию лидера, то без технологического лидерства ее реализация невозможна. Если предприятие выбирает стратегию последователя, имитации, копирования, то предприятие должно быть восприимчивым к новым технологиям и суметь их адаптировать к собственным возможностям.

Таким образом, выявление критических факторов, их количественная и качественная оценка позволит выбрать наиболее эффективную форму трансфера технологий и технологическую стратегию, обеспечивающие непрерывность цепочки создания ценности, непрерывность процесса коммерциализации технологий. Это решит задачу роста инновационной активности и экономического роста.

Библиографический список

1. Галимова М.П. Стратегические и организационные аспекты коммерциализации инноваций// Инновационная деятельность. 2017. №4(43). С.18-26.

2. Галимова М.П. Трансфер технологий: критерии выбора бизнес-модели // в сборнике: Управление экономикой: методы, модели, технологии. Материалы XVI Международной научной конференции. Ответственный редактор Л.А.Исмагилова. 2016. С. 42-46.

3. Исмагилова Л.А., Гилева Т.А., Галимова М.П. Цифровая платформа трансфера технологий: принципы и технологии создания// В сборнике: Цифровые технологии в экономике и промышленности (ЭКОПРОМ-2019). Сборник трудов национальной научно-практической конференции с международным участием. Под редакцией А.В.Бабкина. 2019. С. 101–110

4. Everett M.Rogers Lessons learned about technology transfer// Volume 21, Issue 4, April 2001, Pages 253-261.

5. Mehdi Majidpour International technology transfer and the dynamics of complementarity: A new approach // Technological Forecasting and Social Change, Volume 122, September 2017, Pages 196-206.

Галимова[1] М. П., Гаффанова [2]А. С.

ПРОБЛЕМНОЕ ПОЛЕ МАССОВОЙ КАСТОМИЗАЦИИ В МАШИНОСТРОЕНИИ

Уфимский государственный авиационный технический университет (*Россия, г. Уфа)*

polli66@mail.ru[1], aigull5@mail.ru[2]

Аннотация. Рассмотрены основные понятия, которые поясняют смысл массовой кастомизации в машиностроении. Выявлены проблемы, связанные с использованием того или иного вида кастомизации, систематизированы риски и выгоды, разработаны рекомендации по эффективному внедрению массовой кастомизации на российский рынок

***Ключевые слова*:** массовая кастомизация, инновации, риск, барьеры.

Современное промышленное предприятие столкнулось с ключевой экономической проблемой перестройки массового производства на производство, ориентированное на индивидуального потребителя. Это означает утрату преимуществ: стабильность и регулярность выпуска продукции с минимальными издержками за счет «эффекта» масштаба, стабильность технологий, дифференцированные и стабильные нормы и нормативы, специализация, максимальная загрузка оборудования.

Переход на модель единичного и позаказного производства с сохранением преимуществ массового производства возможен с помощью механизма массовой кастомизации. Цифровизация производства позволит перейти с минимальными потерями на данную модель [7].

Актуальность массовой кастомизации обусловлена тем, что в настоящее время растут запросы на персонифицированные продукты. Как следствие, все больше расширяются модельные ряды, растет число опций, входящих в продукт. Ориентиром в производстве является уже не группы потребителей, а отдельные индивиды со своими желаниями и предпочтениями.

В своем труде«FuturePerfect»Стэн Дэвисом заявил, что «одинаково большое количество потребителей одного и того же блага может быть обеспечено в условиях массового рынка и при максимальной степени индивидуализации потребительских предпочтений характерным для доиндустриальных экономик образом». Это означает, что в условиях массового производства возможна реализация механизма создания продукта, максимально полно соответствующего индивидуальным потребительским предпочтениям[3].

Объем мирового рынка технологий «фабрик будущего» составит к концу 2020 года почти 700 млрд. долл. [5].

Современная научно-практическая проблема заключается в том, что метод массовой кастомизации в России плохо адаптирован, и не дает требуемых результатов. Необходимо определить принципы, правила и механизм внедрения массовой кастомизации. Целью данной статьи станет формирование проблемного поля «массовой кастомизации», которое позволит определить риски, возможности, выгоды перехода на модель массовой кастомизации. Под кастомизацией понимают адаптацию массового продукта под запросы конкретного потребителя путем частичного изменения продукции под конкретный запрос, доукомплектования товара дополнительными элементами или принадлежностями[7].

Массовая кастомизация – это быстрое и экономичное производство для удовлетворения постоянно меняющихся уникальных потребностей потребителей. Массовая кастомизация предполагает не просто разнообразие, а именно персонализацию [3].

Обобщение накопленного опыта позволяет сформулировать следующие принципы [4]:

–ориентация на конкретного клиента;

–ориентация на процессы, которые необходимо сделать их более гибкими;

– формирование модульной архитектуры продуктов и процессов, которая подразумевает формирование модульных частей, которые настраиваются с целью достижения большей вариации товара;

–функциональная интеграция, предполагающая объединение усилий всех подразделений организации для достижения ее цели и задач.

По данным компании SalesBusiness, 58% заказчиков кастомизированного продукта – конечные потребители, 11,5% – госструктуры, 9,1% – крупный бизнес и 21,4 –малое предпринимательство [2].

Барьеры для полноценного перехода на массовую кастомизацию в России могут быть связаны с «модулиризацией» процессов, когда на выходе создается не конечный продукт, а широкая вариация модулей или компонентов, из которых впоследствии будут изготавливаться индивидуальные товары. Данное изменение требует построения гибкой производственной системы. Отличия массового производства от массовой кастомизации приведены в табл. 1[3].

Таблица 1

Отличия массовой кастомизации от других принципов производства[1]

Отличительные черты	Массовое производство	Производство на заказ	Массовая кастомизация
Маркетинговая стратегия	Низкая себестоимость–за счет «эффекта масштаба» Уникальность продукции–высокаярентабельность	Создание уникальной индивидуальной продукции с этапа разработки	Доведение базовой производственной модели до индивидуальной модификации
Продукция	Массовая	Полностью изготовленная на заказ	Индивидуально модифицированная
Целевой рынок	Сегмент или группа сегментов массового рынка	Индивидуальные потребители	Индивидуальные потребители
Запчасти, компоненты	Автоматически включены в стоимость конечного продукта	Автоматически включены в стоимость конечного продукта	Предлагаются потребителю как дополнительная опция
Складские запасы	Значительные	Минимальные для гарантийного обслуживания	Отсутствуют
Фокус	Продажа товаров и услуг	Создание товаров и услуг под заказ	Продажа услуг по созданию индивидуальной модификации

Как видно из таблицы, массовая кастомизация является неким симбиозом массового и единичного производства. Это дает следующие преимущества:

– высокая скорость создания уникального индивидуального продукта для потребителя;

– низкая цена вследствие низких издержек;

– нацеленность на сегмент рынка, но в тоже время и на конкретного индивида с индивидуальными предпочтениями;

– отсутствие складских запасов.

Специалисты выявляют три основных типа массовой кастомизации: экспертная, модульная и косметическая (табл. 2) [4].

Экспертная кастомизация является дорогостоящей. Потребитель готов заплатить большую цену за индивидуальный товар. Но спрос будет низким из-за высокой цены.

Модульная кастомизация менее сложная стратегия, цена товара будет значительно ниже, чем при экспертной, спрос на данные товары будет высоким.

Таблица 2

Типы массовой кастомизации: проблемное поле

Вид	Характеристика	Выгоды		Риски		Примеры реализации
		для потребителей	для производителей	для потребителей	для производителей	
Экспертная кастомизация	Самый сложный и затратный вид, при котором изменяется весь продукт на основе экспертного мнения производителя о том, что наилучшим образом подойдет потребителю. Подходит для премиум-сегмента	Возможность получить индивидуальный продукт, применение к продукту собственного дизайна	Высокая премиальная наценка, больший доход; минимальный объем складских запасов – увеличение оборачиваемости капитала и рост рентабельности; низкий риск «невостребованности» продукции	Высокая цена– высокий риск отказа от продукции; длительный цикл изготовления	Высокий риск несовпадения интересов потребителя и производителя – риск снижения спроса и цены товара, рост затрат на мониторинг требований потребителей	Serotta-американский производитель велосипедов, ParisMiki-продажа очков, Rolls-Roys, Lamborghini
Модульная кастомизация	Процесс создания продукта разбивается на модули, чтобы создавать различные финальные конфигурации. Широко применяется в автомобильной промышленности	Потребитель сам выбирает необходимые компоненты Низкая цена Короткие сроки производства	Короткие сроки создания продукта Высокий спрос, отказ от дистрибьюторов, что позволяет постоянно взаимодействовать с клиентом	Покупатель должен быть хорошо осведомлен о значении составных частей	Рост затратна маркетинг и продвижение Изменение объемов закупаемых изделий Новые формы взаимоотношений с поставщиками, в условиях	Dell-продажа компьютеров, Toyota, Volkswagen, Nissan
Косметическая кастомизация	Связан с внешними изменениями либо самого продукта, либо его упаковки. Покупатель выбирает дизайн упаковки, форму товара	Учитываются все пожелания заказчика, ручная работа в большинстве случаев, низкая цена	Эффективный инструмент продвижения товара	Риск несовпадения ожидаемого результата с фактическим может	Не позволяет установить долгосрочные отношения с потребителями, нестабильный спрос и нестабильный получаемый доход	Mars предлагает кастомизированны M&M's,Тольятти Super-avto, G-power

Источник: обобщено авторами[1,2]

Косметическая кастомизация не позволит установить долгосрочные отношения с потребителями, так как спрос не определен.

Оптимальным подходом считается *модульная кастомизация.*

При массовой кастомизации также могут возникнуть риски, связанные с внедрением нового производственного процесса: с синхронизацией всех процессов, благодаря чему постоянные издержки на единицу продукции должны находиться на уровне массового производства; отсутствие в производственной системе гибкости.

Для перехода российских предприятий на этап массовой кастомизации необходимо:

– перестроить производственную систему: разбить изготовление на модули, что даст возможность потребителю выбирать необходимые ему элементы;

– перестроить практику отношений с поставщиками и клиентами;

– учитывать все желания потребителя по изменению продукта или комплектование его дополнительными частями, для этого необходимо развитие гарантийных центров;

– усовершенствовать систему продвижения продукта, а именно фокусирование на прямых продажах и постоянной двухсторонней связи с клиентом, а значит центры продаж должны быть не просто местом сделки, а должны быть источником новых идей и местом создания нужного товара;

– пересмотреть философию бизнеса, сменить стратегию «быстро и много» на «быстро, много, индивидуально».

Переход на массовую кастомизацию позволит России выйти на новый уровень производства, завоевать больше рынков, а также появятся высокотехнологичные рабочие места, сократится срок вывода готовой продукции на рынок, повысится уровень автоматизации, экологичности и энергоэффективности производств [5].

Библиографический список

1. Всякий М. А., Стрижанов И. А. Особенности организации кастомизированного производства // ЭКОНОМИНФО. 2011. №15-С.26-28

2. Брежнева В.М. Кастомизация как новая парадигма управления маркетингом // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. 2012. № 1. С. 322-329.

3. Мартин Г. Корпоративные репутации, брендинг и управление персоналом. Стратегический подход к управлению человеческими ресурсами // М.: Группа ИДТ, 2010. – 336с.

4. Кастомизированное производство на «фабриках будущего». 2016:/ИСИЭЗ-М, 2016.// [Электронный ресурс]. Режим доступа: // https://issek.hse.ru/

5. Галимова М. П. Готовность российских предприятий к цифровой трансформации: организационные драйверы и барьеры// Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика.Серия: Экономика.2019. №1(27). С.27-37.

Гумерова[1]З. Ж., Калякулин[2]Р. В.

СОЦИАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ИНСТРУМЕНТ СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИИ

Уфимский государственный авиационный технический университет[1] (*Россия, г. Уфа*)
Академия труда и социальных отношений [2] (*Россия, г. Москва*)

Gumerovaset@gmail.com[1], pecprocess@yandex.ru[2]

Аннотация. Цели, задачи и области использования социальных технологий в современных условиях. Рациональное и своевременное применение социальных технологий для минимизации затрат времени и финансов на формирование резерва управленческих кадров, обучение специалистов, решение вопросов социального развития организации.

***Ключевые слова*:** законодательство в сфере труда, регулирование социально-трудовых отношений, работодатели, социальные технологии, гуманизация и демократизация систем управления персоналом.

Современная ситуация в мировой экономике и соответственно и в России может быть охарактеризована как перманентный кризис, вызванный как вполне прогнозируемыми факторами, так и внезапными резкими изменениями условий хозяйствования. Усложнение ситуации вызвано, в том числе усилением конкуренции на мировых рынках в связи с пандемией новой короновирусной инфекции, а также значительными скачкообразными изменениями промышленных технологий, появлением новых знаний не только в научно-технической сфере, но и в социальных науках. Изменились подходы и способы к менеджменту организации, изменились роль и значение персонала в обеспечении коммерческого успеха и долговременного существования предприятия.

«В условиях постоянного роста конкуренции на всех рынках, и практически во всех отраслях, равного доступа ко всем видам материальным ресурсам (оборудование, сырье, технологии, финансы и прочее) наибольший потенциал к развитию имеют те предприятия, которые занимаются оптимизацией кадрового состава, своевременно и рационально решают проблемы социального развития персонала и решают вопросы конкурентной борьбы не только за счет наращивания технологического потенциала, но и за счет развития и наращивания «человеческого капитала».» [1].

Специалисты в системе управления трудом отмечают, что на макроуровне появляются цели:

– дальнейшая гуманизация и демократизация систем управления, институтов и контрактных форм;

– социализация: усиление социальной ответственности работодателя и работника, развитие социального партнерства;

– коррекция правового поля: ужесточение государственного контроля и механизма защиты прав человека труда на сегодняшнем этапе с последующим, по мере формирования неформальных институциональных механизмов, его ослаблением;

– совершенствование законода-тельства в направлении правового оформления срочных и нестандартных социально-трудовых отношений.

Вышесказанное позволяет сделать вывод, что в современных условиях все стороны социально-трудовых отношений (СТО) приходят к пониманию необходимости сохранения и развития предприятия как замкнутой системы, которая обеспечивает с одной стороны извлечение прибыли для собственников, получение продукции (работ, услуг) для общества, получение налогов и решение вопросов занятости для государства, наличие рабочих мест для работников. Благодаря этому, параллельно производственной и рыночной стратегии развития предприятия возникает стратегия социального развития на основе равнозначных отношений всех участников процессов производства продукции (работ, услуг) путем достижения социального партнерства, ухода от конфликтов или их предотвращения, вовлечения персонала в управление развитием предприятия.

В мировой практике накоплено достаточно свидетельств того, что с помощью социальных технологий достаточно быстро и эффективно можно не только разрешать конфликты на производстве, но и предотвращать их, диагностировать и своевременно снимать социальное напряжение, разрабатывать программы адаптации персонала к изменениям происходящим в производственной и социальной сферах предприятия. Также рациональное и своевременное применение социальных технологий позволяет минимизировать затраты времени и финансов на формирование резерва управленческих кадров, обучение специалистов, осуществление наставническую деятельность, поиск, анализ и устранение причин текучести квалифицированных кадров, и т. п. Области использования социальных технологий в современных условиях обширны и постоянно расширяются с развитием и усложнением управленческой деятельности.

Необходимо отметить, что социальные технологии, как и любые другие должны постоянно развиваться и усовершенствоваться параллельно с развитием общества, с появлением и углублением антагонизма между назревшими потребностями общественного развития, с одной стороны, и недостаточным уровнем управленческих воздействий – с другой, в том числе и со стороны государственных структур, ответственных за развитие социально-трудовых отношений и соблюдение законодательства в этой сфере.

В сложившихся условиях стало необходимо и практически возможно понять не только сущность и содержание социальных технологий, но и их роль и значение в индустриальном и постиндустриальном современном обществе. Возникла необходимость разработки теоретических подходов формирования и обоснования системы социально-трудовых отношений на предприятии.

Обзор, анализ и оценка специальной литературы дают нам основание сделать вывод, что социальная технология является комплексом (набором) научно обоснованных и законодательно разрешенных подходов, принципов, методов и инструментов, которые выстроенные в определенной последовательности и применяемые по строго определенному алгоритму, в соответствии с поставленной целью и задачами помогают предприятию получить социальный баланс, обеспечивающий успех и процветание отдельной личности (работника) и предприятия в целом.

Заметим, что этот комплекс подходов, принципов, методов и инструментов не должен становится статичным, «законсервированным». Наоборот, социальная технология должна стать рабочим инструментом менеджмента предприятия, позволяющим максимально адекватно,

своевременно и с минимальными финансовыми затратами адаптировать систему социально-трудовых отношений к постоянно изменяющимся факторам макро- и микросреды предприятия.

В данном случае, к факторам макросреды мы относим традиционные группы факторов такие как: демографические, социальные, политические, законодательные, экономические, историко-культурные, экологические, научно-технические.

К субъектам и факторам микросреды предприятия относим: уровень конкуренции, уровень развития банковской системы, отношение политики к бизнесу, состояние рынков сырья, оборудования и технологий, труда, рынков сбыта продукции, инновационную активность и прочие.

Обобщенная модель проектирования системы социально-трудовых отношений (СТО) с привлечением руководства, специалистов служб социальной сферы и управления персоналом, профсоюзов и работников предприятия представлена на рис. 1.

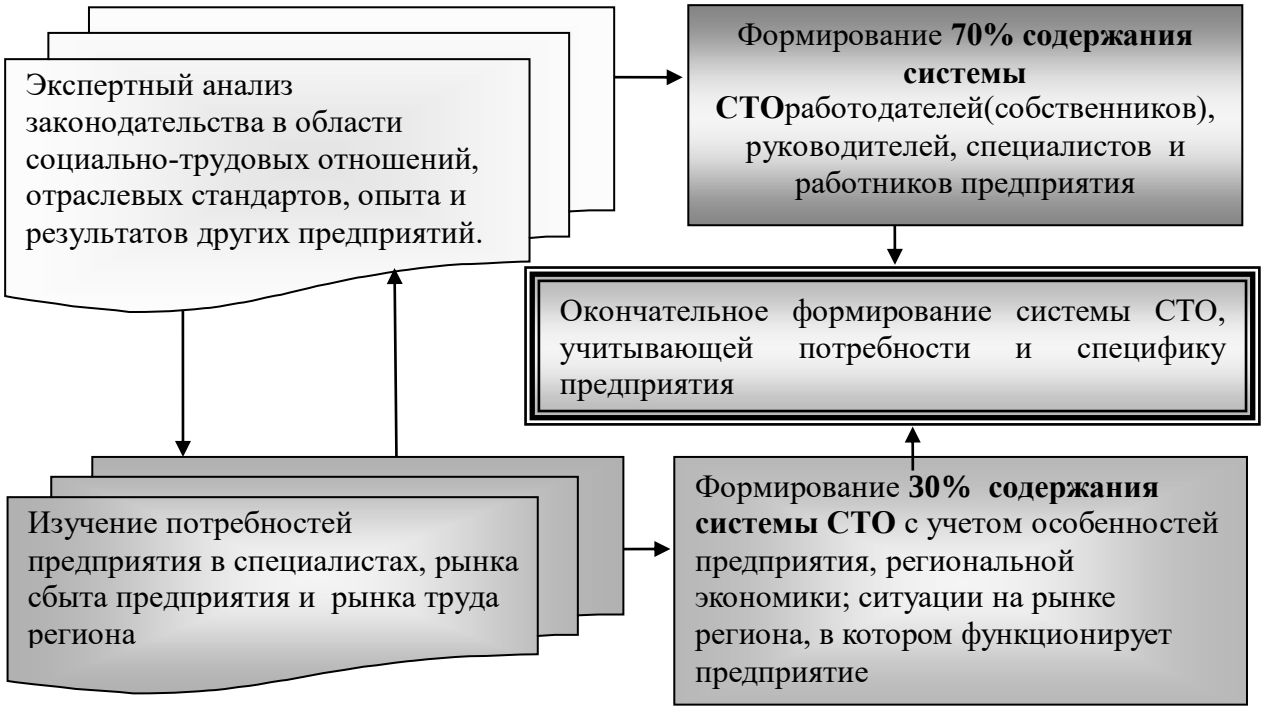


Рис. 1. Обобщенная модель проектирования системы социально-трудовых отношений

Общество всегда искало приоритеты не только на пути технического прогресса, но и на основе социальной ориентации, рационального использования человеческих ресурсов.

Наблюдения показали, что внедрение социальных технологий, направленных на более полное использование творческих и интеллектуальных способностей человека, могло обеспечить увеличение промышленного производства на 20-25%, а при реализации резервов - на 40-60%.

Учет, контроль и активное управление социальными процессами получили должное внимание, как со стороны правительств, так и со стороны собственников бизнеса в различных странах. Так, например, в мировой практике один из инструментов социальной технологии – социальный аудит, используется уже в течении многих лет, деятельность 40% крупнейших американских и 70% западноевропейских компаний ежегодно подвергается социальной оценке.

В современных рыночных условиях хозяйствования у собственников, наемных управляющих и менеджеров всех уровней управления должно формироваться новое отношение к системе социально-трудовых отношений не только как к инструменту повышения эффективности использования производственного ресурса – «человеческий капитал», но и как инструмент формирования и развития человека – профессионала, творческой личности, инноватора и активного гражданина. И это касается не только управленческого персонала, но и всех работников предприятия.

Считаем, что определения «социальные технологии» как технического инструмента, построенного по принципу «объект управления – субъект управления» и жестких линий взаимодействия между ними «управленческое воздействие – ответная реакция» не учитывают существующую ситуацию и тенденции современного общества на повышение роли и значения формирования и развития потенциала персонала. Социальные технологии, прежде всего, эго деятельность управленческих кадров по создание такой системы социально-трудовых отношений, в которой в процесс управления развитием предприятия вовлечены все категории работников, происходит воспитание ответственности за свой личный вклад в успех и результаты предприятия, и осознание ответственности управленческих кадров за организацию мероприятий, использование инструментов и процедур активизации, мотивации, повышения эффективности работников предприятия.

Вышеперечисленные проблемы требуют использования принципов системности и комплексности при разработке системы СТО на вновь создаваемых предприятиях и совершенствованию системы СТО на существующих предприятиях. Необходимо отметить, что для промышленных предприятий является актуальным подход, когда социальные программы разрабатываются параллельно с программами производственно-технологического развития предприятия, с учетом производственно-технологических процессов, которые будут осуществляться в ходе реализации этих программ: техническое перевооружение, модернизация оборудования, внедрение технологических инноваций, смена и расширение ассортимента выпускаемой продукции, или даже перепрофилирование деятельности промышленного предприятия.

Считаем, что от того, как развивается система социально-трудовых отношений на предприятии, на каком уровне взаимодействуют участники трудового процесса, каков потенциал «человеческого капитала» и уровень его использования, зависят и трудовые результаты каждого работника, и коммерческий успех финансово-хозяйственной деятельности предприятия в целом. Сбалансированная система социально-трудовых отношений может обеспечить долговременное существование и эффективность работы предприятия даже в условиях усиления конкуренции как внутри отрасли и внутреннем рынке страны, так и на мировом рынке.

Библиографический список

1. Гумерова З. Ж., Калякулин Р. В.Повышение конкурентоспособности предприятий на основеиспользования социальных технологий, Менеджмент и маркетинг в различных сферах деятельности. Сборник научных трудов. Под общ. ред. У. Г. Зиннурова. Уфа, 2018. Издательство: Уфимский государственный авиационный технический университет (Уфа).

Ефимов О. Н.

ХОЖДЕНИЕ ТЕРМИНА «БИЗНЕС-ЭКОСИСТЕМА»: «ПУСТАЯ БОЛТОВНЯ», ДЕМАГОГИЧЕСКОЕ ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЕ ИЛИ ТОРЖЕСТВО ИДЕИ ТОТАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ

Консультативная группа Elsevier (*Россия; г. Уфа*)

meseli@yandex.ru

Аннотация. В работе анализируется практика целенаправленного внедрения в сознание и бытие термина «бизнес-экосистема». Критически рассмотрены положения экосистемной «концепции» Д. Ф. Мура. Показаны интересы и цели массированной эколого-терминологической атаки на массы. Изложено положение о месте человека в экосфере, соответствующее учению В.И. Вернадского. Отмечена специфическая реакция части российских ученых на научно-административное давление софизмом «бизнес-экосистема».

***Ключевые слова*:** биосфера, бизнес, занятый термин, коэволюция, актор, аналогия, деградация, уничтожение природы, софизм,«бизнес-экосистемное мышление».

Рассмотрение вопросов экологии безусловно должны основываться на учении В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере, основные положения которого в целях настоящего исследования могут быть сформулированы следующим образом:

1) человек и человечество в биосфере есть закономерная часть ее живого вещества, часть ее организованности;

2) основной геологической силой, создающей ноосферу, является рост научного знания;

3) природная среда планеты – биосфера – химически резко меняется человеком сознательно и главным образом бессознательно [1].

Но идеалы ноосферы в настоящее время заменяются новыми формами экономического гнета и несправедливого социального устройства. В результате разрушение биосферы и ее интеллектуального субъекта – человечества – продолжается [2].

Экономические интересы бизнес-элиты превратили науку в подсобное занятие, сделали ее, по мнению ряда признанных ученых, «средством для получения максимальных прибылей и ускорения технического прогресса с целью добывания материальных благ» [1].

Возникновение этой губительной тенденции вызвало привлечение соответствующих инструментов проникновения, одним из которых, как широко заявляется его авторами, является метафора «бизнес-экосистема»[3]. На наш взгляд, точнее выражало бы назначение термина «бизнес-экосистема» иноречие «аллегория» как прием маскировки истинного смысла[4]. Но метафора и аллегория в большей степени характерны для литературы, в науке же для данного случая более уместен термин «софизм» (запутывание, введение в заблуждение).

Начальным моментом появления новой концепции бизнес-экосистем объявляются две работы бизнес-консультанта Джеймса Ф. Мура(James Frederick Moore): статьи «Хищники и добыча: Новая экология конкуренции» (1993 г.) и книга «Смерть конкуренции: лидерство и стратегия в эпоху бизнес-экосистем» (1996 г.).

Но эти работы написаны не об экологических системах, тем более, не о

биосфере и даже не об аналогичности строения бизнеса и природы – они исключительно о бизнесе, о нуждах бизнеса, о мерах по сохранению и процветанию бизнеса. Собственно фрагменты об экосистемах вкраплены в текст по следующей схеме: в каждом случае автор достаточно скрупулезно, в объеме до 7-8 страниц, делает анализ определенного этапа или процесса бизнеса, далее приводит, в объеме нескольких строк, некий пример из области природы, а затем, подытоживая анализ, объявляет эти явления аналогичными [5]. Например, делается подробный анализ конкурентных отношений компании Microsoft и IBM (анализ действительно профессиональный), рядом несколькими словами констатируется всем известный факт из животного мира: львы периодически съедают косуль, что также есть конкуренция. Отсюда рождается один из постулатов бизнес-экосистемы: экология и бизнес аналогичны. Никаких доказательств. Никакого критического подхода. Никакого логического обоснования. И самое странное, всех последователей этот ненаучный «метод» познания устраивает. Такой подход наблюдается также в работах большинства российских гуманитариев. Более того, такая манера объявляется «экосистемным подходом».

Так, Раменская Л. А., приводя результаты своих бизнес-исследований, выполненных действительно на высоком научном уровне, декларативно, в духе Д. Мура включает в текст тезис о принадлежности исследуемого ею объекта к «бизнес-экосистеме» [6].

Халин В. Г., Чернова Г. В., Калайда С. А.самым серьезным образом производят «классификацию экономических экосистем», не задаваясь вопросом, а существует ли экономическая экосистема вообще, ограничиваясь на этот счет единственным аргументом, процитированным из одного единственного источника: «в настоящее время для обозначения основной институционально-организационной формы бизнеса (ИОФ) используется понятие «экосистема»[7]. Каких-либо других способов доказательства принадлежности ИОФ к бизнес-экосистемам» уважаемые авторы не предоставляют.

Число научных(?) работ, обращающихся к теме «бизнес и эко» стремительно растет.

На самом же деле «концепция» Д. Мура не основывается на аналогии бизнеса и экосферы. Ученому, оперирующему фактами, связями и сущностями, нетрудно убедиться, что демагогическое злоупотреблениезанятым термином ничего общего не имеет с наукой. На основе «кажимости» (научный термин, означающий«основанное на чувственно-воспринимаемом, внешнем явлении предмета познания») нельзя делать серьезные научные выводы, на которые претендуют авторы «концепции». На наш взгляд, аналогию явлений необходимо устанавливать по сущностным признакам, таким, например, как функции рассматриваемых предметов, в данном случае функций бизнеса и функций экосистемы [8]. Но говорить об этом нет смысла, потому что такого рода попыток, насколько нам известно, никто из авторов и последователей «бизнес-экосистемной концепции» не предпринимал.

Если мы хотим найти аналогии в явлениях действительности, то надо владеть методикой, алгоритмом, правилами, технологией обоснования аналогии рассматриваемых явлений. Но этого в работах Д. Мура, как и в «трудах» его сторонников не обнаруживается.

Д. Мур дает следующее определение бизнес-экосистемы: «Экономическое сообщество, поддерживаемое совокупностью

взаимодействующих организаций и отдельных лиц – организмов делового мира … это богатое сочетание видов можно рассматривать как флору и фауну, составляющую определенную экосистему» [9]. Здесь, как видим, социальное «притянуто» к биологическому без должного обоснования (что характерно вообще для дефиниций западной науки – см. например [10]).

Многие современники считали идею бизнес-экосистемы некорректной. Известно мнение нобелевского лауреата П. Самуэльсона (1915–2009), который высказывался относительно обсуждаемого в данной работе предмета, что применительно к экономике «…уникальный биологический метод представляет собой в основном пустую болтовню», к которому в настоящее время с собственными вескими аргументами присоединяется член-корреспондент РАН Г.С. Розенберг [11]. Молчание основной массы современных ученых относительно «освоения» термина «бизнес-экосистема» не означает его одобрения – мы полагаем, что это есть молчание-отторжение.

В вышеназванных работах Д.Мура значительное место занимает тема лидерства, нового мышления в бизнесе – категорий, относимых Муром к логической деятельности человека (руководителя бизнеса). Тем самым Д. Мур касается проблемы функции человека в экологической системе с его способностью мыслить, что очень отдаленно напоминает идею Вернадского В.И. из его учения о ноосфере: научная деятельность человека, безусловно связанная с его логическим мышлением, должна служить процветанию экосферы.

Д. Мур, судя по библиографическим спискам и текстовым ссылкам в его работах, не знаком с работами В.И. Вернадского, но, тем не менее, рассматривая этапы жизненного цикла бизнеса, предлагает свои подходы к его переустойству в связке «бизнес-экосистема-лидерство». Это весьма показательные тезисы Д. Мура, свидетельствующие о попытках использования интеллектуальных ресурсов человека (лидера, владельца бизнес-структуры) как решающей силы в дополнение к той сущности, которую он называет бизнес-экосистемой.

Поясним мысль. То, что в природных экосистемах происходит в течение поколений, пишет Д. Мур, в бизнес-системах, благодаря тому, что во главе бизнеса стоит человек (лидер), обладающий мышлением в отличие от субъектов природной экосистемы (животных, растений и проч.), «бизнес может управлять своей собственной эволюцией и произвести драматические эволюционные изменения в течение своей жизни»[9].

Д. Мур не отвечает на вопрос, где же гарантии того, что «драматические эволюционные изменения», производимые лидерами бизнеса, соответствуют объективной (т.е. истинной), предначертанной природой, экологической эволюции биосферы?

Мы отвечаем: не соответствуют, потому что бизнесом правит человеческий ум с целью наживы, а эволюция природы (биосферы) не управляется логически, она эволюционирует в истинном смысле, по объективным законам природы. Природа есть «… мир, который превыше всякого ума [12].

В бизнесе нет эволюции и коэволюции, есть деградация и ко-деградация, происходящие под видом совершенствования управления, выработки инновационных стратегий, изобретения новых концепций – все эти новшества достигаются путем неуклонного уничтожения природы, закабаления ума и воли масс, превращения человека в зомбированного потребителя всего того, что производят

эти т.н. бизнес-экосистемы (Сбер, Яндекс, Тинькофф, Mail.ru, МТС и прочие неосознаваемые беды современного общества). Пока еще не называется экосистемой, например, «Уфимский нефтеперерабатывающий завод» или территориальной экосистемой «Разработка месторождений углеводородного сырья Ямала» – слишком одиозно и социально опасно. Но и Сберы, и производственные бизнес-системы весьма успешно справляются со следующими деструктивными задачами:

1) формируют тотального потребителя – вместо человека мыслящего,

2) ведут к уничтожению окружающей среды непосредственно своей деятельностью и путем манипулирования человеком-зомби – вместо создания ноосферы по Вернадскому.

Человек включен в биосистему в двух качествах.

В первом качестве – это человек, как всякое живое природное (естественное) тело, как «закономерная часть живого вещества… биосферы». В этом качестве он наделен мыслительными и нравственными качествами, гармоничными с целью существования биосферы. Если подойти «мерой и числом» (по Вернадскому), то это есть все человечество.

Во втором – как субъект, актор бизнес-деятельности, имеющий цели, категорически не совпадающие с целью биосферы. Точнее, его цели входят в антагонистическое противоречие с существованием биосферы, поскольку порождены стяжательством, сребролюбием, алчностью. Вспомните характеристику человека-капиталиста:" …при 100 процентах он попирает все человеческие законы, при 300 процентах нет такого преступления, на которое он не рискнул бы, хотя бы под страхом виселицы". Мера и число здесь – совокупность бизнес-деятелей. В этом качестве человек в экосистеме выступает не как идеальный научный мыслитель В. И.Вернадского, а как античеловек, разрушитель биосферы, погубитель любой экосистемы. Об этом свидетельствуют, в частности, доклады ведущих членов Российского интеллектуального клуба, которые говорят о нескольких сотнях лет, отведенных человечеству до его самоуничтожения [2].

Д. Мур, несомненно, понимает шаткость своей экосистемной бизнес-конструкции и заявляет: «Однако именно в роли сознательного направления *сугубо биологическая метафора больше не годится* (выделено мной– О.Е.). Бизнес-сообщества, в отличие от биологических сообществ коэволюционирующих организмов, являются социальными системами. А социальные системы состоят из реальных людей, которые принимают решения…» [5]. Но, тем не менее, Д. Мур возлагает надежду на просвещенных лидеров бизнеса и считает, что именно они смогут путем экосистемой концепции спасти бизнес от краха. Д. Мур не желает понимать того, что современный бизнес и экосфера антагонистичны по своей сущности.

И последнее. Что-то слишком уж дружно, безапелляционно и безальтернативно началась и продолжается компания внедрения в массы «экосистемного» менталитета и образа жизни. Соответствующая почва подготовлена: в основе современного общественного сознания лежит «дробность восприятия ("компьютерное мышление"), склонность к примитивным форматизациям, механистичному мировоззрению – совершенно естественному в искусственной (не естественной) техногенной среде, окружающей нынешнего человека и творящей его по своему образу и подобию» [1].

Решительный переход определенной части корпуса ученых-

гуманитариев страны на «бизнес-экосистемное мышление», произошедший как будто по команде невидимых, но непререкаемых вождей, приводит к нелестной аналогии сложившейся здесь ситуации с поведением известных персонажей экосферы.

Возникает и вопрос, и утверждение: наука действительно становится служанкой бизнеса. Иначе как объяснить с режиссированное развертывание научно-практического шоу под названием «бизнес-экосистема».

Библиографический список

1. Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера / Предисловие Р. К. Баландина. — М.: Айрис-пресс, 2004. — 576 с. — (Библиотека истории и культуры).

2. Высшее образование для XXI века. Русский интеллектуальный клуб (Десятое заседание 23 июня 2003 года). // http://www.rikmosgu.ru/publications/3658/4325/ (Дата обращения – 25.08.2021).

3. Жданова Э.А., Абжамалова Н. Д., Свич Н.А. Метафора и процесс метафоризации значения слов. International scientific review. 2017. №4 (35) // https://cyberleninka.ru/article/n/metafora-i-protsess-metaforizatsii-znacheniya-slov (датаобращения 02.09.2021).

4. Воронушкина О. В. Аллегория и символ как средства актуализации скрытых смыслов // Вестник ВятГУ. 2016. № 4. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/allegoriya-i-simvol-kak-sredstva-aktualizatsii-skrytyh-smyslov (дата обращения: 02.09.2021).

5. Moore J. Predators and Prey: A new Ecology of Competition. Harvard Business Rev. 1993, 71(3):75-86.

6. Раменская Л.А. (2020). Применение концепции экосистем в экономико-управленческих исследованиях // Управленец. Т. 11, № 4. С. 16–28. DOI: 10.29141/2218-5003-2020-11-4-2.

7. Халин В. Г., Чернова Г. В., Калайда С. А. Экономические экосистемы и их классификация // Управленческое консультирование. 2021. № 2. С. 38–54.

8. Ефимов О.Н. Функции явления как научная проблема // Дискуссия. -2014. -№ 11 (52). -С. 47-50.

9. Moore J. The Death of Competition: Leadership and Strategy in the Age of Business Ecosystems. N.Y.:HarperBusiness, 1996.http://herbrubenstein.com/articles/THE-DEATH-OF-COMPETITION.pdf (Дата обращения – 15.08.2021).

10. Ефимов О.Н. Международная торговля страховыми услугами: специфические обязательства Российской Федерации по соглашению ГАТС // Экономика и предпринимательство. 2015. № 10-1 (63). С. 132-140.

11. Г.С. Розенберг. Бизнес-экосистемы: что стоит за словами и куда это ведет? Междисциплинарный научный и прикладной журнал «Биосфера» 2020, т. 12, № 4, С.161-167.

12. Послание к Филиппийцам. 4 стих // Библия онлайн. https://bible.by/verse/57/4/7/ (Дата обращения – 27.08.2021).

Идрисова[1] З. Н., Бычкова[2] А. С.

ФАКТОРЫ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ФОНДОВ КОЛЛЕКТИВНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ

Уфимский государственный авиационный технический университет[1,2] (*Россия; г. Уфа*)

Idrisowa_ZN@mail.ru[1], ufatrade@list.ru[2]

Аннотация. Привлекательность рынка коллективного инвестирования определяется доступностью барьера входа, налоговыми льготами, меньшими рисками вследствие их диверсификации. Факторы инвестиционной привлекательности коллективных инвестиций сгруппированы на экономические, социально-демографические, организационно-административные. Подробное описание факторов инвестиционной привлекательности ориентирует ПИФы и ЕТФ на более эффективное управление инвестиционной привлекательностью финансовых инструментов.

***Ключевые слова*:** Инвестиционная привлекательность, коллективные инвестиции, паевые фонды, доходность, факторы, акции. Открытый, интервальный смешанный, биржевой, ликвидность

Инвестиционная привлекательность ПИФов и ЕТФ определяется степенью доверия инвесторов к фондовому рынку в целом и сфере коллективных инвестиций; в частности. Как форма коллективного инвестирования паевые фонды интересны как инвесторам; впервые проявляющим интерес к фондовому рынку; так и профессионалам. При этом надо различать инструменты открытых и закрытых фондов. Фонды открытого типа формируются фондами акций; облигаций; интервальными фондами и фондами смешанных инвестиций.

Все факторы влияния располагаются в плоскости интересов потенциальных инвесторов. Опосредуется переход от предложения к спросу на предложения через платежеспособный спрос в экономике (рис.1).

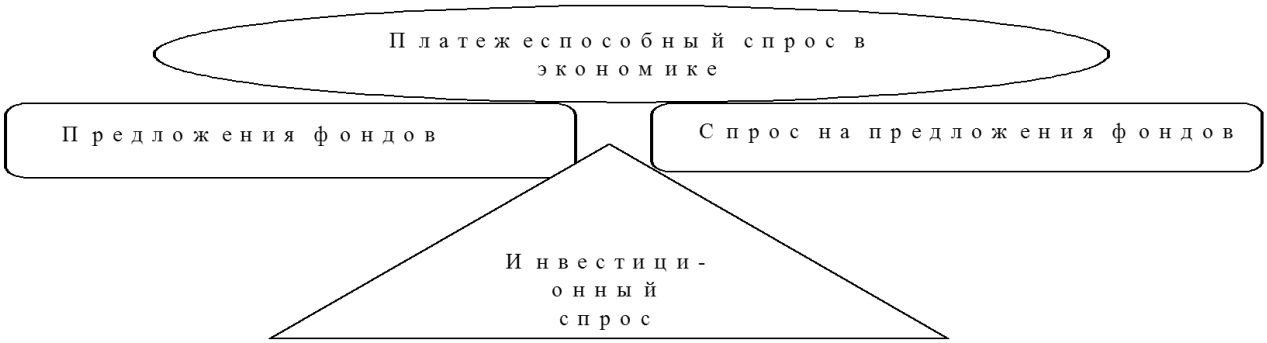


Рис. 1. Схема формирования инвестиционного спроса на фондовые ценности

Результатом становится появление инвестиционного спроса на финансовые инструменты, размер которого корректируется с помощью факторов. Массовый приток клиентов; достигший в 2020 г. доли физических лиц в 44 %; определяется [6]:

– пониженными ставками на альтернативные инвестиции (по рублевым и валютным депозитам в коммерческих банках);

– возможностью инвестирования в иностранные индексы, доходность которых с ростом курса иностранной валюты и

мировых фондовых рынков повысилась (рост индекса S&P 500 TR за 2020 г. составил 17,2%, индекса Nasdaq 100 TR – 45%);

– усилением цифровизации и развитие дистанционных продаж финансовых инструментов фондов коллективных инвестиций в условиях самоизоляции;

– активизацией неквалифицированных инвесторов на рынке государственных облигаций;

– повышенной доходностью фондов на фоне понижающейся банковской доходности;

– ростом нормы сбережений населения вследствие снижения потребительских расходов из–за принятия ограничительных мер;

– возможностями обеспечения значительного прироста спекулятивного дохода вследствие высокой волатильности ценных бумаг.

Инвесторами фондов выступают состоятельные лица. Средний размер инвестиций составляет 536 тыс. руб. на 2020 г. против 183 тыс. на банковском депозите. Происходит увеличение инвестиций в иностранные ценные бумаги (до 27 %) против снижения вложений в корпоративные облигации до 35 % и акции до 23 %. То есть инициацией инвестиционного спроса выступает наличие платежеспособного спроса, который неоднозначен для физических и юридических лиц (рис.2).

Реализация платежеспособного спроса происходит при благоприятном сочетании инвестиционного потенциала; инвестиционного климата; инвестиционной инфраструктуры и инвестиционной поддержки.

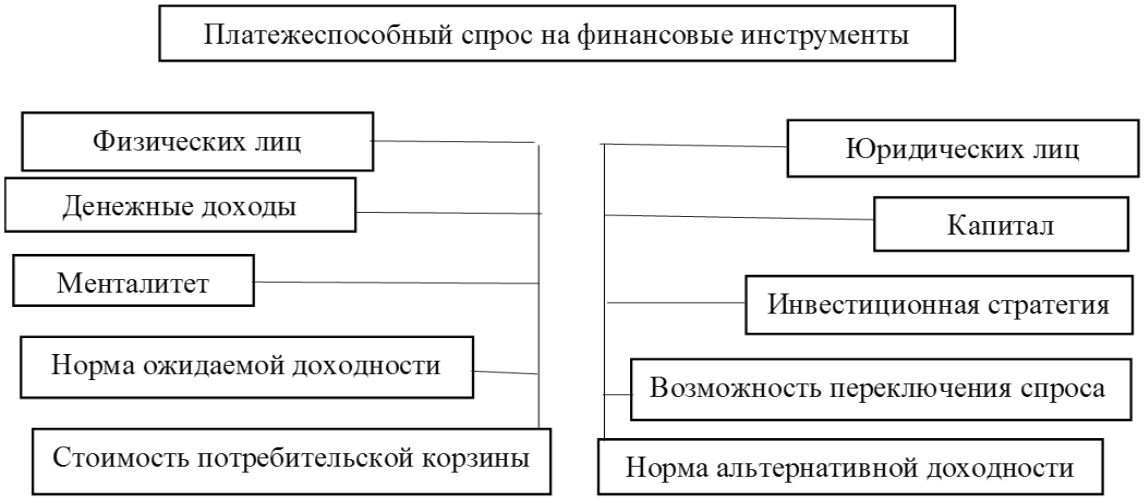


Рис. 2. Особенности платежеспособного спроса физических и юридических лиц

Инвестиционная привлекательность ПИФов и ЕТФ определяется степенью доверия инвесторов к фондовому рынку в целом и сфере коллективных инвестиций, в частности. Как форма коллективного инвестирования, паевые фонды интересны как инвесторам, впервые проявляющим интерес к фондовому рынку, так и профессионалам.

При этом надо различать инструменты открытых и закрытых фондов. Фонды открытого типа формируются фондами акций, облигаций, интервальными фондами и фондами смешанных инвестиций.

Для выяснения побудительных мотивов осуществления инвестиций необходимо выделить комплекс факторов на них влияющих, которые приводят к коррекции платежеспособного спроса. Нами выделены три группы факторов с точки зрения внешнего влияния: экономические, социально-демографические и организационно-административные (рис. 3).

Все факторы влияния располагаются в плоскости интересов потенциальных инвесторов. Экономические факторы характеризуют состояние экономики в стране, факторы платежеспособного спроса, состояние финансового рынка и уровень конкуренции на рынке. Социально-демографические определяют число потенциальные инвесторов и социо-культурные факторы предрасположенности и восприимчивости их к инвестиционной деятельности. Организационно-административные выделяют законодательную, регуляционную и организационную составляющие основу рынка коллективных инвестиций.

Рис. 3. Факторы инвестиционной привлекательности рынка коллективных инвестиций

По Ворониной Д. А. [3] группировка факторов осуществляется на:

1) специфические для паевых инвестиционных фондов и ЕТФ;

2) специфические для управляющих компаний (УК) фондов как юридического лица;

3) доступности фонда для инвесторов.

К первой группе автор относит факторы; определяющие доступность и эффективность привлекательных для инвесторов инструментов ПИФов и ЕТФ. Из зарубежных и отечественных источников информации показателями эффективности таких инвестиций выступают:

– фактическая и ожидаемая доходность;

– избыточная доходность: фонды акций и индексные фонды в сравнении с индексом ММВБ, фонды облигаций в сравнении с ОФЗ;

– волатильность или колеблемость цены инструмента;

– дисперсия;

– стандартное (среднее) квадратическое отклонение;

– коэффициенты вариации, бета, альфа, Шарпа (reward–to–variability–ratio, RVAR), Трейнора (raward–to–volatility ratio, ROYOL), Сортино (Sortino ratio, SR), детерминации, value at risk (VaR), прирост, просадка;

– коэффициенты оборачиваемости портфеля ПИФа; паев; кредиторской задолженности; дебиторской задолженности.

Перечень показателей; которые можно рассматривать как факторы; ориентирован на достаточно квалифицированных инвесторов; владеющих терминологией и знакомых с

содержанием понятий [1-3; 5; 8-11]. Для рядового инвестора среди основных показателей инвестиционной привлекательности более понятными становятся:

1. Доходность; которая характеризуется изменением цены пая или акции за период. Доходность открытых ПИФов за прошлый год составила 12,1 %, биржевых – 31 %.

2. Ликвидность пая возможность инвестора погасить свои паи за короткий срок; потерпев при этом наименьшие потери. Акции биржевых ПИФов и ЕТФ более ликвидны.

3. Валюта пая или акции. Паи БПИФов и акции ЕТФ можно оплачивать валютой; что позволяет избавиться от рисков конвертации.

4. Скидки и надбавки определяются эффективностью ПИФа. При сделках с ETF инвестор оплачивает только услуги брокера.

5. Консультирование и портфельное инвестирование решение проблемы отсутствия необходимых компетенций у непрофессиональных инвесторов. Точность следования за базовым индексом (бенчмарком): ETF SPRD S&P500 по базе индекс S&P500 в сравнении с ПИФ.

6. Состав и структура портфеля активов характеризует фонд с точки зрения разрешенного перечня инвестиционных ценных бумаг; а также их доли в портфеле. В 2020 г. произошли изменения в структуре активов ПИФов (кроме закрытых) с ростом вложений в иностранные ценные бумаги с 22% до 30% относительно 2019 г.

7. Степень диверсификации инструментов (наиболее сильная у ЕТФ вложения в иностранные активы способствуют страновой, валютной и отраслевой диверсификации клиентских портфелей).

8. Риск смены стратегии или бенчмарка (отсутствует у ЕТФ); профиля фонда;

9. Устойчивость и надежность фонда выступает критерием эффективности фонда. Регулирование и контроль торгующихся на Московской бирже ETF осуществляется не только российским, но и иностранными Центробанками. Поэтому они считаются более надежными и прозрачными для инвестирования.

10. Существование ставки на понижение: возможность через инверсный ЕТФ.

11. Эффективность фонда отношение чистой прибыли к собственным средствам;

12. Законодательная поддержка деятельности фондов: в 2021 г. разрешено инвестировать средства НПФ в такие фонды.

13. Привлекательность налогообложения. ПИФы пользуются налоговыми льготами: освобождаются от уплаты налога на прибыль; обращение ценных бумаг не облагается налогом на добавленную стоимость. По ПИФам может быть доступна трехлетняя налоговая льгота.

Перечень специфических факторов УК как юридического лица:

–репутация УК важна для инвестиционной привлекательности паевого инвестиционного фонда;

– тип фонда (открытый/интервальный);

– категория фонда (акций; индексный; облигаций; денежного рынка; смешанный);

– история фонда с характеристикой кредитной и инвестиционной ответственностью;

– доля прочих активов в УК;

– доля затрат на услуги спецрегистратора;

– количество фондов под управлением УК, что способно удовлетворить разнообразные инвестиционные стратегии инвесторов;

– организация торговли: у ЕТФ – биржевая;

– состав и структура активов (чистые активы открытых ПИФов составили в 2020 г. 667 млрд. руб., биржевых ПИФов 86 млрд. руб. с долей чистых активов физлиц 45 %);

– темп роста клиентской базы: наиболее сильный по БПИФам с ростом по

физическим лицам в 4,7 раза; юридическим лицам – в 3,64 раза;

– квалификация кадров в плане профессионализма управления активами; способности к грамотному консультированию;

– степень открытости информации; что свидетельствует об отсутствии криминальных и мошеннических схем;

– классификационные особенности: для етф – по географии; классам активов; капитализации; отраслям промышленности; размеру дивидендов; фундаментальным показателям. ПИФы различаются только особенностями стратегий управления и типами активов;

– доля рынка (открытых ПИФов 12 %);

– доля и стоимость прочих активов фонда.

К факторам доступности ПИФов для инвесторов относятся:

– тип фонда; определяющий доступ инвесторов (для открытых и интервальных фондов доступность абсолютная; для закрытых – определяется согласием учредителей паевого инвестиционного фонда;

–барьеры входа (средняя величина вложений пайщиков-физлиц в 2020 г. составила 28 тыс. руб.); что делает такие инвестиции народными;

–барьеры выхода из фонда (по биржевым фондам – с продажей акций на бирже и уплатой всех обязательных платежей; по открытым и закрытым ПИФам – с продажей паев другим пайщикам и уплатой всех обязательных платежей;

–комиссионное вознаграждение за управление активами и за сделку У ПИФов размер комиссии составляет 1-3 % годовых и более; у ETF – средняя 0,5 %; но не более 0,95% от среднегодовой стоимости активов.;

– цена пая или стоимость акции;

– количество; простота и понятность документооборота; скорость передачи данных;

– срок обмена паев и цена услуги;

– возможность дробной покупки;

– место расположения; агентская сеть для инвесторов;

– региональная принадлежность (Москва; Санкт-Петербург/регионы); что формирует имиджевое значение;

–иные мотивы (запрет для госслужащих приобретать иностранные ценные бумаги;

–возможность получения дивидендов и купонов (существует только для ЕТФ). В России ПИФы всю прибыль, полученную в виде дивидендов или купонов, обязаны реинвестировать в покупку новых активов (N 156-ФЗ "Об инвестиционных фондах"). ETF могут прибыль реинвестировать, а могут распределять в виде дивидендов (в США все ETF прибыль распределяют);

–косвенная законодательная поддержка:

а) введение налога на доходы в 2021 г. по вкладам свыше 1 млн. руб. может способствовать перетоку денежных средств консервативных инвесторов на фондовые рынки;

б) введение дополнительных ограничений Центральным банком для неквалифицированных инвесторов при самостоятельном инвестировании; что косвенно популяризирует менее рисковый рынок коллективных инвестиций;

в) развитие Центральным банком проекта финансовый Маркетплейс в 2020 г. как нового канала продаж для финансовых компаний;

г) законодательное закрепление Центральным банком для квалифицированных инвесторов возможности получения при погашении паев не только денежного вознаграждения; но и имущества в составе фонда (возможно; объекты недвижимости).

Проведенный анализ продемонстрировал широкий спектр факторов влияния на инвестиционную привлекательность ПИФов и ЕТФ. Все факторы влияния располагаются в плоскости интересов потенциальных инвесторов. Переход от предложения к спросу на предложения опосредуется через

платежеспособный спрос в экономике; который инициирует инвестиционный спрос и неоднозначен для физических и юридических лиц

Факторы инвестиционной привлекательности можно сгруппировать по трем направлениям: специфические факторы для фондов коллективных инвестиций, специфические для УК фондов факторы и факторы доступности фондов для инвесторов. Их перечень обширен, а влияние разнонаправленно, находясь, преимущественно, в зоне положительного воздействия на инвестпривлекательность фондов. При этом следует дополнительно акцентировать внимание на факт, что перечисленные факторы не определяют, а лишь приводят к коррекции платежеспособного спроса, обеспечивая фактическую реализацию инвестиционной востребованности паев и ценных бумаг ПИФов и ЕТФ.

Библиографический список

1. Абрамов А.Е.. Институциональные инвесторы в мире: особенности деятельности и политика развития: в 2 кн.: кн. 2/А.Е. Абрамов, науч. ред. А. Д. Радыгин. - М. : «Дело»,2014. – 206 с.

2. Гридчин А. В. Правовая характеристика способов развития института коллективных инвестиций в Российской Федерации // Юриспруденция. М., 2009. № 14 с. 105-110

3. Воронина Д. А. Инвестиционная привлекательность паевых инвестиционных фондов // Вопросы науки и образования, 2018, №10(22) – с. 135-139

4. Исмагилова Л. А., Идрисова З. Н., Галимова М. П. Корпоративные облигации России: возможности демпфирования санкций - В сб. Управление экономикой: методы, модели, технологии. материалы XV Международной научной конференции. В 2 томах. 2015. С. 73-78.

5. Ибрагимова М. Х. Влияние уровня платежеспособного спроса на выбор вида деловой стратегии компании // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ», т. 7, №5 – 11с.

6. Идрисова З.Н., Арсланова И.К. Эконометрическое моделирование инвестиций – Сб. Научных трудов SWorld, 2014, т.27, №1 – с. 3-7

7. Идрисова З. Н. Геополитические аномалии показателей кредитной динамики - В сборнике: Инновационная экономика. Материалы Региональной научной конференции-школы для молодежи. 2018 - с. 380-383.

8. Идрисова З. Н., Арсланова И. К., Ситдиков А. Т. Инвестиционная деятельность промышленного предприятия: анализ и моделирование - В сборнике: Экономика, инновации и предпринимательство. сборник научных трудов. Уфа, 2016. С. 72-77.

9. Помаскина О. В. Тенденции развития паевых инвестиционных фондов на финансовом рынке Российской Федерации//Инновационное развитие экономики, 2018, 4(46) - с. 238-246

10. Обзор ключевых показателей паевых и акционерных инвестиционных фондов //Информационно-аналитический материал ЦБ РФ, 2021 – 17 с.

11. Сеничев В. Г. Инвестиционная привлекательность паевых инвестиционных фондов //Вопросы науки и образования, 2018; №10 (22) – с.135-139.

Кручинкина[1] Е. Н., Машков[2] В. А., Шильников[3] В. Г.

ПРОТИВОРЕЧИЯ СИСТЕМЫ ЗАКУПОК МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ИНТЕРЕСАХ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Военно-космическая академия им. А.Ф. Можайского[1](*Россия, г. Санкт-Петербург*)
Вольский военный институт материального обеспечения[2, 3](*Россия, г. Санкт-Петербург*)

Ya.k.e.n@yandex.ru[1],maschckov.vowa@mail.ru[2], s-val@mail.ru[3]

Аннотация. В статье рассмотрены проблемы, связанные с организацией сотрудничества военного заказчика и гражданских исполнителей. Сформулированы рекомендации по устранению этих противоречий.

***Ключевые слова*:** система материально-технического обеспечения.

Важной задачей при организации закупок в интересах Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ) является обеспечение военно-экономической эффективности системы материально-технического обеспечения (МТО) ВС РФ [1, 8, 14, 17, 21]. Под экономической эффективностью мы понимаем минимизацию совокупных издержек военного заказчика, а под военной эффективностью – соответствие поставок по срокам, ассортименту и качеству. В настоящее время механизм обеспечения военно-экономической эффективности системы закупок в интересах ВС РФ выстроен на основе следующих методологических принципов:

приоритетное значение при организации закупок имеет минимизация издержек военного заказчика, и именно на нее должна быть ориентирована как нормативно-правовая база, регламентирующая систему МТО ВС РФ, так и деятельность органов военного управления в сфере закупок. В частности, регламентируется процесс формирования себестоимости продукции, закупаемой в интересах ВС РФ [9, 19]. Такой подход может быть описан как разделение ограниченных ресурсов военного бюджета между основными участниками системы военных закупок (военным заказчиком и его подрядчиками). Раздел ограниченных ресурсов предполагает стремление каждого участника максимизировать свою долю (для гражданских подрядчиков это выражается в максимизации выручки, а для военного заказчика – в максимизации экономии при закупке);

минимизации подлежат затраты на закупку продукции, а не совокупные издержки военного заказчика в течение всего жизненного цикла вооружений, военной и специальной техники (ВВСТ).

Эти методологические принципы ведут к тому, что военный заказчик и гражданские подрядчики в ходе выполнения заказа не являются партнерами, а, напротив, военный заказчик стремится максимизировать свою выгоду за счет гражданских подрядчиков (которые, в свою очередь, также в первую очередь ориентируются на свои интересы, а не на потребности военного заказчика). В конечном счете, формально добиваясь своих целей (т. е. получая от исполнителей низкие цены), военный заказчик создает долгосрочный негативный эффект для устойчивости системы поставок в интересах ВС РФ:

а) не имея возможности в рамках действующей нормативно-правовой базы обеспечивать свои интересы, гражданские поставщики вынуждены использовать разного рода серые схемы [16], которые подрывают доверие между

участниками системы МТО ВС РФ, ведут к нецелевому расходованию средств государственного бюджета и вынуждают государство тратить дополнительные ресурсы на противодействие таким практикам (т. е. происходит рост трансакционных издержек в сфере военных закупок [3]);

б) минимизация выплат гражданским подрядчикам ведет к тому, что они лишаются ресурсов для развития. В результате в среднесрочной перспективе военный заказчик может столкнуться с тем, что существующие гражданские предприятия не смогут выполнить требования военного заказчика на необходимом техническом уровне. Особенно велики эти угрозы в условиях импортозамещения: для освоения выпуска новых видов инновационной продукции российские предприятия нуждаются в дополнительных ресурсах [11, 20], и поэтому минимизация цен на производимую ими продукцию ведет к тому, что поставщики будут избегать мероприятий по импортозамещению. Как следствие, зависимость ВС РФ от зарубежных поставок высокотехнологичных ресурсов сохранится;

в) минимизация издержек на закупку, а не по всем этапам жизненного цикла ВВСТ стимулирует гражданские предприятия обеспечивать минимальный уровень (достаточный для приема продукции военным заказчиками) качества ВВСТ. Стимулы к повышению качества отсутствуют (поскольку рост качества продукции связан с дополнительными издержками для производителя, которые военный заказчик может не возместить). В результате сокращается фактический срок эксплуатации ВВСТ и увеличивается частота и стоимость ремонтов (которые становятся источниками дополнительной выгоды для производителя).

Это позволяет утверждать, что действующая методологическая основа организации взаимодействий между военным заказчиком и его поставщиками не соответствует долгосрочным интересам ни самого военного заказчика, ни гражданских подрядчиков. Кроме того, данная модель отрицательно сказывается на инновационном развитии национальной экономики. Военный заказ традиционно является одним из важных инструментов стимулирования инновационного развития [4, 5, 6, 7, 18], а в рамках данной модели его потенциал как средства экономической политики реализован не полностью. По этой причине необходим переход к принципиально новой системе организации поставок в интересах военного заказчика [12], которая основывалась бы на учете долгосрочных целей всех участников этой системе и обеспечивала бы условия для ее устойчивого развития.

В качестве методологической основы новой системы взаимодействий мы предлагаем переход от принципа разделения ограниченных ресурсов к принципу максимизации и распределения совместно создаваемой ценности. Гражданские подрядчики предоставляют военному заказчику не материальные ресурсы, а возможность полноценно выполнять свои функции по обеспечению национальной безопасности. Чем выше способность закупленной ВВСТ обеспечивать военную безопасность страны, тем выше ценность, созданная подрядчиком в интересах государства. Источником этой ценности могут быть как более высокие тактико-технические характеристики ВВСТ, так и более длительный срок эксплуатации. Часть этой ценности может быть распределена в пользу поставщика в виде выплачиваемой ему премии. Это будет создавать у подрядчиков стимулы к максимально эффективному выполнению своих

обязательств и к созданию наибольшей ценности в интересах военного заказчика. В мировой практике сотрудничества в рамках гражданских цепочек поставок инструменты такого распределения ценности существуют и активно используются [10], и, по нашему мнению, целесообразным представляется использование этого опыта в системе поставок в интересах ВС РФ.

По этой же причине мы рекомендуем переход к оценке экономической эффективности контрактов по критерию минимума стоимости в течение всего жизненного цикла. Такой подход позволит оптимально распределить затраты на эксплуатацию ВВСТ по продолжительности ее жизненного цикла и также создаст стимулы у подрядчиков к максимизации качества продукции [2, 13, 15].

Наши рекомендации потребуют пересмотра нормативно-правовой базы в сфере поставок в интересах ВС РФ, однако их внедрение позволит устранить существующие противоречия между гражданскими подрядчиками и военным заказчиком и организовать сотрудничество с ними в целях максимизации ценности в интересах ВС РФ.

Библиографический список

1. Богатырева С. В., Титов А. Б., Куприянова М. Ю. Экономическая эффективность как основа формирования управленческих решений // Экономика и менеджмент систем управления. – 2016. – № 2-1. – С. 116-122.

2. Дубовский В. А., Курбанов А. Х., Плотников В. А. Методическая основа мониторинга функционирования системы контрактов полного жизненного цикла в интересах военной организации государства: организационные, технико-экономические и логистические аспекты // Вопросы оборонной техники. Серия 16: Технические средства противодействия терроризму. – 2019. – № 11-12. – С. 15-22.

3. Кирьянов И. В. Количественная оценка трансакционных издержек организации. Общий методический подход // Вестник НГУЭУ. – 2015. – № 1. – С. 78-101.

4. Киселев А. П., Силаков А. В. Система государственных закупок как инструмент финансирования предприятий легкой промышленности // Экономика отраслевых рынков: формирование, практика и развитие. Сборник материалов IV Всероссийской научной конференции. М.: Дашков и К., 2020. – С. 101-105.

5. Князьнеделин Р. А., Курбанов А. Х., Плотников В. А. Государственный заказ как инструмент промышленной политики в оборонно-промышленном комплексе: теория и практика. СПб.: Копи-Р Групп, 2013. – 240 с.

6. Князьнеделин Р. А., Наружный В. Е., Смуров А. М. Государственный заказ: теория, механизм исполнения, специфика реализации в оборонной сфере. СПб.: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2017. – 159 с.

7. Коломыцева О. Ю.Государственная промышленная политика и ее влияние на обеспечение экономической безопасности промышленных предприятий // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2020. – № 3. – С. 71-78.

8. Козин М. Н. К вопросу об оценке эффективности системы государственных закупок: современные подходы и рейтинг прозрачности // Информационно-экономические аспекты стандартизации и технического регулирования. – 2019. – № 4. – С. 4.

9. Козин М. Н. К вопросу о рациональной цене контракта и способах обеспечения органов и учреждений УИС материальными ресурсами // Научный вестник Вольского военного института

материального обеспечения: военно-научный журнал. – 2019b. – № 2. – С. 140-143.

10. Котляров И. Д. Закон вертикальной интеграции и тенденции интеграции бизнеса в условиях капитализма: критический анализ (часть 2) // Теоретическая экономика. – 2020. – № 10. – С. 37-45.

11. Курбанов А. Х., Князьнеделин Р. А., Курбанов Т. Х., Наружный В. Е., Плотников В. А. Импортозамещение в оборонно-промышленном комплексе. М.: Русайнс, 2020. – 166 с.

12. Курбанов А. Х., Плотников В. А. Направления развития институционального регулирования государственных закупок // Известия Юго-Западного государственного университета. – 2011. – № 2. – С. 22-30.

13. Курбанов А. Х., Фомин С. А. Предпосылки перехода к арендным (лизинговым) отношениям на мировом рынке вооружений // Экономический вектор. – 2021. – № 1. – С. 121-124.

14. Малюков Ю. А., Силаков А. В. Государственный контракт: ключевые показатели и критерии производственного менеджмента // Компетентность. – 2019. – № 8. – С. 30-39.

15. Митяшин Г. Ю., Стельмашонок Е. В. Применение концепции совокупной стоимости владения к анализу жизненного цикла спортивного сооружения // Экономика и предпринимательство. – 2020. – № 4. – С. 747-751.

16. Молчанова Г. О., Рей А. И., Шагаров Д. Ю. Обнаружение признаков горизонтального сговора при государственных закупках с использованием методов машинного обучения // Экономическая наука современной России. – 2020. – № 1. – С. 109-127.

17. Плещенко В. И. Закупки в условиях перехода к Индустрии 4.0: особенности и перспективы // Логистика сегодня. – 2018. – № 1. – С. 66-72.

18. Пролубников А. В. Экономическая политика: сущность и задачи // Экономический вектор. – 2020. – № 1. – С. 12-16.

19. Свининых Е. А. Законодательство о ценообразовании в сфере государственного оборонного заказа: итоги систематизации нормативных правовых актов Правительства Российской Федерации // Право в Вооруженных Силах – Военно-правовое обозрение. – 2018. – № 4. – С. 46-56.

20. Свининых Е. А. Правовые средства импортозамещения при осуществлении закупок продукции для обеспечения обороны страны и безопасности государства // Право в Вооруженных Силах – Военно-правовое обозрение. – 2020. – № 1. – С. 44-54.

21. Целыковских А. А., Курбанов А. Х., Плотников В. А. Система материально-технического обеспечения военной организации государства: особенности функционирования и перспективы развития в современных экономических условиях // Управленческое консультирование. – 2014. – № 12. – С. 16-28.

Маликов[1] Р. И., Арапов[2] В. В.

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ДЕЛОВОЙ СРЕДЫ БИЗНЕСА КАК ВЕКТОР РОСТА РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ

Уфимский государственный нефтяной технический университет[1,2] *(Россия, г. Уфа)*

malikovril@rambler.ru[1] , 43.arapov.v@gmail.com[2]

Аннотация. В статье рассматриваются актуальные аспекты цифровой трансформации экономики, рассматриваются преимущества и недостатки цифрового бизнеса, предлагается ряд мероприятий по внедрению и развитию цифровых технологий

***Ключевые слова*:** цифровая экономика, трансформация цифровой экономики, платформа цифровых технологий для малого бизнеса

Цифровизация экономики в последнее время является одним из существенных факторов, который должен способствовать переходу экономики на более качественный уровень. События 2020 года подталкивают к ускорению процесса цифровизации всех сфер деятельности. В режиме изоляции из-за невозможности вести предпринимательскую деятельность в привычных условиях активизируются и некоторые бизнес-процессы. Например, активный переход сотрудников на удаленную работу меняет внутренние процессы бизнеса, как следствие, меняется структура издержек предприятия, меняется организационно-правовая структура предприятия, что непосредственно влияет на финансовый результат и должно способствовать повышению эффективности работы предприятия в целом. Все это требует дополнительных навыков в стратегическом планировании, взаимодействии с покупателями и поставщиками, разработке бизнес-модели, управлении персоналом. Цифровые же технологии, в условиях изменений позволяют получать своевременно достоверную информацию о сложившейся ситуации в бизнесе и принимать соответствующие объективные решения, а также контролировать результаты этих изменений, а при необходимости своевременно принимать дополнительные решения по устранению воздействия негативных факторов.

На заседании Совета по стратегическому развитию и национальным проектам, который является совещательным органом при президенте Российской Федерации, обсуждался вопрос запуска мощного цифрового развития во всех сферах жизни: в системе образования, при получении медицинской помощи, государственных услуг, в сфере ЖКХ и городского хозяйства, в продвижении новых бизнес-идей для развития своего дела, а так же создания на специальной платформе тех цифровых средств, которые позволяют кардинально повысить производительность труда за счёт цифровизации – внедрения систем ERP, цифровизации заготовки, логистики, всего бэк-офиса компании, цифровизации жизненного цикла изделий, бизнес-информации, доступа к маркет-плейсам и так далее [5]. Наглядно взаимодействие основных субъектов деловых отношений можно представить следующим образом (рис. 1).

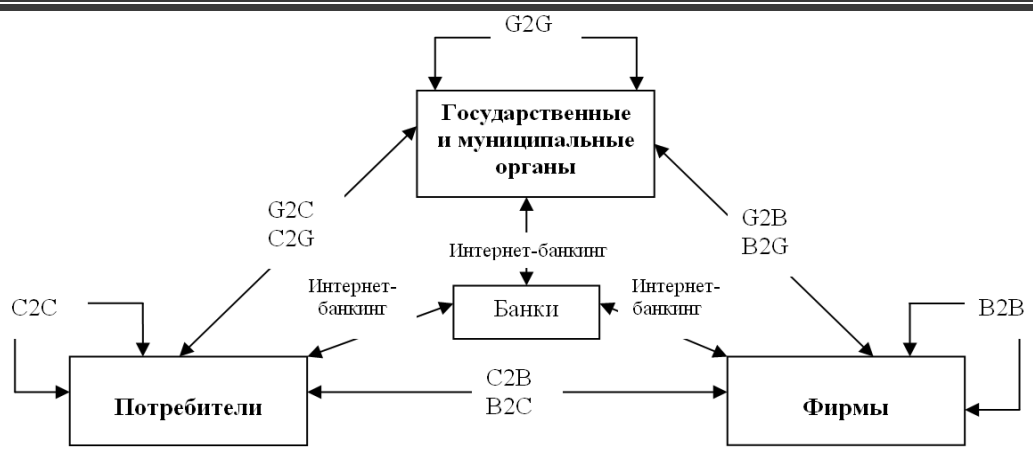


Рис.1. Схема реализации электронных взаимодействий основных субъектов деловых отношений [4]

Для субъектов малого предпринимательства, которые ограничены в своих финансовых и трудовых ресурсах, так же целесообразно было бы создать такую платформу, на которой предприниматель мог бы выбирать готовые решения по внедрению цифровых технологий, которые подходят под специфику его деятельности, оценивать их эффективность и применять их в своей деятельности.

Рис. 2. Индекс цифровизации бизнеса по видам экономической деятельности в 2018 году [3]

Учитывая невысокий уровень цифровизации России по сравнению с другими странами (рис. 3), а так же невысокий уровень цифровизации по видам экономической деятельности (рис. 2), на наш взгляд, платформа цифровых технологий для малого бизнеса способствовала бы снижению внутренних затрат организаций на создание, распространение и использование цифровых технологий и связанных с ними продуктов и услуг, что положительно бы сказалось на увеличении темпов применения цифровых технологий в бизнесе.

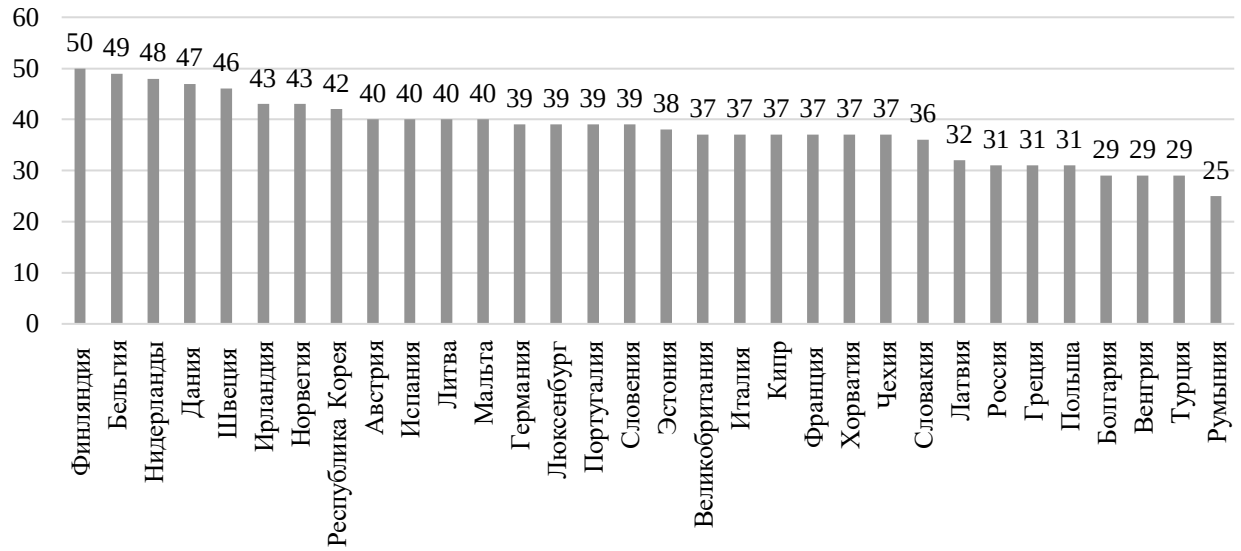


Рис. 3. Индекс цифровизации бизнеса по странам в 2018 году [3].

В процессе цифровизации могут возникать и негативные моменты. Преимущества и недостатки цифровизации бизнеса приведены на рис. 4 [4].

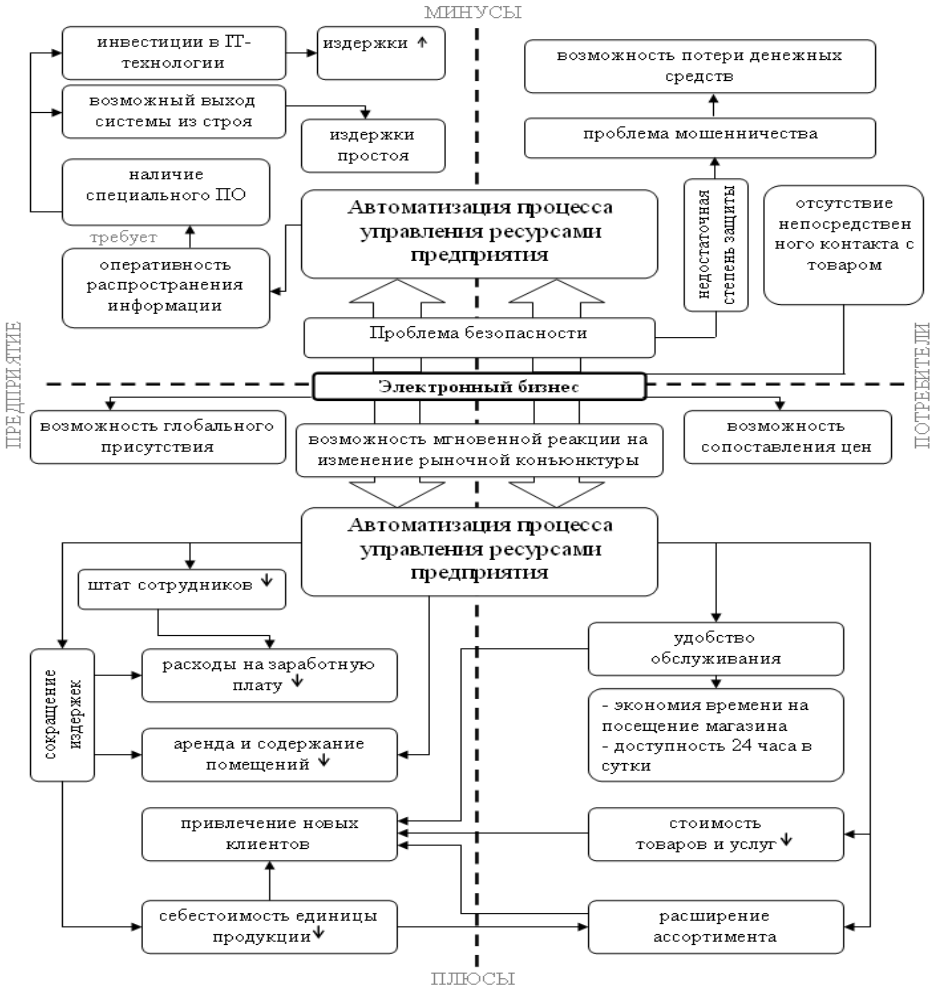


Рис.4. Преимущества и недостатки цифровизации бизнеса

С учетом специфики условий развития цифровых технологий в бизнесе, а также сложившегося уровня использования инфокоммуникационных технологий, предлагается ряд мероприятий по внедрению и развитию цифровых технологий:

1. Организационные меры – стимулирование разработки онлайн-приложений для бизнеса; создание тематических экосистем по взаимодействию между собой предприятий, IT предприятий, банков, государственных структур, населения; организация мероприятий по распространению опыта использования ИКТ предприятиями; повышение эффективности внедрения информационных технологий; развитие электронных услуг электронного правительства; обеспечение развития информационных систем в сфере государственных закупок и торгов (в том числе создание электронных магазинов); развитие системы электронного документооборота;

2. Информационные меры – создание системы удаленного интерактивного обучения в области информационно-коммуникационных технологий; бесплатные курсы компьютерной грамотности; проведение учебных и выставочных мероприятий по использованию цифровых технологий в бизнесе;

3. Финансовые меры – выделение дотаций на приобретение компьютеров и ИКТ; дотации компаниям по обучению сотрудников; налоговые послабления для разработчиков ИКТ.

.

Библиографический список

1. Официальный сайт Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации [электронный ресурс]. -https://digital.gov.ru/ru/

2. Официальный сайт Министерства цифрового развития государственного управления Республики Башкортостан[электронный ресурс]. - https://it.bashkortostan.ru/

3. Индикаторы цифровой экономики: 2020 : статистический сборник / Г. И. Абдрахманова, К. О. Вишневский, Л. М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т И60 «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2020. – 360 с. – 300 экз. – ISBN 978-5-7598-2194-6 (в обл.).

4. Маликов Р.И., Хисаева И.Ш. Методологические основы формирования эффективной электронной бизнес-среды. Уфа, УГАЭС. -2012.- 24с.

5. Стенограмма Заседания Совета по стратегическому развитию и национальным проектам [электронный ресурс]. - http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/63635

Савенко О. В.

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА (СЭД/ECM) В СВЕТЕ НОВЫХ РЕАЛИЙ

Уфимский государственный авиационный технический университет (*Россия; г. Уфа*)

oki2003@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается современный российский рынок систем электронного документооборота (**СЭД/ECM**) с точки зрения запросов пользователей в свете новых реалий, таких как современный функционал и ценовая доступность.

***Ключевые слова*:** электронный документооборот, ECM, функционал СЭД.

Управление на любом уровне требует постоянного документирования на различных носителях информации согласно законодательства и по установленным на предприятии (организации) правилам. Чем крупнее организация тем больше размер документооборота в год (табл. 1).В связи с четвертой промышленной революцией многие концепции пересмотрены, такие как: бизнес-модели, пользовательские интерфейсы, сотрудничество, цепочки ценности и т.д. Соответственно появился и спрос на системы электронного документооборота для предприятий (организаций).

Таблица 1

Категории организаций в зависимости от объема документооборота в год*

Категория	Объем документооборота	Организации
4	Менее 10 тыс. документов	Малые предприятия
3	10 – 25 тыс. документов	Средние предприятия и организации
2	20 – 100 тыс. документов	Крупные предприятия и организации, министерства
1	Более 100 тыс. документов	Администрация президента РФ (РБ), правительство

*****Единая государственная система делопроизводства https://docs.cntd.ru/document/901932680

В 2020 г. пандемия повлияла на увеличение спроса на интеграцию СЭД/ECM с провайдерами, т.к. в условиях «дистанционной» работы предприятия (организации, вузы) были вынуждены подключиться к EDI-сервисам и перейти на электронный обмен документами. Сформировался пользовательский спрос на доступ к СЭД/ECM-системе через браузер, без необходимости установки на рабочее место дополнительных компонентов, чтобы для работы подходило любое устройство: компьютер, ноутбук, планшет или смартфон и на любой платформе,такой как Linux, Windows, Mac, iOS, Android.

29.09.21 г. группа компаний «Эдит Про» сообщила о том, что оценивает рост рынка систем электронного документооборота в России по итогам 2020 года в 10% и прогнозирует увеличение в 2021-м еще на 12-15% [2].

Ввиду того, что пандемия ускорила цифровизацию бизнес-процессов рынок систем управления корпоративным контентом (ECM) увеличивается, а с учетом того, что у потребителей около 5 лет назад возникла потребность в импортозамещении, в ответ вендоры ускорили перевод своих

систем на полностью импортонезависимые компоненты. В настоящее время представители предприятий-вендоров и интеграторов в своих интервью утверждают – «заказчикам требуются не просто системы электронного документооборота, а многофункцио-нальные платформы» (И. Зайчиков, Haulmont);

Современное электронное документирование управленческой деятельности формируется под влиянием следующих основных трендов:

1) необходимость перехода на безбумажные технологии с развитием юридически значимого документооборота;

2) цифровая трансформация функциональных решений связанных с архивным хранением документов (информации);

3) расширение классического функционала за счет сервисов совместной работы, профилирования документов, расширение поисковых возможностей, отслеживания истории изменений, контроля версий и ИБ-защита СЭД-систем.

4) потребность в решениях с применением технологий искусственного интеллекта и машинного обучения.

В новых реалиях классические СЭД трансформировались в платформы ECM/BPM и, как отмечают их производители, становятся «центральным звеном, поддерживающим эволюцию корпоративной информатизации».

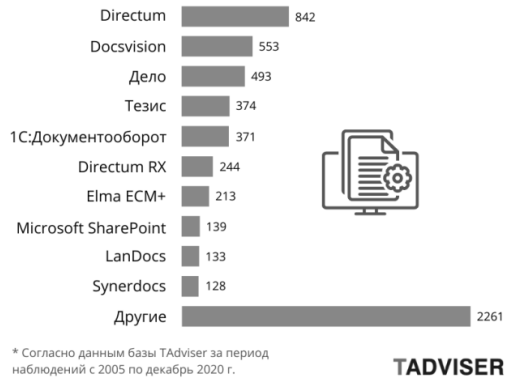


Рис.1. Самые популярные СЭД/ECM-системы в РФ [2]
(по количеству реализованных проектов)

В декабре 2020 года база проектов TAdviser насчитывала 5750 СЭД/ECM-проектов, на рис.1 представлены вендоры по числу реализованных проектов.

Агентство «Market.CNews» составило рейтинг СЭД/ECM-систем 2021 г. взявшего за основу следующие критерии оценки:

- функционал системы электронного документооборота;
- форматы поставки, длительность и ограничения тестовой версии;
- совместимость с системами обмена документами и количество уровней доступа к документам;
- количество юрлиц на одном аккаунте;
- наличие маркетплейса и число модулей и шаблонов на нем;
- техподдержка;
- стоимость системы.

На рис.2 показано распределение вендоров по набранным баллам.

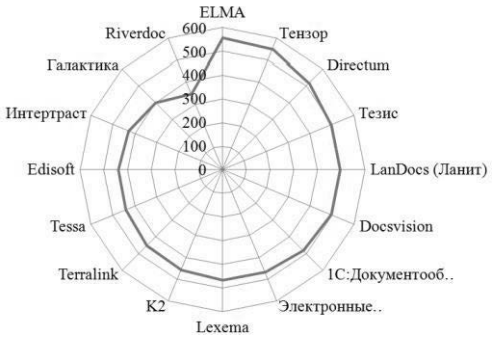


Рис.2. Распределение вендоров по набранным баллам

Основные проблемы предприятий-заказчиков СЭД:

а) широта функционала;

б) кибератаки;

в) цены на СЭД (могут быть слишком высокими для малых предприятий);

г) потребность в хранении физических копий важных документов.

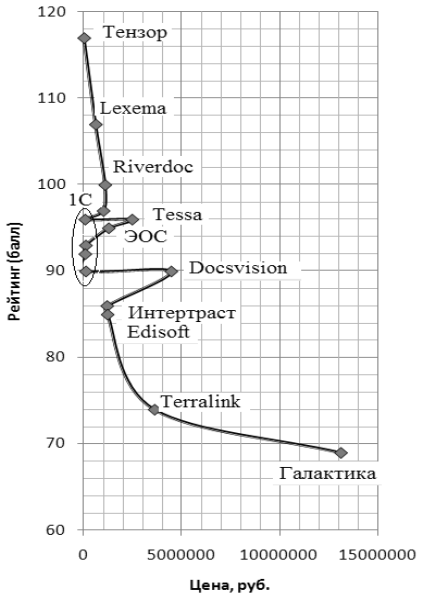
Требования заказчиков к функционалу СЭД включают: совместную работу с документами, наличие единого структурированного

архива, автоматическое распознавание документов, наличие инструментов для формирования карточек, поддержка электронной подписи, возможность формировать аналитические отчеты. В настоящее время к этому перечню добавилась еще платформа Low-code (табл. 2).

Таблица 2

Распределение предприятий по предоставляемому функционалу СЭД

Функционал	Число предприятий	Название компании
Полный функционал	11	Интертраст,Галактика, Terralink, Riverdoc, ELMA, LanDocs (Ланит), Docsvision, 1С:Документооборот, Электронные офисные системы (ЭОС), Lexema, K2
Нет low-code	5	Edisoft, Tessa, Тензор, Directum, Тезис



○ – LanDocs, ELMA, Directum и Тезис

Рис. 2. Рейтинг цен на СЭД (на 200 чел.) различных поставщиков согласно «Рейтинга СЭД 2021 – Market.CNews»

На рис.2 показано соотношение цен и бальной оценки систем на 200 пользователей. Как видим разброс цен значительный.

По данным экспертов Контура и Газпромбанк Автолизинга электронный документооборот используют в своей деятельности только 30 % российских предприятий, причем чем меньше размер бизнеса, тем реже компания взаимодействует со своими контрагентами в цифровом формате [4]. В новых реалиях бизнес-процессы малого и среднего бизнеса все еще перестраиваются, следовательно, спрос на подходящие им СЭД/ECM будет еще расти.

Библиографический список

1. Рейтинг Систем Электронного Документооборота – Market.CNews 2021 URL: https://market.cnews.ru/research/sed_2021/table

2. СЭД (рынок России) URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:СЭД_(рынок_России)#.2A2021:_.D0.9F.D1.80.D0.BE.D0.B3.D0.BD.D0.BE.D0.B7_.D1.80.D0.BE.D1.81.D1.82.D0.B0_.D1.80.D0.BE.D1.81.D1.81.D0.B8.D0.B9.D1.81.D0.BA.D0.BE.D0.B3.D0.BE_.D1.80.D1.8B.D0.BD.D0.BA.D0.B0_.D0.A1.D0.AD.D0.94_.D0.BD.D0.B0_12-15.25

3. Егоров М. СЭД-2021: глобальный рост через новую функциональность. URL: https://www.comnews.ru/digital-economy/content/213792/2021-03-29/2021-w13/sed-2021-globalnyy-rost-cherez-novuyu-funkcionalnost

4. Аналитика. СКБ Контур URL: https://kontur.ru/press/news/analitica/2020/5/7125

Смольянинов Н. Е.

БИЗНЕС-МОДЕЛЬ МАЛОГО ИННОВАЦИОННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ: СУЩНОСТНАЯ И ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Уфимский государственный авиационный технический университет (*Россия, г. Уфа*)

nesmol@mail.ru

Аннотация. В статье проанализирована сущность и различия употребления дефиниции «бизнес-модель» применительно к инновационному предприятию. Предложена классификация бизнес-моделей по способу включения в них инноваций: выявлена необходимость учитывать эти различия в процессе проектирования бизнес-модели малого инновационного предприятия. Выделены критерии отнесения предприятия к субъектам малого предпринимательства, использующих инновации в своих бизнес-моделях.

***Ключевые слова*:** бизнес-модель, малое инновационное предприятие, ценность для потребителя, сегменты рынка инноваций, способы коммерциализации, инновационная деятельность, результаты интеллектуальной деятельности

Проблемное поле исследования

Бизнес-моделирование является востребованным бизнес-процессом современного предпринимательства, а бизнес-модели считаются актуальными инновационными инструментами стратегического управления.

Вопросы моделирования всегда являются актуальными и влияют на содержание бизнес-моделей компаний и управления их интеллектуальным капиталом [3], [5]. При этом инновационность модели для малых инновационных предприятий не всегда различается и не всегда глубоко анализируется. Непонимание ключевого различия понятий «инновационная бизнес-модель» и «бизнес-модель инновационного предприятия» ведет кподмене понятий.

В этой статье предпринимается попытка разделения этих дефиниций. Проанализируем определения по формальным признакам.

Инновационная бизнес-модель – модель, описывающая *новый способ коммерциализации, монетизации инноваций*. С этой точки зрения инновационных способов коммерциализации результатов инновационной (интеллектуальной) деятельности – ограниченное количество, а следовательно, и бизнес-модели можно перечислить на пальцах одной руки: встречаются они достаточно редко (до момента копирования другими участниками рынка), а зарождаются еще реже.

Все известные модели не являются инновационным, поскольку прошли этап диффузии и используются многими компаниями. Однако комплексное использование нескольких известных способов коммерциализации инноваций – само по себе является инновацией.

Но поскольку сроки диффузии многих технологических инноваций все ускоряются в связи с относительной доступностью, универсализацией технологий, то многие конкурентные преимущества достигаются компаниями за счет не технологических, а организационных инноваций – посредством создания уникальных производственных систем, основанных на известных принципах, например: бережливого производства, менеджмента

качества, цифровой трансформации, способов повышения производительности за счет более рационального использования ресурсов, стратегического управления, учета различных специфических социальных потребностей и др.

При этом продукт, предлагаемый такой организацией рынком может быть не инновационным.

Напротив, *бизнес-модель инновационного предприятия* предполагает *использование* в хозяйственной деятельности этого экономического агента инновационного продукта, *зарегистрированного* в установленном порядке и учтенного в качестве вклада в уставный капитал этого предприятия – *результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации* – патента, программы для ЭВМ, товарного знака и т.п. объектов интеллектуальной деятельности. Перечень таких объектов устанавливается гражданским законодательством.

При этом способы коммерциализации продукта компании (бизнес-модель) могут быть как инновационными (новые сочетания организационных инноваций и построение на их основе современных производственных систем), так и типовыми, широко применимыми.

Бизнес-модель малого инновационного предприятия(бизнес-модель МИП) основана как на использовании *инновационного продукта*, так и *ключевых особенностей организации бизнеса:* ведения финансового учета, налогообложения, участия в госзакупках и других аспектов, регулируемых законодательством.

Эту классификацию по способу включения инноваций в бизнес-модель можно представить в виде схемы (табл. 1).

Таблица 1

Классификация бизнес-моделей по способу включения в них инноваций

Тип бизнес-модели	Способ коммерциализации	Использование инновационного продукта	Использование преференций для малого предпринимательства
Инновационная бизнес-модель	+	-	-
Бизнес-модель инновационного предприятия	-	+	-
Инновационная бизнес-модель инновационного предприятия	+	+	-
Бизнес-модель малого инновационного предприятия	-	+	+
Инновационная бизнес-модель малого инновационного предприятия	+	+	+

Основываясь на анализе этой классификации, можно сделать вывод, что бизнес-модели малых инновационных предприятий должны иметь отдельные конкурентные преимущества.

Проектирование бизнес-модели малого инновационного предприятия

Конкурентные преимущества бизнес-моделей МИП проявляются в конкретных условиях функционирования бизнеса.

Предприятие следует признать инновационным, если оно использует в

своей хозяйственной деятельности принадлежащие ему исключительные имущественные права, на результаты интеллектуальной деятельности и приравненных к ним средств индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг и предприятий, которым предоставляется правовая охрана (вместе называемые интеллектуальной собственностью).

К таким результатам относят произведения науки, литературы и искусства; программы для электронных вычислительных машин; базы данных; исполнения; фонограммы; сообщения в эфир или по кабелю радио- или телепередач; изобретения; полезные модели; промышленные образцы; селекционные достижения; топологии интегральных микросхем; секреты производства (ноу-хау); фирменные наименования; товарные знаки и знаки обслуживания; географические указания; наименования мест происхождения товаров; коммерческие обозначения [1].

Данные результаты интеллектуальной деятельности следует рассматривать как ключевой ресурс предприятия.

Эти условия характерны для всех инновационных предприятий: микро-, малых, средних, крупных.

Критериями отнесения к субъектам малого и среднего предпринимательства, (СМП) определяются действующим законодательством [2][4]:

- юридические критерии;
- критерии по численности;
- критерии по доходу.

Юридические условия

1. Любые обществас ограниченной ответственностью при условии, что *а)* суммарная доля участия РФ, субъектов РФ, муниципальных образований, общественных и религиозных организаций (объединений), благотворительных и иных фондов (за исключением суммарной доли участия, входящей в состав активов инвестиционных фондов) в уставном капитале не превышает 25%; *б)* суммарная доля участия иностранных организаций или организаций, не являющихся СМП, не превышает 49%.

*Прим.*Общество, удовлетворяющее условию *а)*, но не удовлетворяющее условию *б)*, признается СМП, если такое общество соответствует условию 4, 5 или 6.

2. Любые акционерное общество, если их акции, обращающиеся на организованном Центральным банком России, отнесены к акциям высокотехнологичного (инновационного) сектора экономики.

3. Любые акционерные общества, если их акционеры–РФ, субъекты РФ, муниципальные образования, общественные и религиозные организации (объединения), благотворительные и иные фонды (за исключением инвестиционных фондов) владеют не более чем 25% голосующих акций, а акционеры– иностранные организации или организации, не являющиеся СМП, владеют не более чем 49% голосующих акций.

4. Предприятия, деятельность которых заключается в практическом применении (внедрении) результатов интеллектуальной деятельности, исключительные права на которые принадлежат учредителям (участникам) – бюджетным, либо автономным научным учреждениями/или образовательным организациям высшего образования.

5. Предприятия – резиденты Инновационного центра «Сколково»

6. Предприятия – учредители (участники) АО «РОСНАНО» или Фонда инфраструктурных и образовательных программ.

Таблица 2

Категории[1] отнесения организаций к субъектам малого и среднего предпринимательства по численности и по доходу в 2021 году

Субъект предпринима-тельства (категория)	Среднеспи-сочная численность работников, чел.	Объем дохода[2] млн руб.
Микропред-приятие	не более 15	120
Малое предприятие	не более 100	800
Среднее предприятие	не более 250	2000
	от 251 до 1000[3]	

Выводы и рекомендации

1. В исследованиях бизнес-моделей необходимо учитывать различия по способу включения в них инноваций:

– инновационная бизнес-модель основана на применении инновационного способа коммерциализации;

– бизнес-модель инновационного предприятия предполагает использование инновационного продукта;

– бизнес-модель малого инновационного предприятия предполагает использование как инновационного продукта, так и преференций для малого предпринимательства.

2. Для построения бизнес-модели МИП следует особо учитывать требования действующего законодательства в отношении субъектов малого предпринимательства.

[1] Категория субъекта малого предпринимательства определяется в соответствии с наибольшим по значению условием.

[2] Доход определяется по данным налогового учета путем суммирования доходов по всем осуществляемым видам деятельности и применяемым налоговым режимам

[3] Еслвходит в утвержденный Минпромторгом перечень предприятий легкой промышленности в порядке, предусмотренном Постановлением Правительства от 22.11.2017 № 1412

Библиографический список

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая)" от 18.12.2006 N 230-ФЗ (ред. от 11.06.2021) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.08.2021) [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64629/2a4870fda21fdffc70bade7ef80135143050f0b1/ (дата обращения 25.09.2021 г.)

2. Федеральный закон «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» от 24.07.2007 N 209-ФЗ (с изм. и доп., вступ. в силу с 13.07.2021) [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_52144/ (дата обращения 25.09.2021 г.)

3. Исмагилова Л., Гилева Т., Ситникова Л. Стратегическое управление интеллектуальным капиталом компании: подходы, принципы и инструменты // Проблемы теории и практики управления. – 2015. – № 9. – С. 62-71.

4. Критерии малого предприятия 2021 // Электронный журнал «Главная книга» [Электронный ресурс]. URL: https://glavkniga.ru/situations/k505648 (дата обращения 25.09.2021 г.)

5. Смольянинов Н. Е., Матягина Т. В. Функциональная классификация бизнес-моделей // Сборник научных трудов кафедры «Экономика предпринимательства»: сб. науч. тр. / под общ. ред. Л. А. Исмагиловой; Уфимск. гос. авиац. техн. ун-т. – Уфа: РИК УГАТУ, 2016. – С. 117-123.

Яковлева А. А.

ВОЗМОЖНОСТИ И ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ АДАПТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ

Уфимский государственный авиационный технический университет (*Россия, г. Уфа*)

aa.yakovkeva@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы эффективности использования адаптивного обучения в ВУЗе, сферы его применения и необходимые ресурсы. Приводятся основные характеристики трех взаимодействующих моделей: предметной области, обучаемого, и модели адаптации.

***Ключевые слова*:** адаптивное обучение, модель предметной области, модель обучаемого, модель адаптации.

Каждый студент имеет собственные представления относительно комфортной для него организации процесса обучения в соответствии со стилем обучения, мотивацией, уровнем знаний и т.д. Для персонализированного подхода необходимо использование цифровых технологий, которые позволяют совершенствовать средства управления образовательным процессом, использовать активные методы обучения, разрабатывать индивидуальные образовательные траектории.

В настоящее время трансформация системы образования проявляется, прежде всего, в активном использовании электронного обучения, которое пришло на смену традиционным образовательным технологиям.

Создание условий, в которых учитываются индивидуальные особенности каждого из студентов, возможно в рамках адаптивного обучения. Главной целью адаптивного обучения является улучшение образовательных результатов обучающихся с использованием возможностей автоматизации процесса. Для этого адаптивные обучающие системы, во-первых, отделяют то, что студенты уже знают, от того, что им неизвестно, и, во-вторых, они используют характеристики самих студентов, чтобы предложить подходящий учебный материал.

Согласно исследованию компании Pearson, объект для адаптации в образовательных системах различается в зависимости от уровня образования. Так, для системы высшего образования более популярны образовательные системы, в которых адаптируется порядок представления учебных материалов [6].

В работе [1] приводится подробное описание проведенных в разное время исследований по оценке эффективности адаптивного обучения. Авторы акцентируют внимание на том, что полученные в описанных исследованиях результаты неоднозачны, и говорить об эффективности адаптивного обучения пока рано. Следовательно, делать выводы о том, могут ли студенты улучшить свои знания, когда система адаптируется под их характеристики, также не представляется возможным.

Однако некоторые зарубежные исследования показывают, что интеллектуальные обучающие и экспертные системы займут центральное место в образовательном процессе в ближайшем будущем [7, 9].

Причинами существования разных мнений об эффективности адаптивных образовательных систем в высшем образовании являются не только неполнота эмпирических данных проведенных исследований, но и проблемы, присущие адаптивному

обучению в целом. Эти проблемы связаны, прежде всего:

– со сложностью сбора данных для модели предметной области и модели студента;

– с ограниченным кругом дисциплин для адаптации (в связи со сложностью формализации «мягких» навыков, метапредметных компетенций);

– с необходимостью вложения больших денежных и временных ресурсов.

В настоящее время адаптивные образовательные системы ограничены, как правило, теми областями знаний, изучение которых включает в себя работу с числовой информацией, формулами и символами. В первую очередь это обусловлено текущим состоянием технологического развития в сферах анализа текста, понимания его смысла и соотнесения с преподаваемыми тезисами [8].

Использование адаптивного обучения в сфере гуманитарных знаний пока ограничено, так как здесь затруднительным является процесс построения модели предметной области.

Для построения модели студента используется набор характеристик об обучающемся. Если некоторые из них измерить достаточно просто (например, предшествующий опыт обучения), а некоторые - затруднительно (например, стиль обучения). Соответственно построение модели обучаемого также на настоящий момент времени не может быть выполнено в полном объеме.

Для функционирования адаптивной образовательной системы требуются значительные ресурсы: необходимо разработать достаточно большое количество учебного материала, который будет подходить студентам с разным уровнем подготовленности; осуществлять сопровождение данного процесса. В значительной степени этим фактом обусловлена текущая ситуация, когда на рынке адаптивного обучения ведущими стали крупные коммерческие компании, а не университеты, занимающиеся данной темой.

При существовании перечисленных особенностей реализации адаптивного обучения в настоящее время рассмотрим возможности его применения на примере проектной деятельности в вузе.

Проектная деятельность, практико-ориентированный подход в образовании являются крайне необходимыми в настоящее время. Причиной выделения в образовательной модели бакалавриата проектной деятельности как значимой составляющей является необходимость реализации практико-ориентированного подхода. Данный подход предполагает получение во время обучения навыки решения реальных задач из сферы профессиональной деятельности, проведения настоящих исследований, а также работы в команде. Для внедрения проектной деятельности в процесс обучения студентов, по опыту российских вузов, требуется изучение специальной дисциплины.

Данная дисциплина должна быть включена в учебные планы всех направлений обучения и входить в базовую часть. Массовость изучения даст вузу возможность использовать большее количество ресурсов на разработку данного курса.

Для дисциплины по изучения основ проектной деятельности выделим основные характеристики трех взаимодействующих моделей: предметной области, обучаемого, и модели адаптации.

Модель предметной области

Предметная область может быть формализована в виде структурно-логической схемы (дерева) тематических блоков дисциплины. Количество уровней и ветвлений дерева тематических блоков определяется, исходя из условий необходимости и достаточности для достижения результатов обучения и формирования компетенций, обозначенных в профессиональных и

государственных образовательных стандартах.

Далее, дерево тематических блоков дисциплины используется в качестве основы для выделения минимальных порций теоретического материала - модулей. Под модулем будет пониматься часть изучаемых материалов курса, имеющая смысловую законченность, ограниченность по объему информации и проверяемость. Количество модулей зависит от объема дисциплины. Изучение модулей осуществляется последовательно согласно дереву курса.

Модель обучаемого

Для того, чтобы иметь возможность корректно оценивать результаты выполнения студентами тестов и заданий дисциплины необходимо собирать цифровой след, состоящий из двух блоков информации:

1. Персональная информация о студенте:

– пол;
– возраст;
– национальность;
– начальные знания (входные знания).

Перечисленные параметры персональной информации являются минимально достаточными для последующей оценки валидности тестов и заданий и практически не требуют проведения предварительной концептуализации.

Рассматривать дополнительно такие характеристики студентов как мотивация, когнитивные способности студента (например, способность рассуждать, выстраивать ассоциации), тип восприятия информации, скорость реакции и др. на данном этапе развития адаптивного образования в вузе не целесообразно, поскольку данные переменных носят латентный, неявный характер и не могут быть наблюдаемы, измерены непосредственно (напрямую).

Для них необходимо разрабатывать специальную шкалу, систему индикаторов, которые позволят измерить латентную переменную через набор явных, наблюдаемых переменных, что повлечет за собой значительное увеличение затрат ресурсов на разработку модели обучаемого.

2. Информация, связанная с предметной областью: описывает уровень знаний студента, его понимание предмета или отдельных его разделов, ошибки, которые студент совершил в процессе изучения, прогресс студента в изучении предметной области, его оценки за тестирование и т.д.

Модель студента, связанная с предметной областью, фактически является моделью знаний студента [3].

Модель адаптации

Для обучения проектной деятельности студентов разных направлений вуза на данном этапе развития информационных технологий, применяемых в сфере высшего образования, целесообразно выбрать модель адаптации контента.

Для такой модели адаптации каждый элемент учебного контента (материал модуля, тест или задание) должен обладать определенными настройками, обусловленными возможностями системы управления обучением. Для адаптации учебного контента необходимо предусмотреть несколько уровней сложности изложения материалов. Как правило, трех уровней бывает достаточно [2, 4, 5]. Данные уровни соответствуют стандартной шкале оценок «удовлетворительно», «хорошо» и «отлично».

При изучении модуля студент будет иметь доступ к учебному материалу в редакции, соответствующей его текущим параметрам в модели обучаемого. Выбор редакции учебного материала первого модуля осуществляется на основе результатов входного тестирования.

Студенты, набравшие низкие баллы, получают доступ к редакции третьего уровня, студенты со средними

баллами — редакции второго уровня, а студенты с высокими баллами — редакции первого уровня.

После изучения материала модуля в автоматическом режиме осуществляется переход к проверке его усвоения, реализуемой в заданной форме контроля. Если в первой попытке результат достигает порогового значения, то это позволяет обучающемуся перейти к изучению следующего модуля. Также студент может принять решение улучшить свой результат, в этом случае ему становится доступен материал модуля в другой редакции, изучив который, он проходит контроль усвоения еще раз. Если попытка окажется неудачной, то обучающийся обращается за консультацией к преподавателю (рис. 1).

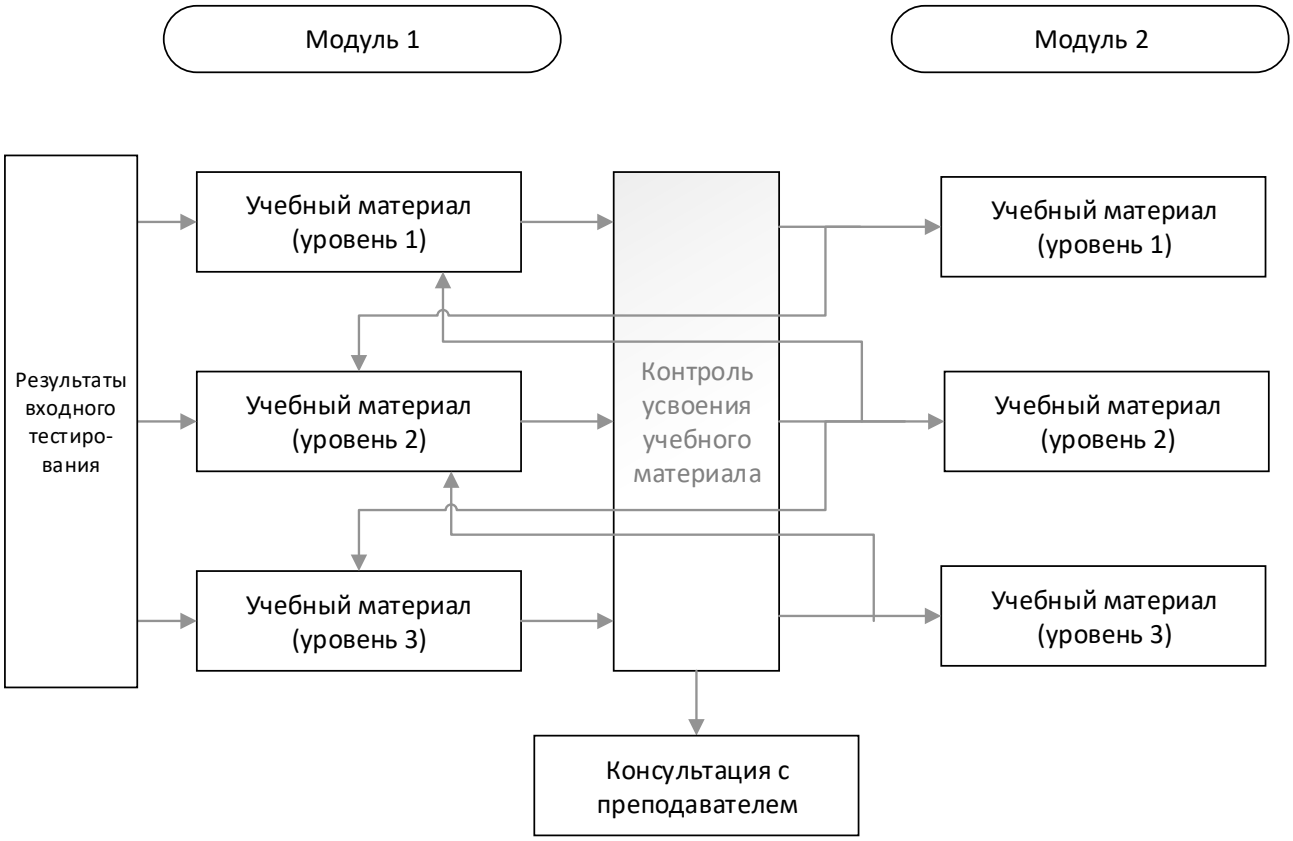


Рис.1. Схема изучения учебного материала

Для тестов и контрольных заданий, используемых для проверки усвоенного учебного материала, также может быть использован трехуровневый подход: либо за счет дифференциации самих тестов и заданий по уровням сложности, либо по уровню самостоятельности выполнения.

Данный подход к характеристике основных элементов системы адаптивного обучения может быть использован на начальном этапе внедрения этого формата обучения в ВУЗе (как наименее затратный).

В целом необходимо отметить, что адаптивное обучение требует значительных затрат всех видов ресурсов от образовательной организации, однако его востребованность с каждым годом возрастает и дает новые возможности для получении уникального профиля компетенций студентам, а также повышает привлекательность ВУЗа для абитуриентов и потенциальных партнеров.

Библиографический список

1. Адаптивное обучение в высшем образовании: за и против / К. А. Вилкова, Д. В. Лебедев; Национальный исследовательский университет «Высшая школа

экономики», Институт образования. – М.: НИУ ВШЭ, 2020. – 36 с. – 200 экз. – (Современная аналитика образования. № 7 (37)).

2. Кукарцев, В.В.; Чжан, Е.А.; Тынченко, В.С.; Антамошкин, О.А.; Ступина, А.А. Разработка адаптивного образовательного курса в системе электронного обучения СФУ // Журнал СФУ. Гуманитарные науки. 2018. № 11(5). С. 740-752.

3. Царев Р.Ю., Тынченко С.В., Гриценко С.Н. Адаптивное обучение с использованием ресурсов информационно-образовательной среды // Современные проблемы науки и образования. 2016. №. 5. С. 219–219.

4. Шершнева В. А. Адаптивная система обучения в электронной среде / В. А. Шершнева, Ю. В. Вайнштейн, Т. О. Кочеткова // Программные системы: теория и приложения. – 2018. – Т. 9. – № 4(39). – С. 159-177. – DOI 10.25209/2079-3316-2018-9-4-3-159-177.

5. Шершнева В. А., Вайнштейн Ю. В., Кочеткова Т. О.. Адаптивная система обучения в электронной среде // Программные системы: теория и приложения. т. 9, №4(39), с. 159–177.

6. Decoding Adaptive // EdSurge, Pearson. 2016. URL: http://d3btwko586hcvj.cloudfront.net/static_assets/PearsonDecodingAdaptiveWeb.pdf.

7. Faggella D. Examples of Artificial Intelligence in Education. 2017 [Электронныйресурс]. https://www.techemergence.com/examples-of- artificial-intelligence-in-education/.

8. Oxman S., Wong W. Innovations D. V. X. White paper: Adaptive learning systems // Integrated Education Solutions. 2014. P. 6–7.

9. Rizzotto L. The Future of Education: How A.I. and Immersive Tech Will Reshape Learning Forever. 2017 [Электронныйресурс]. https://medium.com/futurepi/a-vision-for-education-and-its-immersive-a- i-driven-future-b5a9d34ce26d.

СЕКЦИЯ 2. ДРАЙВЕРЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ БИЗНЕСА: МЕНЕДЖМЕНТ, МАРКЕТИНГ, ИННОВАЦИИ

Амирханова[1] Л. Р., Бикметов[2]Е. Ю., Кузнецова[3] Н. П.

ПОВЫШЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ВУЗА НА ОСНОВЕ ВНЕДРЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МАРКЕТИНГОВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Уфимский государственный авиационный технический университет[1, 2, 3] *(Россия, г. Уфа)*

nfs_kamil@mail.ru[1], bicprof@mail.ru[2], natalerk1977@yandex.ru[3]

Аннотация. Обострение конкурентной борьбы между вузами на рынке образовательных услуг настоятельно требует внедрения в организационную структуру вуза отделов маркетинга. Они должны выполнять маркетинговые задачи с учетом особенностей процессов, происходящих в вузах. Предлагается маркетинговое управление процессом приема абитуриентов и сопровождением процесса обучения студентов и их коммуникации с персоналом образовательного учреждения.

Ключевые слова: высшее учебное заведение, маркетинговое управление, отдел маркетинга, абитуриент, студент, процессно-ориентированный подход, эффективность маркетинга.

В настоящее время обострилась конкурентная борьба на рынке образовательных услуг между вузами. Острота конкуренции между вузами может усиливаться. Конкурентную борьбу необходимо вести цивилизованно, особенно на рынке образовательных услуг, поскольку здесь велика роль социальной составляющей. В условиях рынка для повышения конкурентоспособности образовательного учреждения требуется внедрение отдела маркетинга в организационную структуру вуза, который может грамотно проводить исследования рынка, прогнозировать тенденции в развитии спроса на разные виды образовательных услуг и тем самым участвовать в разработке стратегического плана образовательного учреждения.

Отдел маркетинга должен исследовать поведение не только абитуриентов, но и отслеживать процесс обучения студентов (бакалавриат, специалитет, магистратура, аспирантура) в вузе для выявления активных потребностей и поиска возможностей для их удовлетворения или учете их при разработке стратегического плана образовательного учреждения.

Информация об атмосфере во внутренней среде вуза быстро распространяется во внешней среде. Маркетологи могут работать не только со студентами, но и с персоналом вуза. Умение персонала эффективно общаться со студентами ведет к приверженности их к данному вузу и к привлечению абитуриентов, которые интересуются атмосферой, царящей в образовательном учреждении. Внутренняя среда вуза также представляет собой своеобразный рынок. Персонал вуза своим поведением вольно или невольно участвует в формировании его имиджа. Например, БашГУ ведет активную маркетинговую деятельность около 5 лет. Собранная информация позволяет в ходе рекламной кампании позиционировать уникальные преимущества учебы в данном университете.

В связи с этим требуется внедрение в деятельность вузов организационно-управленческой инновации в виде

открытия отдела маркетинга, который бы грамотно проводил прием абитуриентов для поступления на соответствующие направления, т. е. вел бы активную деятельность и во внешней, и во внутренней средах вуза.

Маркетинговая деятельность сегодняосуществляется многими вузами, но выполняют эти функции специалисты без достаточного образования и опыта, и эта деятельность всегда была для них не основной, а дополнительной. В весенние и летние месяцы они участвуют в работе приемной кампании, а в другие месяцы года заняты своим основным видом деятельности. В современных условиях маркетинговой деятельностью необходимо заниматься постоянно. Поэтому необходимость решения проблемы открытия отдела маркетинга всегда незримо присутствует после обсуждения результатов деятельности приемной комиссии.

Маркетинговое управление вузом нацелено на выявление потребностей личности, социальных групп, организаций, общества и государства в услугах и продукции и удовлетворения спроса на них посредством обмена оптимальным образом. Мы, главным образом, обоснуем необходимость внедрения такого организационного инструмента маркетингового управления, как подразделение маркетинга, поскольку выработка стратегии маркетинговой деятельности вуза всегда требует изменений в организационной структуре управления, выделения подразделения, ответственного за ее реализацию.

Отделы маркетинга должны осуществлять в ходе мониторинга анализ и синтез информации о внешней и внутренней средах вуза, применять системный и процессно-ориентированный подходы для решения задач. Определим задачи отдела маркетинга.

1. Исследование внутренней и внешней сред вуза. Исследование внутренней среды для выявления жалоб студентов и выявления у них новых потребностей. Исследование статистики поступлений абитуриентов в вуз для анализа динамики поступления абитуриентов за несколько прошлых лет. Оценка влияния различных факторов, которые могут усилить конкуренцию между вузами. Осуществлять прогноз поведения выявленных факторов. Например, влияние демографического фактора подробно не изучалось, не моделировалась ситуация оттока выпускников школ в систему СПО, обострения конкуренции между вузами. Также как и сейчас, когда ожидается рост числа абитуриентов через несколько лет.

Деятельность отдела маркетинганаправлена во внешнюю средуи предполагает изучение действий конкурентов, государственной политики в области развития науки, техники и инновационных технологий, развития спроса на рынке труда; на внутреннюю среду вуза, концентрирующая свое внимание на эффективности коммуникаций между подразделениями, качестве обслуживания персонала и студентов и т. д.

На основе результатов исследования и анализа рынка труда и рынка образовательных услуг, государственной политики в области науки и образования осуществлять прогнозирование и разработку рекомендаций по открытию новых направлений подготовки студентов, в которых нуждается или будет нуждаться экономика страны. Отдел маркетинга должен определить для вуза целевые сегменты в сфере образования.

2. Конкурентный бенчмаркетинг. Каждому вузу необходимо проводить сравнительный анализ с конкурентами по следующим показателям: по составу и структуре преподавателей; по количеству и типу статей; по количеству и виду конференций; по оформлению методических указаний в соответствии с ГОСТами; по трудоустройству студентов и по уровню получаемой ими зарплаты; по условиям труда и отдыха студентов и т. д. Внутренний бенчмаркетинг. Сравнение деятельности факультетов, кафедр должно быть нацелено на выявление наиболее

эффективных подразделений вуза примерно по тем же критериям.

3. Участие в разработке стратегического плана вуза. Глубокое знание маркетологами рынка труда, конкурентов на рынке образовательных услуг, тенденций в развитии науки и технологий, политики государства в области высшего и среднего профессионального образования позволит грамотно сформировать реальный стратегический план вуза.

4. Разработка медиаплана для привлечения абитуриентов в вуз. Для этого возможно использование как традиционных каналов коммуникаций: реклама в СМИ (разработка комплекса коммуникационных программ приемной кампании, включая публикации важных новостей в популярных газетах, выступление на ТВ), внутренняя реклама, печатная реклама и т. д., так и инновационных каналов (событийный маркетинг [1], программы лояльности, маркетинг взаимоотношений [2], инструменты референтного влияния, направленные на создание благоприятной репутации вуза.

5. Поддержание имиджа вуза. Наработка клиентуры через переговоры со школами, техникумами и т. д. В советские времена имидж вуза формировался за счет положительной организационной культуры общества, что необходимо получить высшее образование и что это престижно. Образование было бесплатным. Конкуренции не было, была более четкая профориентационная работа, все фабрики и заводы успешно функционировали, было много рабочих мест. Сейчас в условиях конкуренции необходимо целенаправленно развивать и поддерживать имидж вуза. При этом необходимо учесть, что имидж вуза формируется не только действиями во внешней среде, но и тем, какова атмосфера внутри его [3].

6. Развитие связей с общественностью и органами власти.

7. Использование Интернет-технологий, социальных сетей.

Отдел маркетинга должен создавать востребованные обществом медиатексты, медиапродукты, коммуникационные продукты. Они должны владеть навыками разработки, внедрения и совершенствования системы маркетинговых коммуникаций в организации (то, что происходит на одной кафедре, другие кафедры не знают). Маркетологи могут оповещать сотрудников и учащихся о достигнутых успехах на определенных кафедрах. Необходимо продвижение образовательных услуг и продуктов в цифровой среде в процессе взаимодействия организации с потребителем. Для этого они должны в своей работе использовать инструменты и технологии продвижения digital-маркетинга и медиа, понимать структуру вебсайтов своих вузов, проводить их оптимизацию под запросы потребителей. Они должны владеть компетенциями продвижения продуктов и услуг вузов в социальных медиа, понимать их особенности. Оценивать сайт вуза по критериям: удобство использования и навигации, прозрачность структуры. Сайт – лицо организации и тоже формирует его имидж. Проектирование отдела маркетинга предполагает ряд подготовительных работ.

1. Для этого на основе предложенного выше перечня задач необходимо оценить годовую трудоемкость их решения и, зная годовой фонд времени одного сотрудника, можно рассчитать количество людей, которые должны работать в отделе маркетинга. У маркетологов должно быть среднее профессиональное или высшее образование, владеющих навыками пользования персональным компьютером или мобильным устройством для выхода в сеть Интернет, информационно-коммуникационными технологиями для взаимодействия в сети, в том числе офисными приложениями в сети, Интернет-ресурсами и сервисами online-работ.

2. Создание проектной группы, куда должны входить представители от всех

факультетов с разных должностей (с разными ролями), так как они являются носителями информации об особенностях обучения студентов на том или ином направлении. Маркетологи должны быть владельцами постоянно действующего проекта. Отдел маркетинга должен разрозненные усилия всех кафедр централизовать для приема абитуриентов в вуз.

3. Организовать маркетинговую деятельность на основе процессно-ориентированного подхода [4]. Для этого необходимо выделить основной процесс (поступление, обучение студентов) и вспомогательный (питание, проживание в общежитии, проведение досуга и отдыха студентов). Маркетологи как владельцы процессов обучения и обслуживания студентов должны следить за добросовестной конкуренцией между кафедрами; стыковкой между этапами обучения. Наладить обратную связь с каждого этапа обучения.Отделом маркетинга организуется поддержка студентов, так как студенты – потребители образовательных услуг. Служба маркетинга должна, используя процессно-ориентированный подход, проводить исследования и отслеживать влияние результатов обучения в бакалавриате на поступление в магистратуру и т. д. Служба объединяет все подразделения, связанные с приемом и обучением студентов. Она участвует в формировании культуры эффективных коммуникаций руководства, персонала и студентов, анализируетсостояние клиентоориентированной образовательной и социально-психологической среды вуза [5], осуществляет проверку качества предоставляемых услуг.

Эффективность деятельности отдела маркетинга будет определяться количеством поступивших абитуриентов в вуз, отнесенных к затратам на достижение этого результата. Можно рекомендовать величину отрицательного прироста отчисленных студентов. Чем меньше количество отчисленных студентов по причине неудовлетворенности их условиями труда и отдыха, тем больше их вклад в повышение конкурентоспособности вуза.Разработка и внедрение в управление вузом как системой методологии и методики маркетинговой деятельности создает основу для эффективной реализации руководством функции адаптации к внешней и внутриорганизационной средам.

Вузам, особенно региональным, необходимо проводить гибкую маркетинговую политику в условиях вызовов современной экономической и социальной ситуации, иначе рынок образовательных услуг окажется у конкурентов. Формирование маркетинговых подразделений выступает ответом на данные вызовы.

Библиографический список

1. Касимова Э.Р., Кузнецова Е.В. Event-маркетинг высшего учебного заведения // Бизнес. Образование. Право. – 2015. – № 4 (33). – С. 345–350.

2. Бикметов Е.Ю., Рувенный И.Я. Маркетинг взаимоотношений как концепция ориентации вузов на потребителей образовательных услуг // Управление экономикой: методы, модели, технологии: сб. науч. тр. – Уфа: УГАТУ, 2014. – Т. 1. – С.172–175.

3. Амирханова Л.Р., Бикметов Е.Ю., Харисова А.З. Теоретические и методические аспекты исследования имиджа вуза//Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки. – 2017. – № 2. – С. 234–249.

4. Амирханова Л.Р., Харисова А.З. Ценностный подход при оценке и исследовании конкурентоспособности образовательных услуг вуза // Экономика и управление: научно-практический журнал. – 2012. – № 5. – С. 54–58.

5. Рувенный И. Я. Клиентоориентированная образовательная культура как форма реализации маркетинга взаимоотношений в вузах: сборник XV Международной научной конференции. – Уфа: УГАТУ, 2015. – С. 187–190.

Бастрикова О. И.

ЗНАЧЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ В ФОРМИРОВАНИИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Уфимский государственный авиационный технический университет, *(Россия, г. Уфа)*

olga.bastrickova@yandex.ru

Аннотация. В настоящее время интеллектуальная собственность (ИС) стала занимать одно из основных мест в повышении инновационной активности и формировании инновационной деятельности. В статье рассмотрены преимущества ИС, позволяющие повысить инновационную активность. Перечислены некоторые проблемы сегодняшнего научно-инновационного потенциала и условия для формирования продуктивной инновационной деятельности.

***Ключевые слова*:** интеллектуальная собственность, инновации, инновационная деятельность.

В современной российской экономике термин «инновационная деятельность» все чаще связывают с экономическим развитием и конкурентоспособностью. Если рассматривать определение инновационной деятельности, то это - процесс, направленный на реализацию результатов законченных научных исследований и разработок, либо иных научно-технических достижений в новый или усовершенствованный продукт, реализуемый на рынке, в новый или усовершенствованный технологический процесс, используемый в практической деятельности. Одним из результатов инновационной деятельности является интеллектуальная собственность (ИС) - охраняемые результаты интеллектуальной деятельности технического, коммерческого, организационного содержания. ИС создает ее владельцу исключительные конкурентные преимущества, связанные с монопольным использованием объектов ИС, что делает ее одним из важнейших инструментов повышения конкурентоспособности предприятия. Правовая защита результатов (объектов) интеллектуальной деятельности, позволяющая перевести их в объекты интеллектуальной собственности, имеет огромное значение в системе современных экономических отношений и является инструментом, повышающим инновационную активность предприятия. Инновационно-активными называют предприятия, занимающиеся инновационной деятельностью. Можно выделить следующие виды инновационной деятельности:

– научно-исследовательские работы;

– проектно-конструкторские и технологические работы;

– правовая защита результатов НИОКР;

– приобретение права на использование объектов промышленной собственности, «ноу-хау» и технологий;

– освоение и внедрение нововведений [1];

– обучение, подготовка и переподготовка персонала, обусловленные внедрением инноваций;

– маркетинг новых продуктов.

Рассмотрение ИС как инструмента конкурентной борьбы и продукта инновационной деятельности в свою очередь еще более остро обозначило проблемы, связанные с регулированием взаимоотношений сторон (участников), которые заинтересованы в создании и использование объектов интеллектуальной деятельности. Воплощаясь в инновациях в виде нового или усовершенствованного продукта, нового или усовершенствованного технологического процесса, эти результаты интеллектуальной деятельности становятся фактором создания конкурентных преимуществ и источником получения дополнительного дохода [1]. Формирование конкурентных преимуществ и соответствующих сильных сторон владельца ИС связано с теми свойствами, которыми обладают объекты ИС:

– высокий технический уровень;

– наличие собственной рыночной ниши и отсутствие конкуренции;

– высокая степень правовой защиты, обеспечивающая исключительное право их использования;

– монопольное положение владельца объектов ИС.

Владелец ИС обладает монополией на исключительные права, смысл которых состоит в запрете кому-либо, кроме владельца, использовать ее и присваивать возникающую в результате этого избыточную прибыль или разрешении кому-либо использовать ИС на определенных условиях.

Объект ИС это продукт инновационной деятельности, обеспечивающий предприятию конкурентные преимущества и повышающий инновационную активность. Отсюда следует, что мероприятия направленные на повышение статуса Российского института ИС, на участие государства в финансировании НИОКР, а также использование объектов интеллектуальной собственности Российскими предприятиями - позволят повысить продуктивность хозяйственной деятельности, обеспечивая динамическое развитие экономики и ее безопасность. Однако в отечественной экономике ИС еще не заняла достойного места в системе рыночных отношений и реализуется весьма неэффективно. Налицо пассивность Российских предприятий в использовании результатов интеллек-туальной деятельности, следствием чего является их низкая инновационная активность и вялотекущие инновационные процессы. Низкая инновационная активность в России связана с низким уровнем инвестирования в сферу НИОКР по сравнению со странами ЕС, и сокращением занятых в сфере НИОКР.

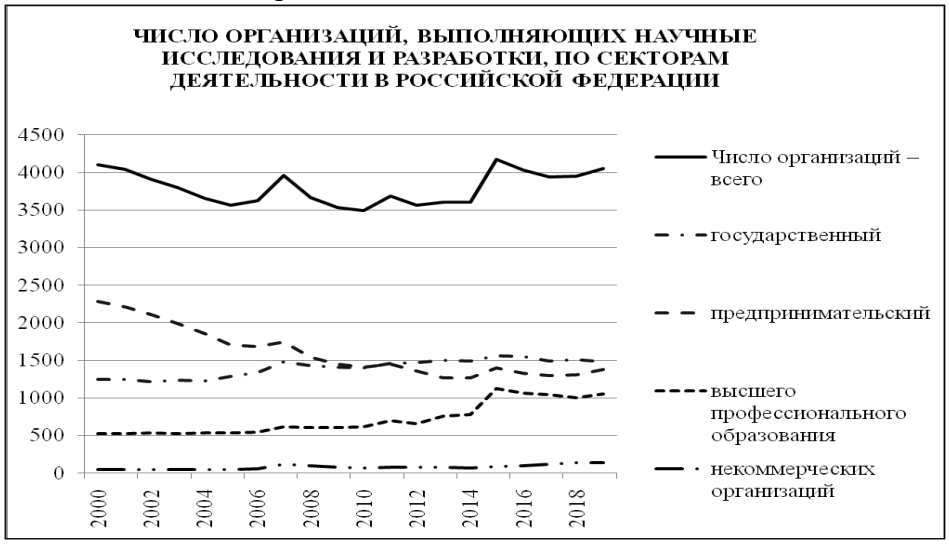


Рис. 1 Число организаций, выполнявших научные исследования и разработки, по секторам деятельности

Наблюдается довольно низкий прирост количества организаций, выполняющих исследования и разработки с 3950 в 2018 г. до 4051 в 2019 г. (Рис. 1), и уменьшение количества персонала, занятого исследованиями и разработками с 682580 человек в 2018 г. до 682464 человек в 2019 г. (рис. 2) [4].

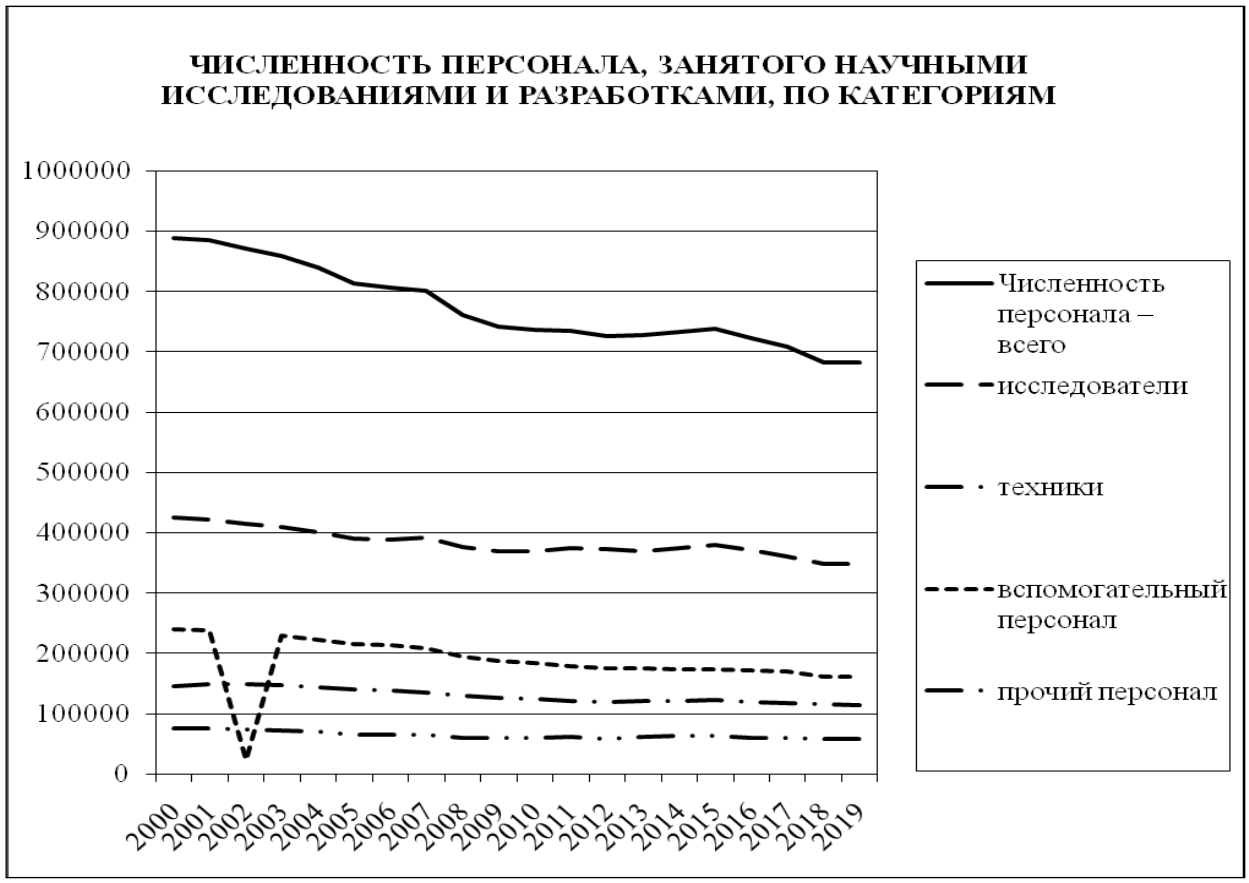


Рис. 2 Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, по категориям

Поскольку основу для разработки нового продукта или технологии составляют базовые знания, накопленный опыт, талант человека, многие исследователи связывают современный этап развития экономики со знаниями, отмечая, что знания становятся основным ресурсом создания ценностей. Использование знаний рассматривается как основной фактор экономического роста. Человек является генератором новых идей, носителем и источником новых знаний, поэтому необходимо, чтобы государство больше внимания уделяло научным кадрам, количество которых сокращается. Это объясняется отчасти тем, что налоги на доходы в период адаптации (первые 183 дней пребывания в нашей стране) соотечественников в России очень высоки (30%), поэтому значительная часть переселяющихся в Россию соотечественников, среди которых и научные работники, находится в стесненном материальном положении и, несмотря на оказываемую в рамках действующего законодательства социальную поддержку и государственные гарантии, не обладают необходимым финансовым потенциалом, позволяющим достойным образом обустроиться на своей исторической родине. Данный факт определенно препятствует возвращению в Россию тех, кто стремится приобрести гражданство. В 2011 году был принят законопроект «О внесении изменений в часть Вторую НК РФ» и Федеральный

закон «О правовом положении иностранных граждан в РФ», в котором установлена 13%-я налоговая ставка в отношении дохода получаемого от осуществления трудовой деятельности иностранными гражданами переселившимися к нам на постоянное место жительства, вместо 30%-й. Кроме того, они будут освобождены от уплаты государственных пошлин за регистрацию по месту жительства [2].

В августе 2021 года вступили в силу изменения в Налоговый кодекс РФ, устанавливающие сразу две налоговые льготы в сфере интеллектуальной собственности.1) льгота об учете в составе расходов на НИОКР, прав использования указанных результатов интеллектуальной деятельности (РИД) по лицензионному договору в случае использования приобретенных прав исключительно в НИОКР. Льгота введена бессрочно. Эти расходы можно учесть с коэффициентом 1,5, тем самым сократив налоговую базу по налогу на прибыль. 2) льгота по установлению пониженной ставки по налогу на прибыль от предоставления прав использования РИД по лицензионному договору, в том числе в рамках экспорта. Она позволит снизить ставку налога, подлежащего зачислению в бюджет субъекта, не затрагивая 3% налога на прибыль, отчисляемой в федеральный бюджет [3].

Хотя в 2018-2019 гг. наблюдается рост ассигнований на науку из средств Федерального бюджета с 420,472 млрд. руб. до 489,158млрд. руб. [4], проблема нестабильного инвестирования НИОКР остается актуальной. В России вопросы по инновационной деятельности решаются очень медленно.

Итак, интеллектуальная собственность является продуктом инновационной деятельности и оказывает влияние на ее формировании и развитие экономики в целом. Для формирования инновационной деятельности потребуется:

− привлечение в научно-производственную сферу изобретателей, высококвалифицированные кадры и молодых ученых;

− максимальное приближение науки к производству, полная ориентация НИОКР на конечный результат в форме внедрения результатов в производство;

− повышение эффективности реализации научно-технического потенциала;

− формирование инновационной инфраструктуры;

− защита интеллектуальной собственности и создание механизмов, стимулирующих ее эффективное использование.

Перечисленные моменты инновационной политики позволят создать эффективные механизмы использования инновационного потенциала.

Библиографический список

1. Бастрикова О. И. Взаимосвязь интеллектуальной собственности и инновационной активности предприятия. В сборнике: Управление экономикой: методы, модели, технологии. Материалы XV Международной научной конференции. В 2 томах. 2015. С. 13-16.

2. Васильев Ю.В. Законодательные инициативы для развития инноваций // Налоговый вестник. 2011. №2.

3. Федеральный закон от 02.07.2021 № 305-ФЗ «О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации»).

4. https://rosstat.gov.ru/ [дата обращения 23.08.2021].

Гасымов[1] Р. А. О., Курбанов[2] А. Х., Серба[3] В. Я.

ПРОТИВОРЕЧИЯ РЕСУРСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЫСШИХ ВОЕННЫХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Военная академия связи имени Маршала Советского Союза С. М. Буденного[1]
(*Россия; г. Санкт-Петербург*)
Военная академия материально-технического обеспечения имени генерала армии А. В. Хрулёва[2; 3](*Россия; г. Санкт-Петербург*)

gasymrash@mail.ru[1];kurbanov-83@yandex.ru[2];serba-vlad@mail.ru[3]

Аннотация. В статье рассмотрены проблемы, связанные с обеспечением высших военных учебных заведений вооружением, военной и специальной техникой, необходимой для организации учебного процесса. Предложены организационные и технологические инструменты решения этих проблем.

***Ключевые слова*:** высшие военные учебные заведения, бюджетные ограничения, военная техника.

Высшие военные учебные заведения (ввузы) играют важную роль в обеспечении национальной безопасности страны, поскольку они занимаются подготовкой квалифицированных кадров для национальной военной организации. В условиях роста геополитической напряженности значимость эффективной деятельности военных вузов заметно возрастает, что влечет за собой рост требований к качеству организации учебного процесса.

Одной из особенностей современных войн является высокий уровень их технологического обеспечения. Активное внедрение цифровых технологий во всех сферах военной деятельности (включая вспомогательные, такие, как материально-техническое обеспечение), переход к концепции сетецентрической войны, роботизация и т. д. ведут к тому, что для достижения победы над противником в настоящее время необходимо наличие технологического превосходства [1, 4]. Таким образом, существует потребность в квалифицированных военных кадрах, способных эффективно применять соответствующие технологии в боевых условиях.

Однако рост технологической оснащенности войск (сил) сопровождается непрерывным ростом стоимости вооружения, военной и специальной техники (ВВСТ). В условиях ограниченных военных бюджетов и роста военных угроз руководство государства предпочитает финансировать закупку ВВСТ в интересах национальной военной организации, тогда как приобретение ВВСТ в интересах вузов имеет второстепенное значение.

Таким образом, можно говорить о важном противоречии. С одной стороны, ввузы формируют человеческий капитал в интересах национальной военной организации, и от качества этого капитала будет во многом зависеть способность военной организации полноценно выполнять свои обязанности по обеспечению национальной безопасности государства. Это, в свою очередь, указывает на необходимость инвестиций в организацию учебного процесса в ввузах, в том числе и в форме закупки ВВСТ в качестве учебных пособий. С другой стороны, ввузы непосредственно не участвуют в обеспечении военной безопасности страны, что делает их ресурсное обеспечение в глазах руководства страны менее приоритетным

(по сравнению с ресурсным обеспечением национальной военной организации). По этой причине расходы государства на закупку ВВСТ могут быть снижены путем отказа от ее приобретения для ввузов.

По этой причине большое значение имеет разработка механизма доступа ввузов к современной ВВСТ. Этот механизм должен обеспечивать компромисс между стремлением государства минимизировать свои издержки на закупку ВВСТ и необходимостью предоставить ввузам необходимые им учебные пособия. При этом следует также помнить о том, что возможности национального ОПК по выпуску ВВСТ ограничены, и закупка военной техники для ввузов не должна вести к срыву ОПК своих обязательств по поставке ВВСТ в войска. Инструментами решения этой задачи могут быть:

1. Переход ввузов к совместному использованию ВВСТ. В этом случае вместо получения ВВСТ на постоянной основе ввуз использует ее только в то время, когда это действительно необходимо для учебного процесса. ВВСТ может быть предоставлена на временной основе производителем или размещенными в районе местонахождения ввуза воинскими частями. Этот подход соответствует современной тенденции замещения владения доступом. Хотя ВВСТ представляет собой специфический продукт, который в свободном доступе отсутствует, по нашему мнению, отдельные элементы использования доступа вместо владения могут быть внедрены для обеспечения ввузов ВВСТ. Как показывает мировая практика, переход к доступу вместо владения сейчас происходит и в национальных военных организациях, которые привлекают необходимую им военную технику на основе разного рода временных схем (лизинг и т. д.)[2, 3],

2. Замещение ВВСТ в учебном процессе цифровыми тренажерами. Благодаря быстрому развитию технологий в настоящее время цифровые тренажеры могут обеспечить высокий уровень приближения к реальности. Эта рекомендация соответствует другой тенденции развития современной экономики – замещению материальных активов цифровыми.

Таким образом, мы рекомендуем использовать для ресурсного обеспечения ввузов те технологические и организационные инструменты, которые уже нашли применение в остальных сферах деятельности военной организации государства [2, 3].

Наши рекомендации носят предварительный характер, однако необходимо помнить о том, что, несмотря на бюджетные ограничения, следует обеспечивать полноценное техническое сопровождение учебного процесса в ввузах. Минимизация затрат государства на закупку ВВСТ не должна сводиться к простому отказу от предоставления ВВСТ для ввузов. Напротив, необходимы новые организационные и технологические решения, которые позволят предоставлять ввузам доступ к необходимой им для учебного процесса ВВСТ.

Библиографический список

1. Абдурахманова Э. Э. , Курбанов А. Х. Цифровые технологии в системе материально-технического обеспечения: оценка рисков // Компетентность. – 2020. – № 5. – С. 10-14.

2. Григорьев В. В. Аренда как инструмент обеспечения военных высших учебных заведений образцами военной техники // Теория и практика экономики и предпринимательства. Труды XVIII Всероссийской с международным участием научно-практической конференции. Симферополь: КФУ им. В. И. Вернадского; 2021. – С. 120-122.

3. Курбанов А. Х.; Фомин С. А. Предпосылки перехода к арендным (лизинговым) отношениям на мировом рынке вооружений // Экономический вектор. – 2021. – № 1. – С. 121-124.

4. Плотников В. А. Цифровизация как закономерный этап эволюции экономической системы // Экономическое возрождение России. – 2020. – № 2. – С. 104-115.

Гилева Т. А. [1], Пакутина Н. А. [2]

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Уфимский государственный авиационный технический университет [1;2] (*Россия; г. Уфа*)

t-gileva@mail.ru[1]; pakutina@yandex.ru[2]

Аннотация. Показаны возможности применения проектного подхода в образовании. Обоснована целесообразность включения в учебные планы различных направлений и профилей подготовки дисциплины по формированию проектных компетенций студентов. Проведен сравнительный анализ моделей проектных компетенций. Разработаны рекомендации по проектированию образовательного курса.

***Ключевые слова*:** проектные компетенции, образовательная технология, применение.

Расширение сферы применения проектного обучения является одним из трендов современного образования. Это обусловлено во-первых, востребованностью проектных компетенций работодателями, а во-вторых, собственно возможностями учебного проекта как образовательной технологии [6, 13]. Согласно [8, 11], проектная деятельность в обучении позволяет студентам:

– развивать системное и критическое мышление, исследовательские умения (выявление проблемы, сбор информации, наблюдения, проведение экспериментов, анализ, построение гипотез, обобщение);

– определять образовательный дефицит и самостоятельно приобретать недостающие знания из разных источников;

– использовать приобретенные знания для решения поставленных задач;

– формировать и развивать коммуникативные навыки.

С учетом возрастания роли метапредметных компетенций и мягких навыков, очень важно, что кроме приобретения профессиональных умений, образовательные проекты являются технологией, в максимальной степени ориентированной на их развитие [4, 12]. Многие из особенностей проектного обучения также соответствуют принципам, сформулированным в Манифесте о цифровой образовательной среде [7]: от неделимых курсов к микроформатам, от пассивного слушания к активному действию, от белых пятен к картам знаний, от единых учебников к персонализированным траекториям, от предопределенности к свободному выбору, от совместного слушания к коллаборативным проектам, от повторения к творчеству. Именно поэтому формирование проектных компетенций целесообразно для студентов всех направлений и профилей.

Так, проектный метод широко применяется в практике НИУ ВШЭ [15]. В данном случае под проектом понимается специально организованная, мотивированная, самостоятельная деятельность студентов. Учебные проекты нацелены на решение определенной практически или теоретически значимой проблемы, оформлены в виде конечного продукта, который можно увидеть, осмыслить, применить в реальной практической деятельности.

Для формирования требований к составу и содержанию проектных компетенций представляется целесообразным проанализировать структуру и содержание компетентностных моделей в области управления проектами:

1. ГОСТР 53892- 2010. Руководство по оценке компетентности менеджеров

проектов. Области компетентности и критерии профессионального соответствия [5]. В качестве профессиональных компетенций в стандарте выделены:

– PM 01 – управление отношениями между участниками;

– PM 2 – управление межличностными отношениями;

– PM 03 – разработка плана проекта;

– PM 04 – управление ходом выполнения проекта;

– PM 05 – управление приемкой продукта;

– PM 06 – управление переходами между фазами проекта;

– PM 07 – оценка и улучшение результативности проекта.

Каждая из перечисленных профессиональных компетенций разбита на элементы (так, элементами для PM 01 являются: обеспечение идентификации и рассмотрения интересов участников, управление обменом информацией между участниками, обеспечение участия внешнего участника) и по каждому элементу определены критерии профессионального соответствия.

2. В Методических рекомендациях по организации и проведению оценки квалификации государственных гражданских служащих в сфере проектной деятельности[9] представлена модель и процедура оценки для гражданских служащих – участников проектной деятельности. В модели выделено два типа компетенций:

– персональные и управленческие: индивидуальные особенности личности, отражающие жизненные ценности, а также набор знаний и практического опыта, совокупность которых позволяет участнику проектной деятельности эффективно выполнять свою роль в проекте;

– прикладные компетенции: знания; умения и навыки, необходимые для качественной продуктивной проектной деятельности в соответствии с выполняемой ролью в проекте.

К персональным и управленческим компетенциям отнесены: лидерство, стратегическое мышление, принятие управленческих решений; персональная эффективность, командное взаимодействие, гибкость и готовность к изменениям. Прикладные компетенции выделены в основном в соответствии с областями знаний по управлению проектами. Аналогичная компетентностная модель представлена на сайте Центра проектного менеджмента РАНХиГС.

3. Модель компетенций ПМ СТАНДАРТ; разработанная Центром оценки и развития проектного управления [14]. В основу модели положены требования международных (ISO) и российских (ГОСТ) стандартов в области проектной деятельности. Уровень ПМ СТАНДАРТ БАЗОВЫЙ предполагает наличие базовых знаний и понимание общей терминологии и базовых концепций проектного менеджмента; что является основой для эффективного взаимодействия всех участников проектной деятельности. Более высокие уровни сертификации основываются на требованиях к компетентности специалистов и руководителей в соответствии с уровнем сложности решаемых задач управления.

Группа технических компетенций также соответствуют предметным областям управления стандарта ГОСТ ИСО 21500: управление интеграцией проекта; управление заинтересованными сторонами проекта; управление содержанием проекта; управление ресурсами проекта; управление сроками проекта; управление затратами проекта; управление рисками проекта и управление качеством проекта. Каждая из названных компетенций включает конкретизирующие ее элементы. Отдельно выделяется группа лидерских компетенций.

4. Модель компетенций участников проектной деятельности «5/12», представленная в рамках конкурса «Проектный руководитель» [10], также включает 2 блока: личностно-управленческие (5 компетенций) и профессионально-технические (12 компетенций) (рис.1).

Рис. 1. Структура модели компетенций участников проектной деятельности «5/12» [10]

Личностно-управленческие компетенции – это комплекс неспециализированных, важных для успешной проектной деятельности надпрофессиональных компетенций, которые позволяют обеспечивать получение результатов и достижение цели в соответствии с выполняемой ролью в проектной деятельности. К ним отнесены:

1) лидерство – совокупность устойчивых особенностей участника проектной деятельности, обеспечивающая личностное развитие, авторитетное и независимое воздействие на окружающих, побуждающее к позитивному взаимодействию для эффективного получения результатов и достижения общей цели. Ключевые элементы: ассертивность, влиятельность, позитивность, проактивность, саморазвитие;

2) эффективность – совокупность устойчивых особенностей участника проектной деятельности, обеспечивающая максимизацию собственных возможностей при выполнении взятых обязательств, решении нестандартных, сложных задач для полного и своевременного получения результатов и достижения целей проекта наиболее продуктивным способом. Ключевые элементы: ответственность, взвешенность, самостоятельность, стрессоустойчивость, целеустремленность;

3) рациональность – совокупность устойчивых особенностей участника проектной деятельности, обеспечивающая разумную, осмысленную работу с информацией, принятие взвешенных решений на основании комплексного структурированного анализа текущей ситуации, имеющегося опыта, в целях определения и реализации оптимальных механизмов получения результатов и достижения целей проекта. Ключевые элементы: аналитичность, гибкость, критичность, системность, стратегичность;

4) командность – совокупность устойчивых особенностей участника проектной деятельности, обеспечивающая организацию эффективной командой работы, применение гибких методов постановки задач, мотивацию, развитие и вовлечение участников проектной деятельности, для полного и своевременного получения результатов и достижения целей проекта. Ключевые элементы:

делегирование,мотивирование,партнерство, требовательность, открытость;

5) коммуникативность – совокупность устойчивых особенностей участника проектной деятельности, обеспечивающая выбор наилучшей стратегии и тактики общения, эффективную деловую коммуникацию, открытость и взаимоуважение в целях построения сотрудничества в процессе проектной деятельности [2]. Ключевые элементы: клиентоцентричность, конструктивность, аксиологичность, тактичность, убедительность. Профессионально-технические – комплекс специализированных, важных для успешной проектной деятельности профессиональных компетенций, которые позволяют обеспечивать получение результатов и достижения целей в соответствии с выполняемой ролью в проект. Состав профессионально-технических компетенций зависит от номинации (Управление проектами, программами, портфелями, Управление системой менеджмента проектной деятельности, Управление проектами с применением гибких методов, Управление проектами цифровой трансформации, Управление проектами с применением LEAN-технологий), для каждой из которых установлено по 12 наиболее соответствующих им компетенций.

5. Ключевые проектные компетенции 2025+, выделенные HR-PM-клубом в рамках FAST-Форсайта в январе 2019 г. [17]. Модель основана на учете трендов, влияющих как на экономическое развитие в целом, так и на проектный бизнес конкретно. В качестве участников FAST-Форсайта выступали руководители проектов и проектных офисов Газпром нефть, НЛМК, СИБУР, Росатом, Атомстройэкспорт, Атомтехэнерго, ОДК, Лукойл, Трансмашхолдинг, Промстройгрупп, Университет управления проектами, ПМСОФТ, а также приглашенные эксперты. В модели выделены 3 группы компетенций:

– профессиональные – управление проектами, системное мышление, технологический интеллект,

– навыки жизнестойкости – способность быстро развиваться, открытость к изменениям, здоровый образ жизни, мобильность, осознанность,

– когнитивные навыки – принятие решений в условиях масштабности, сложности и стратегического контекста, инновационное мышление, лидерство, способность действовать в условиях неопределенности, эффективные коммуникации, способность к интеграции, склонность к передаче опыта и сотрудничеству [16].

Обобщая рассмотренные модели с позиций включенных в них компетенций, можно сделать два достаточно очевидных вывода:

– практически каждая из моделей содержит профессиональные (ориентированные на проектный менеджмент как на предметную область) и личностные и / или метапредметные компетенции, без которых невозможно эффективно работать над проектам и / или управлять ими,

– применение моделей требует четкого определения критериев оценки и установления нескольких уровней освоения компетенций [3].

Кроме того, в рамках проектирования учебной дисциплины по формированию проектных компетенций были проанализированы курсы аналогичной тематики, размещенные ведущими российскими вузами на платформах открытого образования. Курсы по собственно управлению проектами (НИУ ВШЭ, НИЯУ МИФИ, НИТУ МИСиС и др.) ориентированы главным образом на приобретение профессиональной составляющей в разрезе областей знаний, выделенных в российских и международных стандартах. Наиболее интересными с позиций обеспечения эффективной работы над образовательными проектами являются курсы, приведенные в табл. 1.

Таблица 1

Краткое содержание МООК-курсов по основам проектной деятельности

Название курса	ВУЗ	Краткое содержание
Основы проектной работы	НИУ ВШЭ	1. Проектный формат работы: особенности, участники 2. Этапы работы над проектом: от идеи до готового продукта. 3. Проектная документация как инструмент планирования работы 4. Проектная команда: как распределить роли и ответственность, как организовать взаимодействие? 5. Подходы к организации проектной деятельности: Waterfall vs. Agile 6. Организация проектной деятельности на основе гибких фреймворков
Основы проектной деятельности	Политех (СПбГУ)	1. Общее представление о проектной деятельности. Что является проектом, а что нет? Какие составляющие формируют его успех? 2. Формирование команды проекта. Как подобрать команду относительно специфики проекта и распределить роли внутри команды? 3. Коммуникации в команде. Как выстроить процессы коммуникации, чтобы для всех участников своевременно была доступна необходимая информация? 4. Определение идеи проекта. Как изначально сформировать образ продукта, который будет путеводителем через весь проект? 5. Разработка требований к результату. Как говорить о требованиях системно, на одном языке с заказчиком, избежать двусмысленных трактовок и ничего не упустить? 6. Бюджет и риски проекта. Какие ресурсы необходимо учитывать при составлении бюджета? Возможно ли предотвратить и обезвредить риски? 7. Жизненный цикл проекта. Зачем необходимо видеть жизненный цикл с самого начала? Как применять это видение? 8. Планирование работ проекта. Работают ли планы и какие подходы можно использовать, чтобы избежать отклонения от плана? 9. Методы и задачи управления проектами на этапе реализации. 10. Презентация идеи. Как на любом этапе проекта успешно презентовать идею, прогресс и результаты? Структура и инструменты презентации. 11. Завершение проекта. Как закончить проект так, чтобы проделанные работы были не зря?
Основы проектной деятельности	УрФУ	1. Проекты и проектная деятельность. 2. Обзор стандартов и сертификация в области проектного управления. Профессиональные организации в области управления проектами. 3. Классические подходы управления проектом. Цели и содержание проекта. Организационная структура проекта и распределение ответственности за управление проектом. Как управлять проектом на всех стадиях процесса управления от инициации до закрытия по различным функциональным областям (время, коммуникации, риски). 4. Гибкие технологии управления проектами. Методология SCRUM и как она работает. 5. Современные информационные технологии поддержки процессов управления проектами.

Одним из наиболее отработанных и эффективных подходов для формирования проектных компетенций, по нашему мнению, является проектный интенсив Университета 20.35 [1]. Весной 2021 г. наш вуз принял участие в таком интенсиве. Данный формат является очень результативным, однако представляется целесообразным перед участием или в процессе интенсива также проводить обучение студентов основам проектной деятельности, что является дополнительным

аргументом в пользу включения в учебные планы различных направлений и профилей подготовки дисциплины по формированию проектных компетенций.

Библиографический список

1. Базовая модель компетенций наставника проектного обучения. – URL: https://old.sk.ru/academy/b/news/archive/2019/10/21/bazovaya-model-kompetenciy-nastavnika-proektnogo-obucheniya.aspx

2. Бикметов Е.Ю., Кузнецова Е.В., Рувенный И.Я. Личностно-ориентированный подход в образовании менеджеров в высшей школе // Социальная политика и социология. – 2011. – № 8. – С. 144-152.

3. Гилева Т.А., Галимова М.П., Чувилина Е.В. Обоснование выбора инвестиционных проектов в инновационной экономике: критерии и инструменты // Известия Юго-Западного государственного университета. – 2013. – № 6-1. – С. 10-15.

4. Гилева Т.А., Пескова Д.Р. Ключевые компетенции как основа современного предпринимательства // Инновационная деятельность. – 2018. – № 1. – С. 12-23.

5. ГОСТР 53892- 2010. Руководство по оценке компетентности менеджеров проектов. Области компетентности и критерии профессионального соответствия. – Стандартинформ, 2011. – URL: https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293812/4293812575.pdf

6. Исмагилова Л.А., Матягина Т.В., Смольянинов Н.Е. Технологии формирования профессионально-образовательного менталитета // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 6. – С. 660.

7. Манифест о цифровой образовательной среде. – URL: http://manifesto.edutainme.ru/

8. Матяш Н.В. Инновационные педагогические технологии. Проектное обучение. – М.: Издательство Академия, 2012. – 160 с.

9. Методические рекомендации по организации и проведению оценки квалификации государственных гражданских служащих в сфере проектной деятельности. – URL: https://mintrud.gov.ru/docs/mintrud/1267

10. Модель компетенций «5/12». – URL: https://xn--b1aebcodgbnnifbfpf5ajm1n7a.xn--p1ai/model/

11. Проектное обучение. Практики внедрения в университетах. М.: Открытый университет Сколково, 2018. – URL: https://publications.hse.ru/mirror/pubs/share/direct/376211321.pdf

12. Скобина О. Наша цель – не проект, а развитие компетенций. – URL: https://skolki-project.com/blog/nasha-tsel-ne-proekt-a-razvitie-kompetentsij

13. Смольянинов Н. Е., Матягина Т. В. Стратегия повышения конкурентоспособности университета на основе применения новых образовательных технологий // В сборнике: Управление экономикой: методы, модели, технологии. Материалы XV Международной научной конференции. В 2 томах. Уфа, 2015. С. 236-239.

14. Требования к компетентности специалистов в области проектной деятельности. ТКС-1.02. – URL: https://www.isopm.ru/download/TKS1-02_2018.pdf

15. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования / Под общей ред. А.Ю. Уварова, И.Д. Фрумина. – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. 343 с. – URL: https://ioe.hse.ru/data/2019/07/01/1492988034/Cifra_text.pdf

16. Хуссамов Р.Р., Гилева Т.А., Елькина О.А. Инновационные стратегии и риски. – Казань, 2007. – 171 с.

17. FAST-ФОРСАЙТ. Развитие проектных компетенций и обучение 2025+. – URL: http://www.pmuniversity.ru/hrpmclub/

Гумерова[1]З. Ж., Гумерова[2]Н. Ж.

УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ УСТОЙЧИВОЙ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ У СТУДЕНТОВ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Уфимский государственный авиационный технический университет[1] (*Россия, г. Уфа*)
Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы[2] (*Россия, г. Уфа*)

Gumerovaset@gmail.com[1], everkind@yandex.ru[2]

Аннотация. Рассматриваются вопросы формирования устойчивой коммуникативной компетенции у студентов в сфере профессиональной деятельности, навыков чтения и понимания литературы и других источников информации на английском языке или любых других иностранных языках в неязыковом вузе.

***Ключевые слова*:** коммуникативная компетенция, изучение иностранного языка в неязыковом вузе, учебно-методическое обеспечение, лексический материал, эффективность изучения иностранных языков, он-лайн обучение.

Стремительный переход к массовому использованию он-лайн технологий в образовании всех уровней существенно расширил возможности получения специальных знаний и специфических компетенций. В организациях высшего образования обучающиеся, независимо от выбранного профиля или программы подготовки, вполне могут освоить параллельно с базовыми/профессиональными компетенциями, те, которые, как они считают, могут понадобиться в будущей профессиональной деятельности. В том числе, изучить один или несколько иностранных языков на более продвинутом уровне, чем обычно преподается в конкретной организации среднего или высшего образования.

Невозможно не признавать, что в условиях достаточно свободного доступа к различным он-лайн курсам по изучению на выбор очень многих иностранных языков, встает вопрос о качестве и скорости изучения иностранного языка в университетах. А также, о более широкой возможности выбора для изучения, как самого иностранного языка, так и методов его освоения.

Принимая во внимание опыт работы преподавателей иностранного языка в неязыковых вузах, можно сделать однозначный вывод, что цели и задачи обучения иностранному языку в таких учебных заведениях существенно расширились. Кроме того, что они не могут полностью совпадать и не совпадают с целями и задачами подготовки студентов по специальностям иностранной филологии, также, остро встает вопрос о качестве подготовки обучающихся с учетом профессиональной (отраслевой) лексики, освоения как преподавателем, так и студентами современных научных и технических достижений в соответствующей профессиональной сфере.

Действительно, при общей коммуникативной направленности иноязычной подготовки, обучении английскому языку, например, будущих инженеров, химиков, биологов т.д., основной целью становится развитие коммуникативной компетенции именно в сфере профессиональной деятельности, навыков чтения и понимания литературы

и других источников информации на английском языке именно в рамках своей профессии.

«Расширение сотрудничества с зарубежными странами значительно увеличили возможность контактов для представителей различных социальных и возрастных групп. Появились реальные условия для получения образования и работы за рубежом, для обмена студентами, школьниками, специалистами. Вследствие этого, изменилась роль иностранного языка в обществе, и из учебного предметаон превратился в базовый элемент современнойсистемы образования, в средство достиженияпрофессиональной реализации» [1].

Отсюда вытекает ряд конкретных задач для преподавателя английского или любого другого иностранного языка в неязыковом вузе. Во-первых, это выработка автоматического владения иноязычными грамматическими конструкциями, часто встречающимися как в разговорной речи (в качестве базы грамматики, так называемый «уровень выживания»), так и специфическими построениями в научно-технической или научно-естественной области знаний.

Во-вторых, строгий отбор лексического материала, который должен включать и различные клише устной и письменной разговорной и профессиональной речи – они помогают оформить высказывания логически.

В-третьих, выбор и применение традиционных методов и учебно-методических материалов, и, конечно же, актуальных в конкретный период времени –информационно-коммуникационных технологий.

Современные телекоммуникационные и интернет-технологии позволяют полноценно осуществлять как двустороннее взаимодействие «преподаватель – студент», так и модели многостороннего взаимодействия, например, «преподаватель – студенты» и «студент – студенты». Таким образом, создаются предпосылки для достижения максимальной приближенности образовательной деятельности в онлайн и оффлайн режимах. С этого времени дистанционное образование начинают называть также электронным обучением – e-learning. Внедрение технологии «массовых открытых онлайновых курсов» (МООК) знаменует собой начало текущего этапа развития дистанционного образования. Примером МООК служит проект Coursera, насчитывающий в настоящее время свыше 24 млн зарегистрированных пользователей из почти 200 стран и предоставляющий бесплатный доступ к более 2000 курсам по 160 специализациям от 149 образовательных учреждений по всему миру. [3, с. 3].

Существенное ускорение развития дистанционных форм обучения произошло в последние два года вследствие пандемии и необходимости соблюдения новых правил организации социальной жизни. Активное использование интернет–ресурсов не только расширило «ассортимент» образовательных программ и курсов за счет он-лайн предложений, но и привело к возникновению нового явления в образовательной сфере – замена участи населения высшего образования на курсы по сиюминутной «востребованности» компетенций. Можно отметить, что одним из негативных последствий пандемии для организаций высшего образования стало усиление конкуренции за внимание обучающихся.

Для того, чтобы сохранить интерес к высшему образованию, вузы начали менять форматы и содержание образовательных программ, в том числе, за счет развития иностранной языковой среды, повышения значимости знания иностранных языков как инструмента расширения будущих профессиональных возможностей. Подходы и методы

преподавания, диагностика уровня освоения иностранного языка, оценка эффективности использования различных традиционных и нетрадиционных средств изучения языка имеют свою специфику. Требования к уровню освоения иностранного языка частично стандартизованы через международные системы оценки и постоянно изменяются. В частности, в международных требованиях к уровню освоения иностранного языка имеется новое: навык «audio-visual» или аудиовизуальный навык. Он становится ключевым в получении и развитии компетенции – языковая коммуникация. Сложно переоценить значение этой компетенции в условиях глобализации экономики, расширении он-лайн контактов как на профессионально, так и на межличностном уровнях. Это позволяет преподавателям иностранных языков работать с более мотивированными студентами, чем несколько лет назад, но одновременно требует и от самих преподавателей иностранных языков осваивать и использовать более сложные, комплексные методики.

В настоящий момент декларируется глобальное изменение парадигмы образования – переход от единственного на всю жизнь образования к концепции непрерывного образования или как иногда говорят, образование через всю жизнь - «Life – Long - Learning». Тем более, это актуально в случае работы со взрослой аудиторией, в моменты подготовки фирмы для выхода на междурядные рынки, когда часть коллектива готовится для работы с иностранными партнёрами. К современным методам относится и методика «перевернутого класса», и технология смешанного обучения (англ. blended learning), и актуализация самообразования и саморазвития как основы совершенствования профессиональных навыков, новые для преподавателя роли - тьютора, фасилитатора, коуча. Идет смещение функции преподавателя в сторону организации адекватного контроля и объективной оценки уровня освоения иностранного языка.

Почти все современные концепции и методики образования предполагают смещение роли преподавателя от транслятора информации в сторону руководителя учебного процесса отдельного обучающегося и или группы. Для этого имеются системы управления учебным процессом (англ. learning management system, LMS) на различных платформах - Google Classroom, Moodle др. Позиция преподавателя - руководитель процесса обучения, как нельзя лучше подходит именно к изучению иностранного языка. Так как высокая результативность освоения иностранного языка в существенной степени зависит от усилий самого ученика, от его чувствительности к той или другой образовательной методики или технологии набора необходимого лексического «багажа», освоения базовых грамматических конструкций, фонетических особенностей и прочих составных элементов «чужого» языка.

Таким образом, подводя итоги вышесказанного, можно сделать вывод, что современный этап развития образовательных технологий, современные методики и условия образования позволяют изменить отношение российских студентов к изучению иностранных языков как к одному из предметов учебного плана, к освоению иностранного языка как инструмента реализации успешной профессиональной карьеры, роста конкурентоспособности на рынке труда, расширения возможностей межличностных коммуникаций без посредников.

Изменение роли и значимости качественного знания иностранного

языка ведут и к изменению роли преподавателя, он становится организатор и руководителем захватывающего процесса – открытия знаний об особенностях и тонкостях языков народов мира. Умения показать обучающимся ценность знания языка для эффективной профессиональной деятельности, расширения мышления, развития толерантности по отношению к обычаям и культуре других народов. То есть переход от утилитарного восприятия языка как инструмента общения в деловых и личных целях к использованию знания иностранных языков для выстраивания эффективной коммуникации для генерации новых знаний.

Библиографический список

1. Гаврилова О.В., Современные проблемы обучения бакалавров иностранным языкам в неязыковом вузе, Вестник ОГУ № 2 (163)/февраль, 2014.

2.Приоритетный проект в области образования «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: http://neorusedu.ru/about.

3. Степанов С.Ю. Дистанционное обучение как ресурс развития непрерывного образования: риски и возможности. М., 2018

4. Северова Н.Ю. Дидактические возможности ресурсов Интернета в формировании основных компетенций при обучении иностранному языку в неязыковом вузе// Традиции и инновации в преподавании иностранного языка в неязыковом вузе: материалыМежвузовской научно-практической конференции (Москва, 6 апреля 2016 г.). М.: МГИМО-Университет, 2016. С. 227-232.

5. Федорова А.В. Специфика реализации дистанционного обучения в вузе: возможности и риски // «Традиции и инновации в преподавании иностранного языка в неязыковом вузе»: сборник материалов III Межвузовской научно-практической конференции (Москва, 10–11 апреля 2020 г.). М.: МГИМО-Университет, 2020. – С.156-162.

Ильина[1] Л. А., Каримова[2] Л. К., Шаповал[3] И. В.

МЕНЕДЖМЕНТ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА И ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ В УСЛОВИЯХ ОБНОВЛЕНИЯ ТРУДОВОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

Федеральное бюджетное учреждение науки «Уфимский научно-исследовательский институт медицины труда и экологии человека» [1,2,3] (*Россия, г. Уфа*)

list@ufanet.ru[1], iao_karimova@rambler.ru[2], Shapoval-inna@mail.ru[3]

Аннотация. Рассмотрено состояние производственного травматизма и профессиональной заболеваемости в Росси и Республике Башкортостан. Выделен комплекс проблем по формированию статистической базы показателей и использования их в целях совершенствования системы управления охраной труда на предприятии, в том числе на основе риск-ориентированного подхода.

Ключевые слова: охрана труда, травматизм, профессиональное заболевание, несчастный случай, риск, профилактика, проактивный подход.

Сохранение трудоспособности и здоровья занятого населения является важнейшим направлением государственной политики в социальной сфере. Стремительно меняющийся формат трудовых отношений породил новые угрозы (опасности) и профессиональные риски для работников, преодоление которых требует внедрения современных технологий, обеспечивающих безопасный труд, сохранение жизни и здоровья персонала, а также совершенствования и адаптации системы государственного управления охраной труда к новым вызовам.

В стране за последние 20 лет число несчастных случаев на производстве сократилось в 6,5 раза, при этом количество случаев со смертельным исходом сократилось примерно в четыре раза. При этом в мировой практике динамика снижения показателя смертности на рабочем месте выше, чем по показателю случаев несмертельного травматизма.

По данным Роструда в 2020 году по сравнению с 2019 годом в данной сфере наблюдалась положительная динамика: общее количество несчастных случаев на производстве снизилось на 19,1% (с тяжелыми последствиями – на 11,8%) [5].

В целом по РФ в истекшем году произошло 1137 случаев со смертельным исходом (в 2019 – 1613 случая), в результате 264 групповых несчастных случаев тяжелые увечья получили 844 человека, смертельные – 231 работник (табл. 1**)**. По отраслям из общего количества летальных случаев 21,64% приходилось на строительную отрасль, на предприятия обработки – 16,18%.

В этот же период работники, занятые во вредных и (или) опасных условиях труда, составляли 37,3% от общего количества работающих.

Статистика последних десяти лет свидетельствует о снижении показателей тяжелого производственного травматизма в Башкортостане. В 2020 году в республике произошло 807 несчастных случаев на производстве, из них 745 случаев по результатам расследования были признаны связанными с производством (страховыми). В регионе за указанный период на производстве погибло 29 человек (в 2019 – 49 чел.), травмы тяжелой степени получил 101 работник (в 2019 – 133 чел.). Выявлено 30 сокрытых несчастных случаев, что на 2 случая больше, чем за аналогичный период 2019 года. За первое полугодие 2021 года в организациях республики на рабочем месте погиб 21 человек, травмы тяжелой степени получили 27 работников [7].

Таблица 1

Показатели производственного травматизма со смертельным исходом в Российской Федерации за 2015-2020 годы (по данным Роструда, по законченным по состоянию на 01.01.2021 расследованиям несчастных случаев) [5]

	Численность пострадавших со смертельным исходом	
	всего	из них женщин
2015	2089	158
2016	2072	150
2017	1722	119
2018	1698	116
2019	1613	86
2020	1137	52

Производственный травматизм – прямое следствие ненадлежащего обеспечения охраны труда на предприятии. Отдельные работодатели склоняют пострадавших (как правило, легко) сотрудников к регистрации производственных травм в качестве бытовых с целью занижения количества несчастных случаев или их сокрытия, минимизируя финансовые и репутационные издержки.

Важнейшим индикатором в сфере охраны труда является показатель профессиональной заболеваемости, находящейся в прямой зависимости от патологического воздействия на организм человека: производственных процессов и технологий; вредных и опасных факторов производственной среды; тяжелых (напряженных) профессиональных, в том числе психосоциальных нагрузок; эргономических и санитарно-гигиенических условий организации рабочего места и др.

Согласно данным ВОЗ именно производственные факторы ежегодно уносят жизнь 2,24 млн. человек, при этом более 80% смертей вызвано профессиональными заболеваниями. По оценкам МОТ ежегодно регистрируется 160 млн. случаев не смертельных заболеваний, связанных с работой.

В табл. 2 представлена динамика рассмотренных выше показателей, включая профессиональную заболеваемость, в РФ.

Таблица 2

Показатели безопасных условий труда, производственного травматизма и профзаболеваемости в Российской Федерации

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Занятые на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, %	39,1	38,5	37,9	37,9	38,3	37,3
Несчастные случаи, ед.	42811	39781	37560	34824	35492	28700
Профессиональные заболевания, чел.	6963	6209	5049	5001	4041	3494
Впервые установленная профессиональная заболеваемость, чел.	6334	5520	4756	4147	3651	3813
Сокрытые несчастные случаи на производстве, ед.	775	720	696	565	595	579

Источник: составлена авторами на основе источников [3, 5, 6]

Среди работников, занятых во вредных и опасных условиях труда, профессиональные болезни выявляются у каждого десятого. По данному показателю в 2020 году лидировали угольная и горно-металлургическая промышленность: из общего числа впервые выявленных профессиональных

патологий примерно каждое третье было обнаружено у работников, занятых в данных отраслях.

Важно отметить, что в нашей стране информация о производственном травматизме и профессиональной заболеваемости аккумулируется и систематизируется одновременно в нескольких ведомствах.

К примеру, функция расследования случаев острых профзаболеваний и несчастных случаев на производстве разделена между Роспотребнадзором и Рострудом. В результате формируются две статистические базы показателей, отличающихся не только значениями, но и методологией их сбора.

ФСС располагает сведениями о застрахованных лицах и связанных с ними наступивших страховых случаях, поскольку администрирует страховые взносы на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, и финансирует меры предупредительного и компенсационного характера в рамках соответствующего законодательства.

Приказом Росстата от 22 июня 2020 года № 326 утверждена новая форма ФСН № 7-травматизм «Сведения о травматизме на производстве и профессиональных заболеваниях», в которой указывается 24 показателя (ранее – 13) по факту травмированная (острого профзаболевания) работника, а также расходы работодателя на охрану труда.

Статистику этих ведомств нельзя назвать противоречивой, однако при всем обилии информации она не может стать полноценным инструментом для профилактики и снижения травматизма и профессиональной заболеваемости, разработки действенных программ превентивных мер в данной области.

Серьезными проблемами в сфере охраны труда являются достоверность учета производственного травматизма и низкий уровень регистрируемых профпатологий у работающего населения, особенно занятого в отраслях с вредными и опасными условиями труда.

Так, в соответствии с рекомендациями МОТ летальный травматизм регистрируется практически в полном объеме (по сравнению с общим), поэтому статистика именно случаев со смертельным исходом является более объективным индикатором уровня охраны труда как в организации, так и в целом по стране.

Как указывалось выше, в России очень высока доля производственного травматизма со смертельным исходом (10%), что позволяет утверждать о сокрытии части несчастных случаев.

Еще одним подтверждением учета в российской статистике только серьезных случаев травматизма, которые невозможно скрыть, является тот факт, что число несчастных случаев на производстве за 2000-2020 гг. сократилось в 6,5 раза при росте за этот же период средней продолжительности нетрудоспособности работника вследствие производственного травматизма с 23 до 49 дней – в 2 раза.

Ряд авторов в своих исследованиях приходят к выводу, что присутствующий в официальной статистике многолетний тренд по снижению уровня регистрируемой профессиональной заболеваемости находится в противоречии с данными о сохраняющемся на уровне примерно одной трети от числа занятых доли лиц, работающих во вредных и опасных условиях труда, а также с критическим износом основных фондов по большинству промышленных предприятий и, как следствие, ростом профессиональных рисков [2, 4].

В настоящее время работодатели обладают достаточно широкими правами по финансированию (в пределах разрешенных страхователю

сумм) предупредительных мер в системе охраны труда, важнейшими из которых являются: проведение специальной оценки условий труда (СОУТ); реализация мер по приведению уровней воздействия вредных и опасных производственных факторов в соответствие с государственными нормами; проведение обязательных предварительных и периодических медосмотров работников; предоставление работникам средств индивидуальной защиты и приборов для обеспечения безопасности труда; санаторно-курортное лечение сотрудников, занятых на работах с вредными и опасными производственными факторами и др.

В то же время системы управления безопасностью на предприятиях зачастую характеризуются формальным подходом как со стороны работодателя, так и работников.

Новые возможности по преодолению негативных явлений в сфере охраны труда появились с внесением поправок в X раздел Трудового кодекса Российской Федерации (ТК РФ) [1].

Совершенствование механизмов предупреждения производственного травматизма и профессиональной заболеваемости предусматривает проведение СОУТ, широкое внедрение системы производственного контроля и принципов концепции VisionZero («Нулевого травматизма»).

Одним из перспективных направлений повышения безопасности трудовой деятельности является дальнейшая реализация риск-ориентированного подхода в системе охраны труда, предполагающего разработку комплекса профилактических мероприятий на основе анализа и оценки профессиональных рисков.

Согласно статье 214 новой редакции ТК РФ работодатель обязан своими силами проводить оценку потенциальных профессиональных рисков в проактивном режиме, то есть до ввода в эксплуатацию новых рабочих мест, и в случае их выявления организовать профилактические мероприятия.

В этой связи в отдельных организациях может возникнуть спрос на «внешние» компетенции в области менеджмента профессиональных рисков, привлечение которых потребует значительных финансовых ресурсов.

На наш взгляд, эти расходы целесообразно включить в структуру финансового обеспечения **предупредительных мер, реализуемых по усмотрению страхователя в рамках регламентированных видов мероприятий.**

В соответствии с новыми принципами управления охраной труда предупреждение и профилактика опасностей, а также минимизация повреждения здоровья работниковдолжны осуществляться в первую очередь через превентивные мероприятия по управлению профессиональными рисками, что позволит разрешить многие противоречия, сложившиеся в рассматриваемой сфере.

Библиографический список

1. Федеральный закон от 02.07. 2021 № 311-ФЗ «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации». – [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_389002/(датаобращения: 02.09.2021).

2. Валеева Э. Т., Шайхлисламова Э. Р., Бакиров А. Б. Профессиональная заболеваемость в Республике Башкортостан за 2019 год. Санитарный врач. – № 12, 2020.

3. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2020 году: Государственный доклад. М.: Федеральная служба по надзору в сфере

защиты прав потребителей и благополучия человека, 2021. 256 с. – [Электронный ресурс]. URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/upload/iblock/5fa/gd-seb_02.06-_s-podpisyu_pdf (дата обращения: 02.09.2021).

4. Хисамиев И.И., Шарафутдинова Н.Х., Шарафутдинов М.А. Сравнительная характеристика условий труда работников и состояние профессиональной заболеваемости в Республике Башкортостан. Здоровье населения и среда обитания – ЗНиСО. 2021;(6):15-24.

5. Официальный сайт Федеральной службы по труду и занятости (Роструд) – https://mintrud. gov.ru/docs#tab_doc_all

6. Официальный сайт Фонда социального страхования РФ – https://fss.ru/ru/news/ 567885 /627531.shtml

7. Региональное отделение ФСС по РБ – http://r02.fss.ru/archive/589154.shtml

Имашева З. З.

НЕПРЕРЫВНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ВЗРОСЛЫХ

Уфимский государственный авиационный технический университет (*Россия; г. Уфа*)

imasheva_z@mail.ru

Аннотация. Непрерывное образование взрослых является необходимостью в целях обеспечения актуальности знаний и умений. Процесс обучения взрослых осуществляется циклично, в виде накопления личного опыта, в дальнейшем – обдумывания и размышления, и в итоге – действия. Обучение взрослых должно быть эффективным, результаты, достигнутые послеобучения должны покрывать затраты на обучение.

***Ключевые слова*:** непрерывное образование, обучение взрослых, андрагогика, цикличность обучения взрослых, оценка эффективности обучения.

Научно-технический прогресс, широкое внедрение инновационных технологий приводят в необходимости непрерывного образования. Непрерывное образование (англ. lifelong learning) проводится с целью роста общего и профессионального потенциала личности в течение всей жизни. Непрерывное профессиональное образование реализуется одновременно с трудовой деятельностью человека, оно является средством оптимизации первоначальной профессиональной подготовки, повышения квалификации с целью приобретения новых знаний и навыков, профессиональной переподготовки с целью получения актуальных профессий.

Профессиональное образование люди получают уже во взрослом возрасте, организация обучения взрослых имеет свои отличительные особенности. Согласно андрагогики – раздела теории обучения, раскрывающего специфические закономерности освоения знаний и умений взрослыми, при обучении взрослых должны быть учтены их следующие особенности: осознанное отношение к обучению, стремление к самостоятельности, стремление к осмысленности обучения: знания нужны для решения конкретной проблемы и достижения конкретной цели, практическая направленность: стремление к применению полученных знаний и навыков, наличие жизненного опыта, влияние на обучение социальных, бытовых и временных факторов [1].

Основное положение андрагогики заключается в том, что ведущая роль в процессе обучения у обучаемого, а не обучающего. Обучающий помогает обучающемуся на основе жизненного и профессионального опыта последнего пополнить знания, корректировать их, систематизировать и формализовать, развить умения и навыки.

Взрослые люди учатся только при наличии потребности в знаниях, точно зная «зачем им нужно учиться». Желание и готовность учиться возникают при осознании значимости знаний, понимании как обучение поможет изменить жизнь, трудовую деятельность к лучшему. У взрослых за плечами трудовой, жизненный опыт, обучение осуществляется через призму собственного опыта. Взрослые люди самостоятельны, их не нужно заставлять учиться, они сами несут ответственность за собственное обучение. Для взрослых актуально приобретение знаний через практику, проблемно-ориентированное обучение, через задания, которые они

смогут применить в своей работе. В рамках такого обучения тренируется способность к решению проблем и, как результат, появляется уверенность, что они могут справляться с любыми задачами при помощи новых знаний.

Процесс обучения взрослых осуществляется циклично, в виде своего рода цикла накопления личного опыта, в дальнейшем – обдумывания и размышления, и в итоге – действия. Согласно модели Дэвида Колба, специалиста по психологии обучения взрослых, цикл обучения взрослых включает следующие 4 этапа, представленные на рис. 1.

Рис. 1. Цикл Д. Колба

Этапы цикла обучения взрослы по Д. Колбу:

1) Трудовой опыт - взрослый человек уже имеет некоторый опыт в той области или сфере, в которой хочет учиться.

2) Наблюдение и анализ – взрослый обучающийся наблюдает; обдумывает; анализирует информацию; получаемую в процессе обучения на основе имеющегося у него опыта.

3) Генерирование идей – обучающийся накладывает полученные знания на уже имеющийся опыт и формулирует новые идеи; модели; которые будет использовать в своей трудовой деятельности; формирует новую модель знаний и поведения.

4) Практическая реализация – взрослый человек применяет новые знания в своей практической деятельности; экспериментирует; развивает новую модель поведения; у него формируется новый опыт трудовой деятельности с учетом новых знаний.

На четвертом этапе первый цикл обучения заканчивается. Затем в результате накопления опыта, основанного на полученных знаниях первого цикла, у взрослого человека возникает потребность в новом обучении, он мотивирован в продолжение обучения и начинает новый цикл в обучении.

Развитием цикла обучения Д. Колба стала технология обучения взрослых, предложенная шведским специалистом в области обучения Клас Мелландером:

а) мотивация – восприимчивость и психологическая готовность взрослого к обучению;

б) информация – имеющиеся данные и факты преобразуются в информацию;

в) обработка – полученная информация преобразуется в понимание;

г) выводы – понимание преобразуется в опыт; навыки и знания.

д) применение – получение навыков из знаний и опыта.

е) обратная связь – усовершенствование знаний; навыков; дальнейшие размышления.

На основе данной технологии; разработана структура обучающих тренингов для взрослых:

1. 10% от всего времени обучения направлено на мотивацию обучающихся; демонстрируется актуальность новой темы. Этот этап необходим для того чтобы заинтересовать участников тренинга; сконцентрировать их внимание на изучаемой теме; представить полезность; необходимость тренинга. Для мотивации могут использоваться кейсы по проблеме; упражнения-вызовы; показывающие отсутствие у участников опыта или навыков; необходимых для решения актуальных для них задач.

2. 20% от времени обучения направлено на закрепление и повторение уже пройденного материала. Этот этап

тренинга необходим; для формирования у обучающихся из разрозненных знаний последовательной логической структуры методов и навыков.

3. 50% времени направлено на изучение нового материала; это основной этап тренинга; на котором происходит получение участниками новых навыков; знаний; методик; необходимых для решения задач; представленных на начальном этапе тренинга.

4. 10% времени тратится на оценивание. Данный этап позволяет оценить то; как участники тренинга усвоили новый материал. Оценивание обязательно должно быть наглядным; справедливым и непредвзятым; чтобы стать стимулом для продолжения обучения. Оценка может выставляться как командой; тренером; так и самостоятельно каждым участником.

5. 10% от всего времени обучения идет на подведение итогов. Этот этап включает в себя обратную связь с тренером: участники отмечают; что понравилось; что не понравилось на тренинге; оставляют свои отзывы.

Тренинг является одним из наиболее эффективных практико-ориентированных методов обучения.

Американским ученым Эдгаром Дэйлом и его последователями представлена графическая версия эффективности методов обучения или их влияния на степень усвоения материала.

Степень освоения материала	Техники обучения
5%	Лекция
10%	Чтение
20%	Аудиовизуализация
30%	Демонстрация
50%	Групповое обсуждение
75%	Практика конкретной работы
90%	Непосредственное применение знаний/ обучение других

Рис. 2. Конус Э.Дейла

Согласно Конуса Дейла люди при обучении запоминают и могут воспроизвести только 5% от услышанного на лекции; 10% от прочитанного; 20% от услышанного и увиденного; 30% от материала; который был продемонстрирован в виде практического действия; 50% от того; что обсуждалось в группе; 75% от выполненных практических действий и 90% от того; что они выполняют в своей трудовой деятельности или чему учат других.

Конус Дейла является наглядным руководством для педагогических дизайнеров обучающих курсов; демонстрирует необходимость уделить больше внимания на практико-ориентированные занятия. Педагогический дизайн необходим для понимания потребности обучающихся; определении цели обучения и организации обучения так; чтобы обучающиеся освоили их наиболее полно.

В условиях цифровизации образования наиболее актуальными и эффективными являются электронные обучающие курсы. Занятия конструируются в соответствии с моделью ADDIE (Analysis; Design; Development; Implementation; Evaluation); разбивающей весь процесс на 5 этапов: анализ; проектирование; разработка; реализация; оценка [2].

На этапе «Анализ» изучаются потребности обучающихся и задача обучающего; формулируются цели обучения; оценивается целевая аудитория и формы работы с ней; составляется список ожидаемых результатов. Явно и точно заданные ожидаемые результаты позволят четко сформулировать содержание и форму занятий; практических заданий и контрольных вопросов; итоговых заданий и формы их подачи.

На этапе «Проектирование» разрабатывается сценарий всего курса; выбираются средства и формы обучения; определяется содержание материалов и методы их демонстрации.

На этапе «Разработка» осуществляется непосредственная

разработка лекций; кейсов; заданий и других видов учебного материала.

На этапе «Реализация» учебный курс загружается в соответствующую систему управления обучением (Learning Management System; LMS); к ней подключаются обучающиеся и осуществляется их техническая поддержка.

На этапе «Оценка»; в результате проведенного пробного обучения оценивается эффективность курса; определяется достигнуты ли цели обучения путем опроса или анкетирования обучившихся. На основании обратной связи с обучающимися выявляются недостатки курса и он дорабатывается. В результате этого этапа должна появиться обновленная версия курса; которая используется для обучения в дальнейшем.

Оценка эффективности курса может осуществляться по четырехуровневой методике Дональда Киркпатрика; представленной на рис. 3.

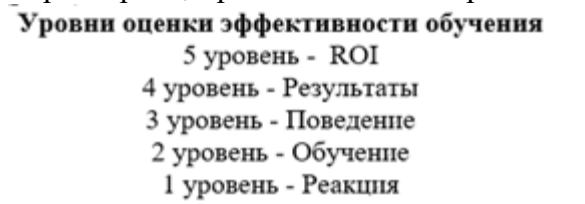


Рис. 3. Уровни оценки эффективности обучения по Д. Киркпатрику

Оценка реакции проводится в начале обучения; после нескольких занятий; обучающиеся реагируют на обучение: нравится или не нравится. Если обучение не нравится; однозначно оно будет не эффективно; если нравится – возможно будет эффективно. Для оценки эффективности первого уровня «Реакция» могут быть использованы такие инструменты как; например; смайлики с разными эмоциями; анкеты с вопросами нравится обучение или нет.

Оценка второго уровня «Обучение» предполагает оценку того; в какой мере обучающиеся усвоили новую информацию; осуществляется в виде количественного измерения прогресса обучения; для этого используются специально разработанные опросники; задания и тесты.

Оценка «Поведения» проводится уже непосредственно на рабочем месте; определяется применяют ли обучающиеся новые знания и умения в своей трудовой деятельности.

Оценка «Результатов» проводится примерно через год после обучения; определяется как изменились количественные и качественные показатели работы обучившегося.

Пятый уровень оценки; оценка ROI; проводится в виде переведения результатов четвертого уровня оценки в денежные показатели; коэффициент ROI показывает процентное соотношение прибыли; которую получает организация или сам обучившийся от пройденного обучения к сумме затрат на него.

Таким образом; оценивается как эффективность обучения сотрудников организации; так и сами взрослые люди; прошедшие обучение; могут определить эффективны ли их вложения в пройденное обучение. Непрерывное образование; являясь необходимостью для обеспечения актуальности своих знаний и навыков должно быть эффективным и обеспечивать достижение результатов при наименьших затратах.

Библиографический список

1. Андрагогика: почему взрослых нужно обучать иначе; чем детей . URL: https://skillbox.ru/media/education/andragogika-pochemu-vzroslykh-nuzhno-obuchat-inache-chem-detey/ -

2. Педагогический дизайн: задачи; этапы и модели. URL: https://www.ispring.ru/elearning-insights/chto-takoe-pedagogicheskiy-dizayn

Исмагилова[1] В. С., Аюпова[2] А. Р.

ЭТАПЫ И СОДЕРЖАНИЕ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ НЕГАТИВНОЙ ИНФОРМАЦИИ О КОМПАНИИ

Уфимский государственный авиационный технический университет[1, 2] (*Россия, г. Уфа*)

venusugatu@yandex.ru[1], alika-ismagilova@rambler.ru [2]

Аннотация. Рассматриваются вопросы распространения в обществе негативной информации о компаниях и, соответственно, влияния на успешность их деятельности. Изучаются причины возникновения такого отрицательного отношения на рынке и этапы нейтрализации со стороны компании с учетом корректировки общей политики формирования коммуникаций. Приводятся основные пути и методы комплексной локализации и управления информационными потоками, влияющих на деловую репутацию фирмы во внешней среде

***Ключевые слова*:** негативная информация, имидж, внешние коммуникации, маркетинговая политика, этапы нейтрализации, системный подход.

В современном обществе распространение негативной информации стало особенно актуальной темой ввиду появления новых технологий, позволяющих формировать и передавать огромные и неконтролируемые массивы данных с такой скоростью, что реакция на них должна быть не последующей, а предварительной. В противном случае политика игнорирования возникающего отрицательного общественного мнения о компании или ее продукции может привести в лучшем случае к снижению продаж, в худшем – к гибели бизнеса.

Информационная среда настолько обширна и по масштабам и по коммуникационным возможностям, что обуславливает необходимость профессионального отношения к вопросам использования современных инструментов формирования политики продвижения.

Человек стремится воспринимать положительную информацию о себе, психологически это нормально, но в процессе управления может серьезно помешать. Руководитель любого уровня – это человек со всеми присущими ему качествами. Позитивное мышление для управленца придает ему уверенность в принятии решений, но может и субъективно повлиять на деятельность предприятия в целом.

Задача маркетолога состоит в том, чтобы представить информацию о рынке как можно более полно и объективно. В свою очередь мнение, сложившееся на рынке – это результат работы маркетолога, что предопределяет сглаживание некоторого негатива, образовавшегося в отношениях с клиентами, ведь в качестве выполненной работы он не сомневается.

Таким образом, создается информационная преграда, создающая иллюзию надежды на лучшее будущее. А негативная информация становится менее заметной. Ввиду этого задача по обеспечению противодействия распространению негативной информации решается не на системном уровне, а методом установки «заплаток». Такой вариант решения задач схож с методами работы некомпетентного врача, который вместо серьезного диагностирования состояния пациента сразу назначает ему дорогостоящие лекарства.

Так же, порой, действует маркетолог, который, в свою очередь, докладывая руководителю о недовольстве

клиентов, сразу выдвигает предложения по улучшению ситуации и увеличению бюджета для их реализации. Можно не сомневаться, что успеха такими действиями вряд ли можно достичь.

Системный подход как метод решения напрашивается сам собой[1]. Причем нужно учитывать такой фактор, как время, исходя из которого, и можно сформулировать три этапа противодействия негативной информации. Временной фактор отражает состояние соответствующей ситуации: от начала ухудшения мнения до создавшегося негатива.

Первый этап предполагает проведение тщательного анализа, выявляющего все возможные факторы, влияющие на формирование негативной информации и пути их исключения.

Основная цель – недопущение появления негативной информации. Он позволяет свести к минимуму потери от негативной информации, в идеальном случае – свести к нулю. Этот вариант подходит для тех, кто привык работать на опережение, предусматривая последствия своих действий, действий своих подчиненных и коллег. По сути это профилактика, позволяющая не допустить формирование самой ситуации распространения негатива во внешней среде.

Как показывает практика, такой вариант далеко не всегда применим по большому перечню причин, начиная с психологии поведения, затронутой ранее, заканчивая менталитетом и его особенностями, влияющими на взаимоотношения в деловой среде.[2]

Второй этап предполагает начало распространения негативной информации в силу каких-либо действий или бездействий сотрудников компании. Работает так называемое сарафанное радио.

Основная цель в этой ситуации – прекратить распространение негатива. Так как не возможно все предусмотреть в бизнесе, то, хотя бы, нужно оперативно реагировать на последствия.

В первую очередь, выявить причину возникновения негативной информации. Во вторую, необходимо нейтрализовать негатив клиентов, который уже сформировался.

Третий этап характеризуется тем, что распространение негатива произошло, и стойкое негативное мнение о компании сформировалось. Последствия ужасны – компания теряет клиентов и это свершившийся факт.

Цель в данной ситуации вернуть доверие клиентов и восстановить репутацию компании. Понятно, что этот вариант самый сложный и затратный. Очевидно причина возникновения такой ситуации – это отсутствие прогнозирования на первом этапе и нейтрализации на втором. Клиенты настолько обижены и не довольны компанией, что у нее сокращаются объемы закупок и наращиваются объемы у конкурентов. При этом распространяется информация о вашей компании, как о некомпетентном партнере и рекомендации не иметь с вами никаких дел. Таковы последствия, и это только начало.

Сразу нужно сказать, что в такой ситуации, прежде чем принимать серьезные решения, нужно подумать о цели дальнейших действий. Насколько нужно предпринимать какие-либо меры и к чему они приведут. Ведь причиной недовольства клиентов и партнеров могут быть и действия, совершенные в рамках новой политики предприятия, которая, как правило, вначале не всеми принимается. То есть здесь опять нужен системный подход. И, может быть, негативную информацию можно будет использовать на пользу компании.

Например, как инструмент для создания конкурентного преимущества или получения дополнительной прибыли. В первую очередь задачу нужно решать с выявления причины создавшегося негатива. Если причина в целенаправленных действиях компании,

связанных с реализацией новой стратегии, либо оптимизации бизнеса, то необходимо выявить, кто именно недоволен этим, и организовать противодействия в отношении именно этой группы, либо сегмента[2]. То есть те же маркетинговые мероприятия по формированию положительного мнения проводить не для всех масштабно, а фокусировать на источниках недовольства. Это уже другой бюджет и время.

Может оказаться, что негативная информация и ее распространение будут иметь настолько незначительные последствия, что необходимость противодействовать этому будет более ресурсозатратной, чем устранение последствий от распространения.

Если выясняется, что ошибки были допущены на этапе прогнозирования возможных негативных явлений и предотвратить их не получилось, то следует пересмотреть планы компании и, при необходимости, отменить или скорректировать принятые решения.

Сложность заключается в том, что вовремя признать ошибки и исправить их не всякий решится. Только правильный расчет и обоснование поможет это сделать без сожаления. Если допущенные ошибки привели к негативным последствиям, когда компания уже начала терпеть серьезные убытки, связанные с негативной информацией, то самым важным фактором становится время. То время, которое было упущено раньше.

Любые шаги по исправлению ситуации должны быть четкими и последовательными. Метания из стороны в сторону лишь усугубят ситуацию. На этом этапе уже нет времени, чтобы сначала предпринимать шаги для нейтрализации, а потом возвращать ушедших клиентов. При этом множество процессов придется делать параллельно, и крайне важно отследить, чтобы процессы не противоречили друг другу.

В практике формирования эффективных коммуникаций бывало, что негативную информацию формирует и распространяет сама организация. Это может быть частью замысла для оживления аудитории и привлечения дополнительного сегмента рынка. Ведь негативная информация вызывает живой интерес и, как следствие, любопытство приведет потребителя к знакомству, а потом и апробации продукции.[3]

Таким образом, используя системный подход в управлении информационными потоками внутри компании и за ее пределами, можно контролировать, в определенной мере, общественное мнение и деловой имидж с целью принятия оперативных корректирующих действий в случае непредвиденных, спонтанных реакций, вызывающих то или иное недовольство.

Главная задача владельцев бизнеса и топ-менеджеров обратить внимание на то, как негативная информация влияет на бизнес. Связь между фактом, когда кто-то из клиентов обижен на компанию, и финансовыми показателями настолько непрозрачна, неочевидна, неосязаема, что зачастую сам факт ее существования ставится под сомнение или вообще отрицается.

Системный подход в анализе соответствующих ситуаций позволит создать комплекс мероприятий для любых вариантов развития событий. Это существенно снизит предпринимательский риск и обеспечит конкурентные преимущества в занятых рыночных нишах [4]. В условиях кризиса это особенно важно, так как внешние факторы имеют неопределенную природу и часто возникают по непонятным причинам, тем важнее готовится заранее. Нужно не забывать, что любое изменение вызывает сопротивление и следует быть к этому готовым.

Порой стратегия дальнейшего развития деятельности предприятия предполагает реорганизацию бизнес направлений, организационной структуры, содержания и облика бренда и тому подобное, что вызывает у аудитории неоднозначное отношение, поэтому

необходимо предварительно провести полный комплекс возможных негативных последствий и превентивных своевременных мер их локализации [5].

И в заключение, следует отметить также необходимость учета современных технических возможностей, появившихся в связи с внедрением новейших технологий цифровой экономики. Это требует формирования новой корпоративной культуры ведения бизнеса и деловых коммуникаций, неразрывно связанных с внешней средой. Создание и поддержание делового имиджа и репутации требует использования всех инструментов digital-среды, включая информационные технологии, такие как контекстная реклама, медийная реклама, создание сайтов, SEO, веб-дизайн, SMM [6, 7].

Все перечисленное выше позволяет сделать вывод, что превентивные подходы при формировании внешних и внутренних коммуникаций могут существенно снизить риски и, соответственно, потери не только в материальном смысле, но и во временном, что в современных условиях может быть на много существеннее и важнее для стратегического развития бизнеса. Своевременность реализации защитных мер гарантирует экономический рост и стабильность хозяйственной деятельности. Имеется в виду, что негативная информация о компании может блокировать реализацию поставленных целей в результате отказа от сотрудничества потенциальных партнеров, клиентов, различных контрагентов.

Умение заранее предположить поведение рыночной среды и возможные негативные выпады ее участников – это современный тренд менеджмента, необходимый гарант и залог успеха на рынке [8].

Библиографический список

1. Исмагилова В.С., Ихтисамова Г.А. Теория организации: учебное пособие. – Уфа: РИК УГАТУ, 2018. – 190 с.

2. Бикметов Е. Ю., Касимова Э. Р., Кузнецова Е. В., Рувенный И. Я. Референтный маркетинг как инновационная коммуникационная технология взаимодействия с потребителями // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. - 2015. - № 2 (31). - С. 25-31.

3. Исмагилова В.С., Яппарова Д.И., Пацков А.Е.Этика и социальная ответственность маркетинга: учебное пособие / Уфимск. гос. авиац. техн. ун - т. - Уфа: УГАТУ, 2016. - 168 с.

4.Исмагилова В.С., Ихтисамова Г.А.Инновационный менеджмент: учебное пособие. Уфа: РИК УГАТУ, 2018. – 181 с.

5. Исмагилова В. С. Предпосылки репозиционирования как вектор развития современного бизнеса // Актуальные проблемы социально-экономического развития современного общества: сборник статей I международной заочной научно-практической конференции / под ред. М. П. Разина, Л. Н. Шмаковой, Н. С. Семено, М. Л. Зеленкевич, Т. В. Борздовой. 2020. С. 490-495.

6. Исмагилова В.С., Гумерова З.Ж. Актуальные технологии корпоративного управления в условиях индустрии 4.0 // В сборнике: Управление экономикой: методы, модели, технологии Материалы XVIII Международной научной конференции. Уфа, 2018. С. 194-197.

7. Исмагилова В. С. ECM-системы - неотъемлемый элемент цифровой экономики // Менеджмент и маркетинг в различных сферах деятельности: сборник научных трудов / под ред. И. Я. Рувенного. Уфа, 2019. С. 100-104.

8. Исмагилова В.С.Цифровая трансформация – тренд современного менеджмента // В сборнике: Молодежь и наука. материалы международной научно-практической конференции старшеклассников, студентов и аспирантов. Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, Нижнетагильский технологический институт (филиал). 2020. С.387-389.

Исмагилова[1]Л. А., Гилева [2]Т. А., Галимова [3]М. П.

КОНСТРУКТОР ПРОЕКТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ: РАЗРАБОТКА УЧЕБНОГО КУРСА ПО МЕТОДОЛОГИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА

Уфимский государственный авиационный технический университет [1;2;3] (*Россия; г. Уфа*)

ismagilova_ugatu@mail.ru[1];t-gileva@mail.ru[2]; polli66@mail.ru[3]

Аннотация. В условиях перехода к проектно-ориентированному обучению обоснована важность включения в учебные планы дисциплины, связанной с развитием проектных компетенций студентов. Предложена концепция формирования образовательных результатов для курса «Конструктор проектных компетенций». В качестве основы компетентностной модели выделены универсальные компетенции ФГОС 3++ (уровень бакалавриата). В соответствии с предложенной концепцией разработаны образовательные результаты / индикаторы достижения по каждой из выделенных компетенций. Построен фрагмент оценочной шкалы для проектируемого курса. Сформированы рекомендации по применению различных методов оценки, включая использование диагностических инструментов платформы Университета 20.35.

***Ключевые слова*:** проектное обучение, педагогический дизайн, проектные компетенции, образовательные результаты, оценочные шкалы.

Существовавшая длительное время система образования в настоящее время претерпевает серьезные изменения. Это вызвано взаимосвязанным воздействием целого комплекса факторов, обусловленных особенностями современных студентов, проникновением цифровых технологий во все сферы жизнедеятельности, включая образовательный процесс, появлением новых требований к наиболее востребованным работодателями компетенциям и др. [7]. В этих условиях особую актуальность приобретают традиционные, на первый взгляд, вопросы: чему учить и как учить?

Достаточно четкий ориентир на потребности обучающихся, то есть реализацию принципа клиентоцентричности в образовании, дает активно развивающаяся в последние годы методология педагогического дизайна. В рамках данной методологии сформирована система основополагающих принципов эффективного обучения (клиентоцентричность, информирование о целях и результатах обучения, привлечение внимания, сочетание преемственности и новизны материала, сопровождение и индивидуализация обучения, перевод в практическую плоскость, непрерывная обратная связь и оценка), определена логическая структура процесса разработки учебных курсов (модель ADDIE – Analysis,Design, Development, Implementation, Evaluation – анализ, проектирование, разработка, применение, оценка), разработан соответствующий методический инструментарий, в том числе на основе применения цифровых технологий [9, 10, 13, 18].

Первым этапом разработки образовательного курса в соответствии с методологией педагогического дизайна, по итогам которого и определяется перечень образовательных результатов, является анализ потребностей целевой аудитории, в соответствии с которыми определяются цели и задачи освоения учебного материала, выбираются средства и методы учебной работы и пр. Поскольку студенты не всегда способны четко определить свои образовательные запросы, в качестве ориентиров при разработке учебных дисциплин и соответствующих им

результатов обучения выступают, как правило, образовательные стандарты и требования работодателей [8]. Как один из трендов в этом направлении следует выделить развитие проектного подхода в обучении [14, 15]. Но для того, чтобы его реализовать, необходимо сформировать у студентов определенные компетенции в области проектной деятельности, для чего предлагается введение в учебные планы разных (в идеале – всех) направлений подготовки дисциплины «Конструктор проектных компетенций». Так, в ходе внедрения проектного обучения в Московском Политехе как части масштабной реформы университета в целом, дисциплина «Проектная деятельность» появилась в учебных планах еще в 2014 году в качестве одной из обязательных дисциплин [14]. Впоследствии такие курсы появились во многих вузах, в том числе – на платформах массового открытого образования.

Концепция формирования образовательных результатов для дисциплины «Конструктор проектных компетенций» наглядно представлена на рис. 1.

Рис. 1. Концепция формирования образовательных результатов для дисциплины «Конструктор проектных компетенций»

Основой для формирования образовательных результатов по дисциплине «Конструктор проектных компетенций» служат:

– модели проектных компетенций, в числе которых рассмотрены: ГОСТР 53892-2010. «Руководство по оценке компетентности менеджеров проектов. Области компетентности и критерии профессионального соответствия», методические рекомендации по организации и проведению оценки квалификации государственных гражданских служащих в сфере проектной деятельности [11], модель компетенций ПМ СТАНДАРТ, разработанная Центром оценки и развития проектного управления [17], модель компетенций участников проектной деятельности «5/12», представленная в рамках конкурса «Проектный руководитель» и ряд других моделей [5];

– универсальные компетенции в соответствии с ФГОС 3++ (уровень бакалавриата);

– близкие по тематике курсы, размещенные на различных платформах массового открытого образования, разработанные ведущими российскими

вузами (МГУ, НИУ ВШЭ, НИЯУ МИФИ, НИТУ МИСиС, ФГАОУ ВО СПбПУ и др.);

– модели компетенций «специалиста будущего» [3; 6].

По результатам анализа восьми моделей «компетенций будущего» выделены кластеры наиболее часто встречающихся компетенций [3]:

– взаимодействие и сотрудничество с другими людьми (кластер содержит 23 компетенции и встречается в 100 % рассмотренных моделей);

– аналитическое мышление и решение проблем (15 компетенций; в 100 % рассмотренных моделей);

– инновационность и креативность (10 компетенций; 88 %);

– обучаемость и открытость новому (13 компетенций; 75 %);

– цифровые знания и навыки (10 компетенций; 75 %);

– междисциплинарное и межкультурное взаимодействие (9 компетенций; 63 %);

– управление людьми; проектами; процессами; ресурсами (8 компетенций; 38 %);

– ориентация на достижение результата (4 компетенции; 25 %).

По результатам опроса компании McKinsey; в условиях пандемии наиболее востребованными навыками специалистов оказались: коммуникативные навыки и навыки командной работы (57 %), лидерство (54 %), инициативность (50%), адаптивность (45 %), эмпатия (23 %), креативность (23 %) [12]. Базовая компетентностная модель COMPLETE, представляющая собой обобщенное видение того, какие категории компетенций на современном этапе обеспечивают способность обучающихся по окончании вуза найти и сохранить достойную работу или способность к самозанятости, а также способность к мобильности на рынке труда (независимо от уровня и направления подготовки), включает следующие ключевые компетенции [1]: системное и критическое мышление, разработка и реализация проектов, командная работа и лидерство, коммуникация, межкультурное взаимодействие, самоорганизация и саморазвитие. Как показывает практика, на формирование и развитие каждой из этих компетенций оказывает влияние работа над учебными проектами [14, 15].

Предлагаемый перечень результатов обучения по дисциплине «Конструктор проектных компетенций» приведен в табл. 1.

Таблица 1

Образовательные результаты для курса «Конструктор проектных компетенций»

Категории ключевых компетенций [1]	ФГОС 3++ Уровень квалификации – бакалавр	Образовательные результаты (индикаторы освоения компетенций)
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен *осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации*, применять системный подход для решения поставленных задач	Проводит обзор и анализ рынка (рыночных сегментов). Осуществляет анализ (бенчмаркинг) существующих проектов Проводит патентные исследования Формулирует проблему
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен *определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из* действующих правовых норм, *имеющихся ресурсов* и ограничений	Принимает участие в генерации проектных идей Участвует в отборе проектных идей и формировании концепции (MVP) проекта Выполняет порученные задачи в соответствии с установленным календарным графиком реализации проекта
Командная работа и	УК-3. Способен *осуществлять социальное взаимодействие и*	Проявляет способности слушать и понимать других членов команды. Разрешает негативные

Категории ключевых компетенций [1]	ФГОС 3++ Уровень квалификации – бакалавр	Образовательные результаты (индикаторы освоения компетенций)
лидерство	*реализовывать свою роль в команде*	эмоциональные ситуации, устраняет разногласия, делит ответственность за успехи и неудачи команды Использует HADI-цикл для разработки и принятия проектных решений
Коммуникация	УК-4. Способен *осуществлять деловую коммуникацию* в устной и письменной формах…	Излагает мысли и факты ясным и доходчивым способом Проводит интервью со стейкхолдерами проекта («пользовательское тестирование»). В составе группы готовит и проводит презентацию полученных проектных результатов на различных стадиях реализации проекта
Межкультурное взаимодействие	*УК-5 (частично)*	*Пока не учитывается*
Самоорганизация и саморазвитие	УК-6. Способен *управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития* на основе принципов образования в течение всей жизни	Принимает участие в работе команды по установленному графику. Формулирует индивидуальные образовательные запросы Проявляет способности учиться у людей и ситуаций, постоянно расширять собственный опыт, совершенствовать свои способности
	УК-10. Способен *принимать обоснованные экономические решения* в различных областях жизнедеятельности	Дает укрупненную оценку экономических результатов реализации проекта

В соответствии с методологией педагогического дизайна, оценка уровня сформированности образовательных результатов требует разработки оценочных шкал, выбора инструментов и разработки оценочных средств. Как показал проведенный анализ, для оценки сформированности проектных компетенций может быть использована трехуровневая шкала (таблица 2). Чаще всего уровни компетентности представляют собой кумулятивную (накопительную) шкалу [2]. Это означает, что проявление компетенции на более высоких уровнях содержит индикаторы поведения низших уровней. Фрагмент оценочной шкалы для разрабатываемого курса приведен в табл. 3.

Таблица 2

Уровни освоения компетенций (образовательных результатов)

Разработчик	Уровень 1 (удовлетворительно)	Уровень 2 (хорошо)	Уровень 3 (отлично)
1. Цифровой компетентностный профиль, Университет 20.35 [10]	Владение конкретными инструментами, относящимися к данной области	Концептуальное понимание данной области	Способность к результативной продуктивной деятельности в данной области
2. Методические рекомендации по организации и	Базовый уровень: «Понимаю». Базовые знания в данной области	Квалифицированный уровень: «Применяю».	Экспертный уровень: «Могу научить». Глубокие знания в

Разработчик	Уровень 1 (удовлетворительно)	Уровень 2 (хорошо)	Уровень 3 (отлично)
проведению оценки квалификации государственных гражданских служащих в сфере проектной деятельности [11]	и ограниченные умения применения этих знаний на практике	Уверенное знание в данной области, демонстрация умений в работе	данной области и большой опыт применения знаний и умений на практике
3. Модель проектных компетенций ПМ СТАНДАРТ [17]	Базовый. Знания и умения, необходимые всем участникам проектной деятельности, независимо от роли и позиции	Основной. Знания и умения для управления несложными и типовыми проектами	Расширенный. Знания и умения для управления проектами повышенного уровня сложности.
4. Временное положение о проектном обучении УрФУ [4].	«Бронза»	«Серебро»	«Золото»

Таблица 3

Оценочная шкала для курса «Конструктор проектных компетенций» (фрагмент)

Образовательный результат (индикатор освоения компетенции)	Уровень 1	Уровень 2	Уровень 3
Проводит обзор и анализ рынка (рыночных сегментов) (УК-1)	Находит информацию о состоянии рынка в открытых источниках. Использует 1-2 базовых метода анализа рынка. Готовит обзор, грамотно представляет ссылки на использованные источники	Использует для анализа актуальные источники на русском и иностранном языках. Формулирует тенденции, проблемы и перспективы развития рынка (сегмента). Готовит наглядную презентацию по результатам анализа.	Для получения результатов использует широкий спектр аналитических методов. Проводит самостоятельные исследования рынка. Дает прогноз ожидаемой емкости рынка (сегмента)
Формулирует проблему (УК-1)	Выявляет узкие места и слабые стороны анализируемых объектов и процессов. Делает обоснованные выводы.	Четко формулирует проблему. Использует методы анализа проблем.	Понимает и объясняет причины и последствия выявленных проблем. Определяет направления их решения.

Необходимо отметить, что разработка таких шкал, как и рубрикатора образовательных результатов, является итеративным процессом. Поэтому предполагается, что в процессе апробации по результатам реализации курса (для различных групп и направлений подготовки, в течение последующих периодов) они могут и должны уточняться и (или) дополняться.

Поскольку по итогам изучения курса «Конструктор проектных компетенций» предусмотрено формирование широкого перечня разнообразных образовательных результатов (табл. 1), для их оценки понадобятся различные инструменты. В качестве таких инструментов могут быть использованы:

– тестирование (знаниевые составляющие на первых этапах работы);

– анкетирование (личностные характеристики в начале работы);

– оценка результатов и сроков выполнения работ в соответствии с календарным графиком;

– оценка предварительной / итоговой презентации по проекту (оценка экспертами);

– взаимооценка, метод 360 градусов;

– наблюдение (командные взаимодействия);

– рефлексия.

Кроме того, для идентификации личностных характеристик и динамики их развития в нужном направлении предполагается применение диагностических инструментов платформы Университета 20.35 [9]:

– нарративный чат-бот – дает возможность стать автором истории и выбрать сюжетную линию, исходя из предпочтений. Позволяет узнать, какой поведенческий стиль подходит пользователю и что для него является основным мотиватором в деятельности – преодоление препятствий и трудностей, стремление быть первым во всем, понимание своей миссии, или что-то еще. Результаты теста помогут сформировать успешную и сбалансированную команду за счет выявления потенциала каждого участника;

– знаниево-навыковые задачи – позволяют оценить тип мышления, что также необходимо для обоснованного формирования ролевой структуры команды проекта;

– тесты на определение личностных характеристик – большая пятерка личностных черт, работа с собственными целями, стратегии поведения в конфликтных ситуациях и др.;

– игра на понимание проектной деятельности, в которой необходимо от лица консультанта по проектному управлению правильно расставить приоритеты в выборе стратегии развития проекта. Пройдя игру, можно выявить предрасположенность к одной из трех ролевых, базовых позиций в проектной деятельности – Технолог, Предприниматель или Организатор.

Изменения требований к выпускникам, связанные с резким увеличением нестабильности внешней среды и количества нестандартных задач, делают проектные компетенции необходимой составляющей профиля современного специалиста. Поэтому включение в учебные планы студентов различных направлений и профилей подготовки учебной дисциплины, связанной с формированием таких компетенций, является исключительно важным. Разработанный в данной статье перечень образовательных результатов ориентирован главным образом на метапредметную составляющую проектной деятельности и позволяет формировать минимально необходимый перечень навыков, которые могут быть также дополнены более глубоким изучением различных областей управления проектами в соответствии с российскими и международными стандартами.

Библиографический список

1. Базовая компетентностная модель. – URL: http://cced-complete.com/deliverables/wp2_competence_model_russia_ru.pdf

2. Базовая модель компетенций наставника проектного обучения. – URL: https://old.sk.ru/academy/b/news/archive/2019/10/21/bazovaya-model-kompetenciy-nastavnika-proektnogo-obucheniya.aspx

3. Безручко П., Шатров Ю., Максимова М. Компетенции неясного будущего. – URL: https://hbr-russia.ru/karera/professionalnyy-i-lichnostnyy-rost/p26131

4. Временное положение о проектном обучении. УрФУ, 2019. – URL: https://gsem.urfu.ru/fileadmin/user_upload/site_15921/students/shgup/bachelor/project_learning/Prikaz_po_osnovnoi_dejatelnosti_No_0482_03_ot_24.05.2019__O_vvedenii_v_deistvie_

vremennogo_polozhenija_O_proektnom__1708030_v2_.pdf

5. Гилева Т. А., Галимова М. П., Чувилина Е. В. Обоснование выбора инвестиционных проектов в инновационной экономике: критерии и инструменты // Известия Юго-Западного государственного университета. – 2013. – № 6-1. – С. 10-15.

6. Исмагилова Л.А., Гилева Т.А., Галимова М.П. Цифровые компетенции: направления и методы развития // Сборник трудов научно-практической конференции с зарубежным участием «Цифровая трансформация экономики и промышленности». – СПб., 2019. – С. 434-444.

7. Исмагилова Л.А., Матягина Т.В., Смольянинов Н.Е. Технологии формирования профессионально-образовательного менталитета // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 6. – С. 660.

8. Исмагилова Л., Гилева Т., Ситникова Л. Стратегическое управление интеллектуальным капиталом компании: подходы, принципы и инструменты // Проблемы теории и практики управления. – 2015. – № 9. – С. 62-71.

9. Комиссаров А. Университет 20.35: Витрина диагностических инструментов. – URL: https://ntinews.ru/news/unti/universitet-20-35-zapustil-vitrinu-diagnosticheskikh-instrumentov-dlya-svoikh-studentov.html

10. Комиссаров А., Слюсарчук Ф.,Пустовой Т., Третьяков В. Персонализация обучения: Кейс университета 20.35. – URL: http://new.groteck.ru/images/catalog/111704/2855c666df45ce8f691c478ce0843405.pdf

11. Методические рекомендации по организации и проведению оценки квалификации государственных гражданских служащих в сфере проектной деятельности. – URL: https://mintrud.gov.ru/docs/mintrud/1267

12. Обучение в новой нормальности: вызовы и ответы. Аналитическиӣ отчёт. – М. : АНО ДПО «Корпоративныӣ университет Сбербанка», 2020. –71 с.

13. Педагогический дизайн и проектирование: принципы, задачи, модели. – URL: https://etutorium.ru/blog/pedagogicheskij-dizajn-proektirovanie

14. Проектное обучение. Практики внедрения в университетах. М.: Открытый университет Сколково, 2018. – URL: https://publications.hse.ru/mirror/pubs/share/direct/376211321.pdf

15. Скобина О. Наша цель – не проект, а развитие компетенций. – URL: https://skolki-project.com/blog/nasha-tsel-ne-proekt-a-razvitie-kompetentsij

16. Смольянинов Н. Е., Матягина Т. В. Стратегия повышения конкурентоспособности университета на основе применения новых образовательных технологий // В сборнике: Управление экономикой: методы, модели, технологии. Материалы XV Международной научной конференции. В 2 томах. Уфа, 2015. С. 236-239.

17. Требования к компетентности специалистов в области проектной деятельности. ТКС-1.02. – URL: https://www.isopm.ru/download/TKS1-02_2018.pdf

18. Что такое педагогический дизайн? – URL: https://www.ispring.ru/elearning-insights/chto-takoe-pedagogicheskiy-dizayn

Касимова[1]Э. Р., Колмацкий[2] Н. В.

ТРАНСФОРМАЦИЯ БАЗОВОЙ ФИЛОСОФИИ БИЗНЕСА

Уфимский государственный авиационный технический университет[1, 2](*Россия, г. Уфа*)
ООО «Креативное Бюро Перемен» [2](*Россия, г. Уфа*)

elinus@mail.ru[1], n.kolmatsky@gmail.com[2]

Аннотация. В статье актуализируется необходимость трансформации базовой философии бизнеса. Рассматриваются исторические предпосылки и мировые тенденции изменения модели потребления, проводится аналитическое сравнение объемов потребления и производимых отходов, рассматривается практический опыт скандинавских стран в реализации осознанного потребления, приводится авторский взгляд новой философии бизнеса.

***Ключевые слова*:** «общество потребления», «гонка потребления», осознанное потребление, базовая философия бизнеса, философия «лагом».

Секрет успешного бизнеса заключается в грамотном управлении изменениями. Трансформируется окружающий мир, а, следовательно, и бизнесу нужно меняться вслед за ним. Но сегодня пришло время кардинальных перемен, необходимо изменить саму базовую философию бизнеса, которая на протяжении сотен лет заключалась в одном – извлечении прибыли.

В настоящее время мир претерпевает значительные изменения, и всё более актуальными становятся следующие вопросы: осознанного потребления, бережного отношения к окружающей среде и экономного использования невозобнавляемых природных ресурсов.

Широко распространившаяся модель «общества потребления», при которой первичным является удовлетворение потребностей через массовое приобретение материальных ценностей и втягивание индивида в своеобразную «гонку потребления», привела к росту количества мусора, увеличению количества людей страдающих ожирением и сердечными заболеваниями, а также распространению вредных привычек.

В «обществе потребления» приобретение товаров и услуг направлено не столько на непосредственное удовлетворение конкретных потребностей, сколько – на получение общественного признания и статуса, соответствия определенной референтной группе [1]. Товары и услуги имеют свою знаковую стоимость, с помощью которой индивид получает одобрение и признание со стороны общественности.

В такой реальности, когда на человека оказывается активное информационное воздействие, проводятся агрессивные маркетинговые кампании, происходит навязывание определенного образа жизни «правильных» ценностей, очень сложно понять, что ему требуется для удовлетворения потребностей, которые были искусственно стимулированы и каковы его собственные, истинные потребности.

Сегодня человек находится в окружении огромного количества источников информации, с помощью которых происходит массированное воздействие на сознание потребителя со стороны крупных корпораций и брендов [3]. Это привело к тому, что люди пресытились, и обычные инструменты воздействия перестали быть эффективными. Потребители требуют индивидуального подхода, учета

именно их потребностей и особенностей личности, они начали анализировать и тщательно выбирать, а не просто потреблять все то, что им предлагает рынок. Таким образом, актуализируется осознанное потребление. Выбирая тот или иной товар, индивид внимательно изучает состав продукта, место производства, срок годности, его полезность, а не слепо следует моде и навязанному образу жизни.

Проведем исторический экскурс и проанализируем модель поведения потребителей в СССР. Плановая экономика, минимальная конкуренция, отсутствие изобилия в выборе товаров и покупатели, готовые стоять за ними в очереди. В магазин ходили с тряпочными сумками («авоськами»), полиэтиленовых пакетов не было, товары упаковывали в бумагу, а вместо пластиковых бутылок были стеклянные. Мусор в основном был разлагаемый, а стеклянная тара сдавалась в специальных приемных пунктах, также как и макулатура. В городских дворах стояли один, два мусорных контейнера, которые вывозились через день, а в садовых товариществах и деревнях вывоз мусора не осуществлялся, так как весь мусор компостировался или сжигался на участке.

Сейчас каждый из нас оставляет после себя в 10 раз больше мусора, чем в СССР. Мы привыкли к новой действительности с удобной упаковкой, одноразовыми пакетами и пластиковыми бутылками. По статистике, в России каждый житель страны за год «создает» порядка 400 килограммов мусора. При этом перерабатывается всего 7-9% всех отходов.

Если проанализировать картину в мире, то видно, что больше всего мусора производится в США (434 тонн в минуту или 2,58 кг на душу на населения), на втором месте Китай – 361 тонн в минуту. В России этот показатель составляет 69 тонн (рис. 1) [4].

Все это привело к тому, что, практически во всех странах, мусор образуется быстрее, чем разлагается. Но есть и позитивные примеры, где ситуация с поведением потребителей и образованием мусора обстоит по-другому.

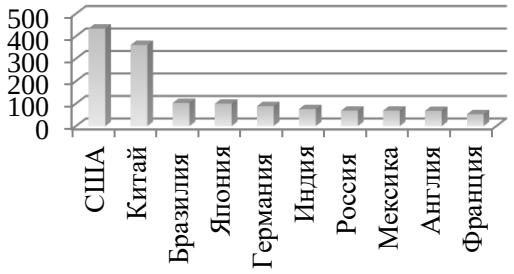


*Рис. 1.*Количество тонн мусора, производимого в минуту

Рассмотрим опыт скандинавских стран. Жители каждой страны ежегодно производят около 500 кг мусора. Однако от произведенного мусора не остается и следа – практически полностью он утилизируется. В Финляндии и Швеции утилизируется более 95 % мусора – это один из самых высоких показателей в мире. Начиная с 1995 года, правительство и общественность начали серьезную борьбу за сокращение мусора, сначала обязав производителей использовать преимущественно только перерабатываемую упаковку, а затем введя налог на складирование мусора на свалках. Позже правительство полностью запретило вывоз мусора на свалку для сжигания.

Нельзя не отметить и влияние самого общества на решение этой проблемы. В Швеции активно пропагандируется принцип «мусорной лестницы» [5], суть которого заключается в том, что население должно понимать первопричину – необходимость сокращения мусора на первоначальном этапе, т.е. стремиться его не производить, за счет отказа от упаковки или избыточного производства. Сегодня шведские дизайнеры проектируют кухни в домах и квартирах таким образом,

чтобы сразу предусмотреть отдельное место для нескольких контейнеров под разные виды мусора. Для шведов отдать мусор на переработку означает не просто проявление бережного отношения к природе, а исполнение закона и возможность получения дополнительных скидок на тарифы ЖКХ.

Шведы следуют философии «лагом», которая предполагает разумное отношение к жизни и вещам, умеренное потребление ресурсов и осознанный выбор во всем. Прагматичный подход проявляется в приобретении только необходимых и качественных товаров, в том объеме, который необходим и достаточен. Такой подход у шведов распространяется на все сферы жизни: умеренность в еде, в приобретении вещей, отказ от потребления на показ, забота об окружающей среде, экологичный отдых. Суть философии «лагом» – радоваться тому, что есть и осознанно относиться к своей жизни.

Подобное поведение во взаимоотношениях с окружающим миром становится тенденцией и в нашей стране. Человек достаточно послужил «обществу потребления», бездумно покупая ненужные вещи и производя ежегодно тонны мусора. Стало очевидным, что среди мировых трендов – осознанное потребление и забота об окружающей среде. Это легко отследить, если обратить внимание на инновации, которые внедряют представители бизнеса Москвы и Санкт-Петербурга. Рассмотрим некоторые примеры:

– многие кофешопы предлагают 20 % скидку посетителям, пришедшим со своими термокружками. Создана специальная карта кофеен, которые предоставляют бонусы за отказ от одноразовых стаканчиков;

– во многих супермаркетах предлагают биоразлагаемые или бумажные пакеты;

– в некоторых крупных сетевых магазинах появились программы по сбору старой одежды, участвуя в которых можно получить скидки на будущие покупки в этой сети, а также передать часть вещей на благотворительность;

– блогеры и публичные личности также активно участвуют в популяризации осознанного потребления, устраивая «гаражные распродажи» своих вещей. Где они получают вторую жизнь: переходя от одного человека к другому.

Подобные тенденции несут предельно понятное посыл крупным компаниям и брендам, который заключается в том, что пришло время трансформировать саму философию бизнеса.

Во-первых, сместить фокус своего внимания с бездушного получения прибыли любыми доступными способами на то, какую реальную пользу, компания может принести людям и миру своим продуктом. Во-вторых, задаться вопросом: что еще полезного и значимого она может сделать для своих сотрудников, потребителей и планеты?

Сегодня любая крупная компания, занимающаяся добычей или производством чего-либо, довольствуется тем, что предоставляет потребителю продукт по рыночной цене, стабильно выплачивает среднерыночное жалование своим сотрудникам и производит налоговые отчисления в бюджет государства, считая, что этого достаточно. Но это не так, поскольку на самом деле компания упускает из вида множество важных факторов, таких как: наносимый её деятельностью вред окружающей среде, неблагоприятные условия труда и навязывание потребителю ненужных товаров, а главное – это полное отсутствие заботы об интересах этих трех категорий субъектов.

Отталкиваясь от иерархии потребностей А. Маслоу, можно говорить о том, что сегодня для человека стали актуальными потребности высших уровней, а именно потребность

в самовыражении через: творчество, созидание, гармонию, красоту, развитие и самоактуализацию. В результате участия в «гонке потребления», человек осознал истинные ценности того, что материальные вещи не способны принести ему удовлетворения. Он понял, что счастливым его сделает развитие и гармоничные отношения с окружающим миром, которые включают осознанное потребление и заботу об окружающей среде. Для человека нового времени в первую очередь актуален вопрос того, какой созидательный вклад он может внести своим трудом и как это развивает его как личность, а не то, сколько он получит за свою работу [2]. Именно поэтому корпорациям необходимо изменить свою базовую философию бизнеса и рассказать миру о том, какую пользу они несут потребителю, сотрудникам и планете.

Компаниям надо перейти из позиции «брать» в позицию «дать», раскрыв то, что они способны дать сотрудникам, улучшить условия труда, и с помощью нематериальной мотивации и внутрикорпоративных мероприятий вовлечь их в работу. Ярким примером реализации такого подхода является шведская компания ИКЕА (рис. 2).

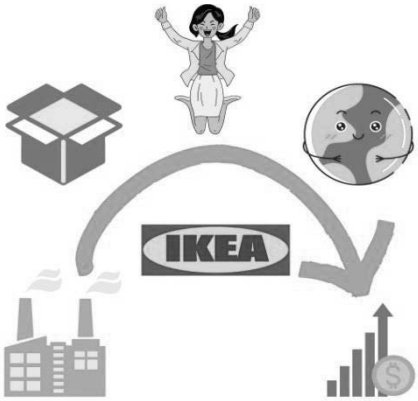


*Рис. 2.*Визуализация философии бизнеса компании ИКЕА

Основу философии бизнеса компании можно сформулировать так: сделать повседневную жизнь людей более экологичной и удобной, за счет создания инновационных товаров. При этом компания ориентируется не только на потребителей, но учитывает интересы своих сотрудников и даже поставщиков и партнеров.

Резюмируя, можно сделать вывод о том, что трансформация базовой философии бизнеса неизбежна и если компании не сделают этого в ближайшее время, они потеряют свои позиции на рынке, лояльность клиентов и мотивацию сотрудников.

Библиографический список

1. Бикметов Е. Ю., Касимова Э. Р., Кузнецова Е. В., Рувенный И. Я. Референтный маркетинг как инновационная коммуникационная технология взаимодействия с потребителями // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. – 2015. – № 2 (31). – С. 25-31.

2. Касимова Э. Р., Колмацкий Н. В. Лидерство как инструмент развития современного общества // Менеджмент и маркетинг в различных сферах деятельности: сборник научных трудов / под ред. И. Я. Рувенного; Уфимск. гос. авиац. техн. ун-т. – Уфа: УГАТУ, 2021. – С. 31-35.

3. Касимова Э. Р., Кузнецова Е. В., Рувенный И. Я. Лидерство в управлении коммерческими и социальными проектами // Управление экономикой: методы, модели, технологии: материалы XIX Международной научной конференции / Уфимск. гос. авиац. техн. ун-т. – Уфа: УГАТУ, 2019. – С. 164-167.

4. Общество потребления: сколько мусора мы производим [Электронный ресурс]. URL: https://trends.rbc.ru/trends/green/cmrm/608058d99a79474434696eee(дата обращения 06.09.21).

5. Правильная Скандинавия, или как в Швеции закончился мусор. URL: https://stopress.ru/archive/html/STO_0166_MART_2019/PRAVILNAYA_SKANDINAVIYA_ILI_KAK_V_SHVECII_ZAKONCHILSYA_MUSOR.html (дата обращения 05.09.21).

Касимова[1]Э. Р., Кузнецова[2]Е. В.

КРЕАТИВНАЯ МОТИВАЦИЯ ПЕРСОНАЛА

Уфимский государственный авиационный технический университет[1, 2](*Россия, г. Уфа*)

elinus@mail.ru[1], 5kuznetsova@mail.ru[2]

Аннотация. В статье актуализируется необходимость применения креативных инструментов мотивации персонала. Рассматриваются этапы мотивационного процесса, содержательные и процессуальные теории мотивации, приводятся примеры оригинальной мотивации сотрудников из практического опыта известных компаний, систематизируются креативные приемы мотивации компаний в рамках пирамиды потребностей А. Маслоу.

***Ключевые слова*:** мотив, потребности, стимулирование, вознаграждение, мотивационный процесс, теории мотивации, креативная мотивация, пирамида А. Маслоу.

Актуальность мотивации персонала не вызывает сомнения. Мотивация побуждает сотрудников к деятельности для достижения личных и корпоративных целей.

Мотивом для выполнения действия служат внутренние потребности человека, эффективность удовлетворения которых усиливается ценным вознаграждением. Менеджеры в своей работе используют два вида вознаграждения: внешнее (заработная плата, премии, карьерный рост подчиненного) и внутреннее (формирование чувства успеха в трудовой деятельности, причастности к команде и общему делу).

Мотивация – это сложная управленческая технология системы HR-менеджмента, стимулирующая к трудовой деятельности. Мотивационный процесс можно представить в следующем виде (рис. 1).

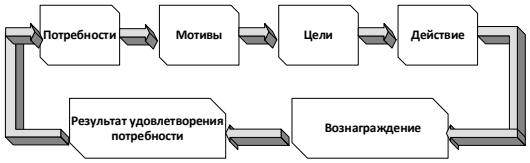


Рис. 1. Этапы мотивационного процесса

В науке существует большое количество теорий мотивации и различных подходов к изучению мотивационного явления. Классически их можно разделить на две группы: содержательные и процессуальные теории мотивации (табл. 1).

Мотивация персонала является многогранным процессом, поэтому не существует универсальных решений, которые могли бы обеспечить одинаковую эффективность.

Таблица 1

Классические теории мотивации персонала

Название	*Характеристика*
Содержательные теории мотивации	
Пирамида потребностей А. Маслоу	Все потребности сотрудника являются врожденными и выстраиваются в иерархию, начиная с низшей физиологической ступени, заканчивая высшей – потребностью в самореализации и самоактуализации
«Теория X» Д. МакГрегора	Пассивные и ленивые сотрудники требуют жесткого контроля со стороны руководителя, который вынужден применять «кнут»
«Теория Y»	Заинтересованным, творческим сотрудникам, способным брать

Название	*Характеристика*
Д. МакГрегора	на себя ответственность и участвовать в процессе принятия решений, необходима свобода и мотивация в виде «пряника»
«Теория Z» У. Оучи	Трудолюбивый, ответственный, умеющий работать в команде нацеленный на долгосрочную работу в компании сотрудник ожидает понимания и заботы со стороны топ-менеджмента
Теория приобретенных потребностей Д. МакКлелланда	Потребности во власти, успехе и причастности являются приобретенными и равноценно участвуют в процессе мотивации сотрудника
Двухфакторная теория мотивации Ф. Герцберга	Удовлетворенность сотрудника работой зависит от ее внутренних и содержательных характеристик, а неудовлетворенность – от внешних характеристик работы и её контекста, т.е. все факторы разбиваются на две группы: гигиенические и мотивационные
Процессуальные теории мотивации	
Теория ожидания В. Врума	Наибольший эффект от мотивации достигается от сочетания: значимых ожиданий работника, отличных результатов от работы и высокой степени удовлетворения полученным вознаграждением
Теория справедливости С. Адамса	Сотрудник оценивает эффективность мотивации не с точки зрения личных потребностей, а на основе сравнения его с вознаграждением, заработанным другими сотрудниками
Модель Портера-Лоулера	Модель представляет собой комплексную процессуальную теорию мотивации, включающую элементы как теории ожидания, так и теории справедливости. Её суть заключается в том, что введенысоотношения между вознаграждением и достигнутым результатом. Именно результаты труда обуславливают степень удовлетворения человека, а не наоборот
Теория постановки целей Э. Локка	Поведение сотрудника определяется целями, которые он ставит перед собой, достижение которых мотивирует его на совершение действий для получения желаемого результата

Современные HR-менеджеры и линейные руководители применяют комплексную систему мотивации, которая формируется под воздействием множества факторов, таких как: цифровизация и глобализация экономики, диверсификация производства, гибкость и виртуальность организационных структур управления, новейшие инструменты и методы управления персоналом. Одним из трендовых направлений мотивации сотрудников становятся креативные модели стимулирования к труду.

Многие известные компании направляют значительные усилия в создание HR-бренда для привлечения клиентови потенциальных работников, которые впоследствии становятся лояльными и развиваются вместе с организацией.

Рассмотрим креативные примеры мотивации лучших сотрудников, реализуемые на практике мировыми лидерами[2, 4, 6]. Данные оригинальные приемы мотивации выходят за рамки стандартных «премии и похвалы», «кнута и пряника»:

1. Legodарила своим сотрудникам, усердно проработавшим более 25 лет, небольшой золотой слиток-кирпичик, выполненный в форме фигурки Lego.

2. Nike и Converse мотивируют выдающихся сотрудников

индивидуальной, сшитой специально для них спортивной обувью.

3. Airbnb разрешает приносить сотрудникам в офис своих домашних питомцев (кошек, собак, морских свинок, попугаев, черепах), что снижает уровень тревожности и переживания служащих и не отвлекает их от работы. В качестве еще одного мотивационного примера данной компании можно назвать «чек на 2000 $» на путешествия по миру.

4. Google предоставляет бесплатные и вкусные обеды, кофейни, тренажерные залы, комфортные зоны отдыха и игровые комнаты, бесплатные медицинские услуги и гибкий рабочий график. Также компания использует систему внезапных подарков (выплата 1000 $), которую принято называть «золотыми наручниками», «привязывающими» сотрудника к компании[3].

5. Hime&Co дает своим сотрудницам отгулы или сокращает рабочий день во время сезона распродаж в магазинах, а также при расставании со своим возлюбленными.

6. NihonShoken, наоборот, выбрала вариант поощрения браков между сотрудниками компании в форме ежемесячного бонуса 10 $ каждому молодожену.

7. WaltDisneyCompany использует в качестве мотиватора престижные названия служб и должностей рядовых сотрудников. Этот же прием использовал С. Джобс в компанииApple:изменил должность«офисного консультанта» на «гений».

8. Агентство недвижимости Zillow доставляет молоко новорожденным детям, чьи мамы находятся в служебной командировке.

9. Twilio обеспечивает служащих бесплатными электронными книгами и ежемесячным пособием в размере 30 $ для покупки электронных изданий.

10. Spotify предлагает персоналу модель «Работать, откуда угодно». Каждый сотрудник выбирает город и страну, в которой ему удобно работать удаленно, что особенно актуально в период COVID-19. А после рождения ребенка сотрудникам компании предоставляется уникальная адаптационная программа по возвращению на рабочее место.

11. PricewaterhouseCoopers предоставляют студентам стипендии до 1200 $, чтобы они могли оплачивать обучение.

12. KyoritsuSeiyakuCorp выдает своим сотрудникам-владельцам кошек или собак дополнительные денежные средства на их содержание.

13. Nayada отмечает своих лучших сотрудников в рамках собственной ежегодной премии «Оскар»и выделяет их яркие качества специальными номинациями [5].

14. BBH в противовес номинирует худшего сотрудника премией «Антиоскар» в виде офисной черепахи, за которой необходимо ухаживать или фотографии со скунсом.

15. Onebestway использует нестандартную мотивационную технологию для педантичных англичан «голая пятница».

16. Zappos. В организационной структуре этой компании есть специальная служба, которая помогает сотрудникам решать рутинные бытовые вопросы (запись к врачу, услуги химчистки, встреча ребенка из школы).

17. Российское подразделение австралийской компании Masterfibre разработало игровую корпоративную валюту «кенга»[1]. В качестве стимулирования труда по окончании рабочей недели каждый сотрудник получает 10 кенга и отдает их самому продуктивному, на его взгляд, коллеге. Итоговая сумма тратится на путешествие в Австралию.

18. СКБ Контур для детей своих молодых сотрудников открыла корпоративный детский сад.

19. Holidayextras берет в аренду кинотеатр для сотрудников и их семей с целью просмотра киноновинок.

20. Наконец, во многих китайских компаниях в качестве оригинального, небанального подарка является гроб, так как ритуальные процедуры очень дорогостоящие, да и само отношение к данной церемонии особое в Китае.

Представленные примеры показывают, что в основе креативных инструментов мотивации лежит самая распространённая теория иерархических потребностей А. Маслоу. Для лучшей визуализации приводится авторский вариант мотивационной пирамиды потребностей с брендами компаний (рис. 2).

На основе рассмотренных примеров нетривиальной мотивации можно сделать следующие выводы:

– больше всего примеров из IT-отрасли, так как именно IT-компании являются пионерами инноваций, гибко и быстро адаптируются к изменениям;

– отечественные компании не особо активно внедряют нестандартные приемы мотивации. Этот процесс еще нельзя назвать массовым, поэтому примеров из практики очень мало;

– изменившиеся условия, в которых сегодня работают компании, связанные с пандемией, побуждают управленцев внедрять творческие методы мотивации для удаленных сотрудников.

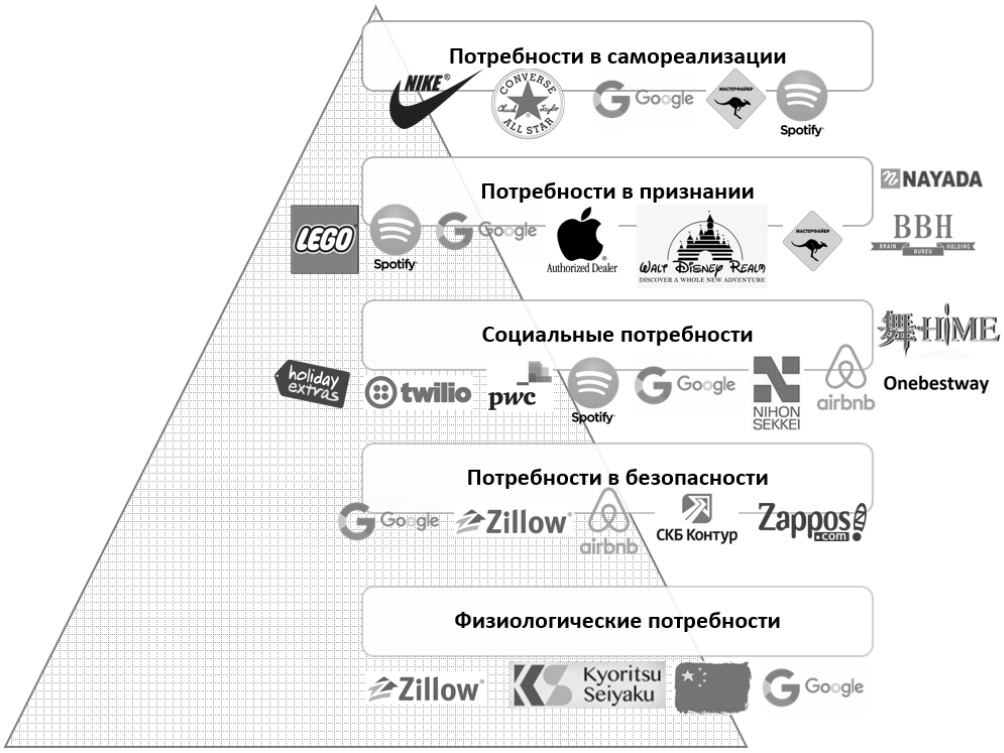


Рис. 2. Систематизация креативных приемов мотивации компаний в рамках пирамиды потребностей А. Маслоу

Резюмируя рассмотренную тему, можно сделать вывод о том, что компании, проявляющие лояльность не только к клиентам, но и к своему персоналу, получают положительный обратный отклик в виде добросовестного производительного труда. Сотрудники работают с удовольствием и знают, что их ценят и уважают, а компании имеют сильный HR-бренд и являются лидерами на рынке.

Библиографический список

1. Бикметов Е. Ю., Касимова Э. Р., Кузнецова Е. В., Рувенный И. Я. Адаптивная деловая игра в образовании менеджеров // Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент. – 2014. – №2. – С. 191-206.

2. Запоминающиеся подарки компаний своим сотрудникам[Электронный ресурс].URL:http://yapotrebitel.ru/archives/29532(дата обращения 24.08.21).

3. Касимова Э. Р., Кузнецова Е. В. Корпоративная культура современной организации // Актуальные вопросы экономической теории: развитие и применение в практике российских преобразований: Материалы VIII Международной научно-практической конференции, г. Уфа, 2019. – С. 233-236.

4. Нестандартные методы мотивации персонала[Электронный ресурс].URL: https://searchinform.ru/kontrol-sotrudnikov/motivatsiya-personala/nestandartnye-metody-motivatsii-personala/(дата обращения 25.08.21).

5. Рувенный И.Я., Касимова Э. Р., Кузнецова Е. В. Геймификация как управленческая технология / Бизнес. Образование. Право: Вестник Волгоградского института бизнеса. – Волгоград, 2020. – №2 (51) май. – С. 171-175.

6. 10 самых оригинальных способов нематериальной мотивации сотрудников[Электронный ресурс].URL: https://probusiness.io/press/841-10-samykh-originalnykh-sposobov-nematerialnoy-motivacii-sotrudnikov.html(дата обращения 20.08.21).

Касимова[1]Э. Р., Кузнецова[2]Е. В.

ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ СОТРУДНИКАМИ НА УДАЛЕННОЙ РАБОТЕ

Уфимский государственный авиационный технический университет[1, 2](*Россия, г. Уфа*)

elinus@mail.ru[1], 5kuznetsova@mail.ru[2]

Аннотация. В статье раскрывается актуальность и особенности управления персоналом на удаленной работе. Исследуются статистические показатели и результаты опросов владельцев бизнеса и сотрудников в условиях дистанционной работы в период пандемии, систематизируются преимущества и недостатки «удаленки» для работодателей и работников, разрабатываются рекомендации по повышению вовлеченности удаленных сотрудников, приводятся примеры успешного опыта известных российских компаний по управлению удаленным персоналом.

***Ключевые слова*:** управление персоналом, удаленная работа, вовлеченность в трудовой процесс, коммуникации на «удаленке», гибридный формат работы.

Термин «удаленка» прочно вошел в повседневный обиход современного общества. Пандемия внесла коррективы во все сферы экономики и управления, в том числе в HR-менеджмент. Влияние COVID-19 проявилось не только в первые месяцы, когда сотрудники вынуждены были работать из дома, чтобы обезопасить себя, но и впоследствии привело к значительным изменениям организационных структур многих компаний, которые перешли на постоянный удаленный формат работы.

По прогнозной статистике, еще в период до пандемии, удаленная работа в РФ должна была охватить к 2020 году практически все отрасли экономики, представленные на рис. 1. Современные статистические показатели свидетельствуют о еще большем росте количества сотрудников, работающих на удаленке.

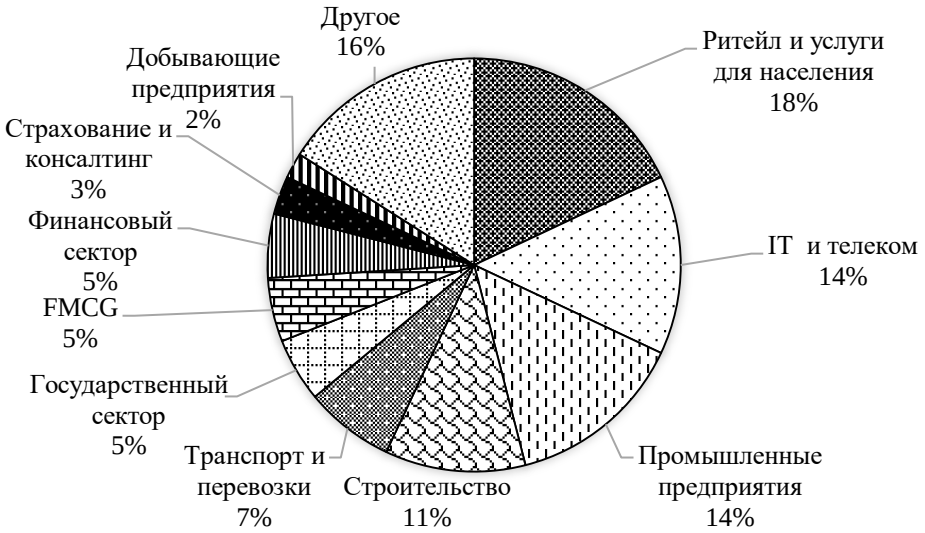


Рис. 1. Структура рынка удаленной работы по сферам деятельности в РФ, в % [5]

За 2020-2021 годы проведено множество исследований, посвященных анализу работы сотрудников на удаленке. Рассмотрим некоторые интересные аналитические данные[4]:

– 45% владельцев бизнеса полагают, что эффективность офисной и удаленной работы одинаковая. Более того, удаленка позволяет экономить на аренде офисных помещений, технике,

операционных расходах (59% респондентов);

– 1/3 сотрудников считают, что им лучше работать из офиса, а не из дома;

– 25% работников уже продолжают свою деятельность на удаленке даже после отмены официального дистанционного режима, а 45% руководителей рассматривают возможность гибридной работы;

– основной проблемой, снижающей эффективность работы из дома, большинство руководителей (48%) считают самоконтроль и концентрацию;

– 1/4 сотрудников до 30 лет отмечают, что не готовы работать в офисе;

– 34% руководителей утверждает, что удаленка дает возможность стереть географические границы в поиске и подборе персонала;

– 30% руководителей говорят о том, что онлайн-совещания являются менее эффективными. При этом большинство рядовых сотрудников более лояльно относятся к онлайн-оперативкам, чем топ–менеджеры;

– 24% владельцев бизнеса экономят на командировках с помощью сервисов видеосвязи;

– 73% сотрудников желают работать в офисе 2-3 дня в неделю.

Систематизируем преимущества и недостатки удаленной работы, как со стороны сотрудников, так и – работодателей (табл. 1)[2].

Таблица 1

Преимущества и недостатки удаленной работы

Преимущества	*Недостатки*
Для сотрудников	
Экономия времени на дорогу	Нехватка живого общения с коллегами и изолированность
Сокращение расходов (на транспорт, питание, одежду)	Отвлечение на домашние заботы
Совмещение работы и хобби	Постоянная переработка и информационный перегруз
Возможность проведения большего количества времени с семьей	Нехватка физической активности
Возможность путешествий и работы из другого города или страны	Негативно сказывается на самочувствии и продуктивности
Комфортное пространство домашних условий	Усиление прокрастинации и снижение продуктивности
Отсутствие навязанных отношений с коллегами	Конфликт и смешение ролей (работник и муж/жена, отец/мать)
Безопасность (от вируса, аварий на дорогах)	Неприспособленность домашнего пространства для работы
Для работодателей	
Экономия на аренде офиса и возможность масштабироваться	Усложнение и усиление контроля (больше отчетности и совещаний)
Доступ к высококомпетентным специалистам	Снижение синергетического эффекта командной работы
Удовлетворенные и довольные сотрудники	Торможение рабочих процессов
Триггер новых изменений и развития	Несинхронность рабочего времени разных сотрудников с разными ритмами жизни (совы и жаворонки), работающих в разных часовых поясах

Таким образом, преимуществ и недостатков удаленной работы для работников и владельцев бизнеса примерно одинаковое количество. Однако, неизбежность современной действительности приводит к еще большей актуализации удаленных процессов работы. В HR-менеджменте главным результатом являются KPI, которые в первую очередь зависят от вовлеченности сотрудников. Вовлеченность в удаленных условиях работы имеет свою специфику, в частности, это удаленная геймификация и тимбилдинг [6].

На процесс вовлеченности работников влияют следующие факторы:

– справедливое отношение руководства;

– здоровый климат в коллективе;

– отсутствие страха увольнения;

– ментальное и физическое здоровье;

– финансовая защищенность и стабильность;

– баланс между личной жизнью и рабочим процессом [7].

Рекомендуются следующие методы повышения эффективности труда удаленных сотрудников и вовлеченности их в рабочий процесс:

1. Настройка и отлаживание информационных потов (CRM, SCM, корпоративная локальная сеть).

2. Командообразование [3], поддержание командного духа и комфортного морального климата (флешмобы, онлайн-корпоративы, Zoom-зарядки, киносеансы, игрыи т.п.) [1].

3. Разработка новых рабочих инструкций линейными руководителями совместно с HR-службами(с акцентом на концентрацию и самодисциплину сотрудников).

4. Забота о физическом здоровье и психологическом состоянии работников (снижение уровня тревожности, неопределенности с помощью онлайн тренировок и конференций).

5. Развитие компетенций персонала (тренинги, вебинары, повышение квалификации, переподготовка в онлайн формате, как на бесплатных образовательных ресурсах, так и платных, которые спонсируются за счет средств организации).

6. Поощрение креативных и творческих начинаний сотрудников (ведение корпоративных блоков, проведение мастер-классов, конкурсов, флешмобов).

7. Выбор способов связи для эффективной удаленной работы – грамотно отлаженный информационный процесс – залог эффективной работы. На удаленке для этого можно использовать видеоконференции, чаты, электронную почту, телефонные звонки и голосовые сообщения (рис. 2).

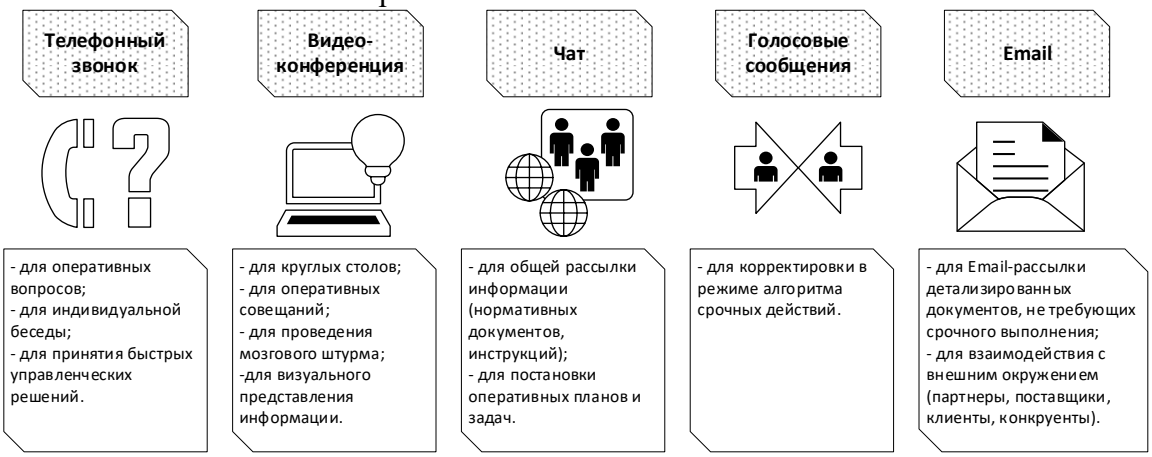


Рис. 2. Эффективные способы связи руководителей и персонала на удаленной работе

Рассмотрим успешный опыт применения удаленной работы российскими компаниями в период 2020-2021 годы:

1. Билайн в период пандемии перевел90% сотрудников всех бэкофисов на удаленную работу. Опираясь на опыт западных коллег,компания планирует оставить часть сотрудников на «домашнем режиме» на постоянной основе.

2. Сбербанк разработал новые технологии для контроля безопасной и эффективнойдеятельностидистанционных сотрудников и рассматривает внедрение гибридного формата работы.

3. Органы государственной власти также начали активно переходить на дистанционный формат работы (например, администрации Костромской и Мурманской областей).

4. Ростелеком максимально перевел своих сотрудников на удаленный режим работы. В целях эффективной организации дистанционной работы создан специальный портал.

5. Почта России обеспечила своих сотрудников VPN-каналами, открыла удаленные рабочие места, имеющие безопасный доступ к корпоративным сервисам. Пилотный проект стартовал в Москве.

6. Ростех разработал интернет-платформу образовательной программы «Вектор» для создания отдельных рабочих кабинетов сотрудникам, где можно собираться в проектных группах, создавать виртуальные рабочие кабинеты, обмениваться информацией, ставить задачи и контролировать их реализацию.

7. X5 RetailGroup в период мобилизационного режима всех второстепенных сотрудников перевела на удаленку. Компания разработала IT-инфраструктуру, закупила оборудование, разработала новые инструкции по работе с клиентами, усилила пропускную способность каналов связи для работы в условиях повышенной нагрузки.

8. Лаборатория Касперского достаточно оперативно смогла перестроиться на новый формат работы, позволив своим сотрудникам взять все самое необходимое из офиса. На корпоративном портале была создана специальная страница с новостями.

На основе проведенного исследования можно сделать вывод, что удаленный формат деятельности в управлении персоналом основательно вошел в современные реалии, охватив организации всех отраслей экономики. Статистика и практический опыт ведущих российских компаний позволяет резюмировать, что грамотное управление вовлеченностью удаленных сотрудников повысит их производительность и эффективность работы компании в целом.

Библиографический список

1. Бикметов Е. Ю., Касимова Э. Р., Кузнецова Е. В., Рувенный И. Я. Адаптивная деловая игра в образовании менеджеров // Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент. – 2014. – №2. – С. 191-206.

2. Исследование. Удаленная работа как новая реальность [Электронный ресурс]. URL: https://vc.ru/office/131448-issledovanie-udalennaya-rabota-kak-novaya-realnost (дата обращения 27.08.21).

3. Касимова Э. Р., Кузнецова Е. В. Актуальность командного подхода к управлению // Актуальные вопросы экономической теории: развитие и применение в практике российских преобразований: Материалы VIII Международной научно-практической конференции, г. Уфа, 2019. – С. 92-96.

4. Перспективы удаленной работы в России глазами владельцев и сотрудников компаний[Электронный ресурс]. URL: https://webinar.ru/blog/research_of_remote_work_in_russia_webinar_group/ (дата обращения 25.08.21).

5. Пятая часть россиян будет работать удаленно к 2020 году [Электронный ресурс]. URL: https://career.mgimo.ru/page/adaptive/id45560/blog/3068121/(дата обращения 22.08.21).

6. Рувенный И. Я., Касимова Э. Р., Кузнецова Е. В. Геймификация как управленческая технология / Бизнес. Образование. Право: Вестник Волгоградского института бизнеса. – Волгоград, 2020. – №2 (51) май. – С. 171-175.

7. Сотрудники на удаленке:оцениваем и повышаем вовлеченность [Электронный ресурс]. URL: https://www.yva.ai/ru/blog/how-to-raise-remote-engagement(дата обращения 20.08.21).

Кузнецова[1] Е. В.

СТРАТЕГИЯ КОНТЕНТ-МАРКЕТИНГА

Уфимский государственный авиационный технический университет[1] (*Россия, г. Уфа*)

5kuznetsova@mail.ru[1]

Аннотация. В данной статье исследуется актуальность разработки стратегии контент-маркетинга.Дается авторское определение контент-маркетинга и стратегии контент-маркетинга. Раскрываются этапы формирования и реализации стратегии контент-маркетинга. Рассматриваются успешные примеры известных брендов, реализующих контент-маркетинг.

***Ключевые слова*: *digital*-маркетинг, стратегия контент-маркетинга, целевая аудитория, каналы распространения контента, контент-план, типы, виды, форматы контента.**

Пандемия внесла глобальные коррективы в мир бизнеса. *Digital*-маркетинг полностью переформатировался, обострилась конкуренция в виртуальном пространстве за внимание клиентов. Актуализировалась востребованность в качественном контенте. Научные и прикладные исследования в сфере контент-маркетинга продолжают развиваться.

Контент-маркетинг (*ContentMarketing*) – создание ценных для целевой аудитории информационных материалов по продвижению бренда. В качестве трендов контент-маркетинга 2021 года можно назвать визуализацию, персонализацию, интерактив [5], экспертность, коллаборацию.

Стратегия контент-маркетинга – план действий по разработке и реализации маркетингового контента компании, направленного на потенциальных клиентов для совершения ими желаемого действия, в качестве которого чаще всего является совершение покупки.

Перед началом разработки маркетинговой стратегии следует провести стратегический *SWOT*-анализ собственного бизнеса компании. Сильные внутренние стороны и возможности из внешней среды позволят сформулировать и реализовать эффективную контент-стратегию.

Автором рекомендуются следующие этапы стратегии контент-маркетинга, которые представлены на рис. 1.

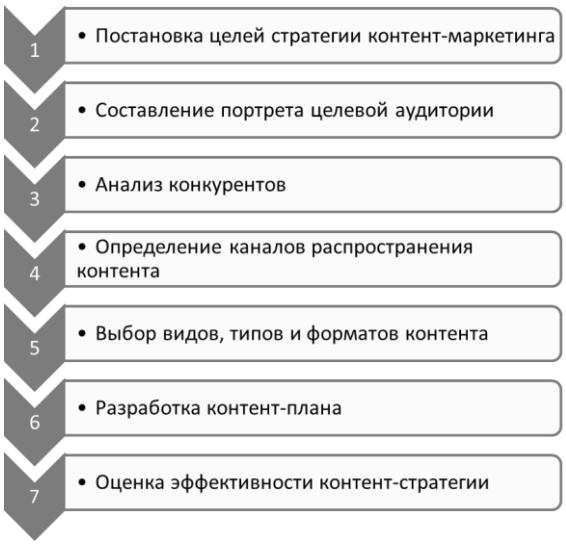


Рис. 1. Этапы стратегии контент-маркетинга

Этап 1. Постановка целей стратегии контент-маркетинга. С помощью контента компания может достичь следующих целей, которые, безусловно, должны быть сформулированы на базе принципов *SMART*: знакомство с новыми продуктами, увеличение сбыта, стимулирование продаж, получение обратной связи от клиентов, увеличение трафика, повышение позиции в поисковой выдаче, удержание клиентов, формирование положительного образа бренда, повышение лояльности потребителей, завоевание имиджа

эксперта.

Этап 2. Составление портрета целевой аудитории. Сегменты целевой аудитории определяют форму и содержание контента, поэтому целесообразно провести сегментацию потенциальных потребителей по социально-демографическим характеристикам, модели потребления, эмоциональной и психологической составляющим, интересам, территориальному расположению, отношению к финансам, инновациям и цифровому маркетингу. На практике встречается множество методов сегментирования, из которых к наиболее известным относят: классический метод по географическим, психографическим, поведенческим, демографическим признакам; метод 5*W* М. Шеррингтона (*what, who, when, why, where*); метод *LTV* (*LifetimeValue*), учитывающий доход, который принесет клиент, который символизирует пожизненную ценность клиента для компании; лестница Б. Ханта, состоящая из ступеней: безразличие, осведомленность, сравнение, выбор, покупка.

Этап 3. Анализ конкурентов. В *digital*-маркетинге анализ конкурентов следует проводить посредством поиска среди наиболее успешных сайтов, занимающих первые строки по ключевым запросам, или *Instagram*-аккаунтов компаний-лидеров ниши в отрасли. У конкурентов необходимо изучить качество контента, позиционирование и уникальное торговое предложение (УТП), частоту публикаций, объем статей, комментарии, заимствовать их достижения и наилучшие результаты. Разработать неповторимые конкурентные преимущества, реализуемые в контенте.

Этап 4. Определение каналов распространения контента. В стратегии контент-маркетинга важное значение имеет использование комбинированных каналов распространения контента, выбор которых напрямую зависит от первоначально поставленных целей:

– внутренние или собственные каналы распространения контента (сайт, собственные социальные сети, *YouTube*-канал, *Email*-рассылки, чат-боты);

– внешние или сторонние каналы распространения контента (сотрудничество с блогерами, выставки, форумы, конференции, сайты и блоги партеров, СМИ);

– привлеченные каналы распространения контента (репосты целевой аудиторией в социальных сетях) [2]. От того, насколько вовлечена целевая аудитория, будет зависеть стимул поделиться контентом с другими людьми. В цифровом маркетинге активно используется технология «триггеров вовлеченности».

Этап 5. Выбор видов, типов и форматов контента. В стратегии контент-маркетинга особый акцент делается на видах, типах и форматах контента. По видам контент классифицируется на:

– информационный или экспертный (целевая аудитория ждет полезную информацию от компании-эксперта (новости отрасли, инновационные технологические прорывы, новинки продукции, рейтинги, обзоры, маркетинговые креативы));

– развлекательный (расслабляет и веселит целевую аудиторию (познавательные факты, загадки, мемы, цитаты, головоломки, анекдоты));

– продающий (коммерческие предложения, акционные посты или рассылки, отзывы и комментарии довольных клиентов). Главная миссия любого контента в прямой или косвенной форме преподнести информацию так, чтобы потенциальные потребители совершили покупку [3].

По форматам контент делится на: текст, фотографии и изображения, аудио- и видеоконтент, инфографику. В зависимости от каналов распространения компания выбирает формат контента. В современном цифровом маркетинге особенно актуализируются анимационные изображения, видео и подкасты. Например, по прогнозным исследованиям,

рынокподкастов вырастет с 11 млн. россиян в месяц в 2020 г. до 28 млн. – в 2024 г. [6]. Ежедневная аудитория по просмотру видео составляет: ВКонтакте – 45 млн. человек, YouTube – 33,8 млн., TikTok – 6,3 млн. [6]. Клиповое мышление наиболее молодой целевой аудитории, информационная перегрузка и огромная мобильность приводят к доминированию короткого, быстрого, но яркого контента. Большие тексты, а, соответственно, печатные издания отходят на второй план.

По типам контента можно назвать: статьи, руководства, кейсы, обзоры, исследования, книги, *whitepaper*, видео, прямые эфиры и вебинары, подкасты, презентации, инфографику, посты, stories.

Также рекомендуется придерживаться уникального брендированного тона общения компании с целевой аудиторией (*toneof voice*).

Этап 6. Разработка контент-плана. Контент-план – это еженедельный или ежемесячный график выхода публикаций, который целесообразно разрабатывать для каждого канала распространения контента индивидуально. Например, контент-план для *Instagram*-аккаунта приведен в табл. 1[1]. Причем для социальной сети *Instagram* особую роль играют визуальные изображения, для которых разрабатывается единая стилистическая база референсов с помощью *Pinterest*, расположенных в мудборде (*moodboard*).

Таблица 1

Пример контент-плана для *Instagram*

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	Контент-план для Instagram													
2	Период:	06.09.2021-16.09.2021												
3														
4			Дата	06.09.2021	07.09.2021	08.09.2021	09.09.2021	10.09.2021	11.09.2021	12.09.2021	13.09.2021	14.09.2021	15.09.2021	16.09.2021
5		Тематики	День недели	пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс	пн	вт	ср	чт
6	Познавательно-развлекательный контент	Тема 1												
7		Тема 2												
8		Тема 3												
9		Тема 4												
10		Тема 5												
11		Тема 6												
12		Тема 7												
13		Тема 8												
14		Тема 9												
15		Тема 10												
16	Продающий контент	Новости компании												
17		Анонс продукта												
18		Акции												
19		Рекомендации												
20		Товар дня												
21		Репосты			x						x			
22	Вовлечение аудитории	Опросы				x			x					x
23		Конкурсы					Анонс			Анонс	Конкурс			
24	Фотоальбомы													
25	Видеозаписи													
26	Новые темы обсуждений			x									x	
27	Документы			Правила сообщества					Правила конкурса					

Этап 7. Оценка эффективности контент-стратегии. Итогом любой стратегии является ее оценка и внесение корректив. Поэтому качество контента необходимо перевести в количество с помощью определенных показателей эффективности (KPI):

– показатели трафика (общее количество пользователей, число уникальных пользователей);

– показатели известности бренда и имиджа компании (число упоминаний компании в разных источниках информации);

– показатели вовлеченности (количество комментариев, репостов, лайков, сохранений);

– показатели продаж и возврата инвестиций (стоимость привлечения одного клиента, коэффициент конверсии, процент новых и повторных продаж, коэффициент возврата инвестиций);

– показатели удовлетворенности аудитории (количество времени, проведенного на странице, количество повторных просмотров).

Грамотную стратегию контент-маркетинга может разработать только команда профессионалов, состоящая из project-менеджера, SMM-специалиста,

копирайтера, дизайнера, редактора, таргетолога и др.

Примеры реализациистратегии контент-маркетингакомпаниями в разные исторические периоды времени рассмотрены в табл. 2.

Таблица 2

Стратегии контент-маркетинга в компаниях*

Наименование компании	*Стратегия контент-маркетинга*	*Результат*
Jell-O	Компания *Jell-O,* производящая десерты, в 1904 г. бесплатно распространила свою книгу *Jell-ORecipeBook*.	Увеличение продаж до $ 1 млн. в 1906 г.
Procter&Gamble	*Procter&Gamble* в 1930 г. совместно с брендами стирального порошка *Duz, Oxydol* в перерывах между аудиосериалами на радио запустила свой рекламный контент.	Многосерийные передачи и фильмы стали иносказательно называться «мыльные оперы».
Johnson&Johnson	*Johnson&Johnson* в 2001 г. купила online-ресурс *BabyCenter* для будущих родителей и детей.	Впервые введено понятие контент-маркетинг.
Kraft	Компания *Kraft*по производству упакованных продуктов питания в 2012 г. сделала мощный акцент на контенте при развитии своего маркетингового департамента [4].	Увеличение возврата инвестиций от маркетинга в 4 раза.
Coca-Cola	*Coca-Cola*выстраивает маркетинговые коммуникации с целевой аудиторией, обсуждая экологические проблемы, кулинарные рецепты и т.п.	Стоимость бренда $ 56,9 млрд. Выручка во втором квартале 2021 г. составила $ 10,1 млрд.
IKEA	*IKEA*эффективно использует социальные сети, *AR-*, *VR-*технологии, красочные каталоги, удивительные доски на *Pinterest*, видеосервис *HomeTourSeries* и др.	Самый известный бренд на рынке мебели и товаров для дома
McDonald's	*McDonald's* провела ребрендинг позиционирования и стратегии контента после того, как компанию стали ассоциировать с нездоровым быстрым питанием. В настоящее время внедряется мобильное приложение и программа лояльности.	Стоимость бренда $ 42,8 млрд. Выручка российских подразделений компании в 2020 г. составила 100,4 млрд. руб.

** Источник информации: информация компаний, представленных в открытых СМИ*

Резюмируя, можно отметить, что контент-маркетинг является важнейшим компонентом современного digital-маркетинга, а грамотно разработанная стратегия контент-маркетинга – инструментом эффективного продвижения бренда компании в цифровой экономике.

Библиографический список

1. Готовые шаблоны контент-плана для Инстаграм [Электронный ресурс]. URL: https://instatags.petr-panda.ru/ shablony-kontent-plana-instagram/(дата обращения 23.08.21).

2. Касимова Э. Р., Кузнецова Е. В. Стратегии SMM-продвижения // Актуальные вопросы экономической теории: развитие и применение в практике российских преобразований: материалы X Международной научно-практической конференции, г. Уфа, 2021. – С. 144-147.

3. Касимова Э. Р., Кузнецова Е. В. Управление воронкой продаж в SMM // Актуальные вопросы экономической теории: развитие и применение в практике российских преобразований: материалы X Международной научно-практической конференции, г. Уфа, 2021. – С. 148-151.

4. Краткая история контент-маркетинга [Электронный ресурс]. URL: https://vc.ru/marketing/17292-content-history (дата обращения 24.08.21).

5. Тренды контент-маркетинга в 2021 году [Электронный ресурс]. URL: https://www.etxt.ru/subscribes/trendy-kontent-marketinga-v-2021-godu/ (дата обращения 21.08.21).

6. Тренды контент-маркетинга 2021 года [Электронный ресурс]. URL: https://vc.ru/marketing/200118-trendy-kontent-marketinga-2021-goda (дата обращения 23.08.21).

Кортусова[1] К. А., Коропец[2] О. А.

ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕСС ПОДБОРА И АДАПТАЦИИ ПЕРСОНАЛА В БАНКЕ

Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина [1; 2](*Россия; г. Екатеринбург*)

kortusova.kristina@gmail.com[1];okor78@mail.ru[2]

Аннотация. Данная статья посвящена актуальной проблеме внедрения цифровых технологий в процесс подбора и адаптации персонала. Рассмотрены современные инструменты; которые присутствуют в банковской сфере. Решением проблемы является актуализация процесса подбора и адаптации новых сотрудников при помощи использования цифровых инструментов и технологий.

***Ключевые слова*:** подбор персонала; адаптация сотрудников; коммерческий банк; цифровые технологии.

Цифровые технологии в современном мире являются важным элементом для продвижения предприятий; которые хотят развиваться параллельно с инновациями; происходящими в окружающем мире и адаптироваться под потребности сотрудников. Внедрение цифровых технологий в управлении персоналом является необходимостью; так как специалист по управлению персоналом должен быстро и качественно выполнять свою работу; оценивать риски; повышать эффективность труда в организации [1].

В данной статье применение цифровых технологий рассмотрено на примере подбора и адаптации сотрудником в коммерческом банке. В научной литературе; выделено три самых популярных способа для подбора персонала. Один из важнейших способов – это использование hr-брендинга. В этом случае компания сама выступает как бренд; о котором много говорят; и о котором как сотрудники; так и клиенты дают положительные отзывы. Вторым важным способом является hr-digital — это перевод основных организационных процессов в цифровую среду; чтобы в будущем организация могла стать конкурентоспособной на рынке. Третий способ подбора персонала называется «дизайн мышления»; когда рекрутер представляет себя на месте кандидата. Таким образом существуют разные способы для совершенствования подбора персонала; но каждое предприятие является уникальным.Поэтому важно выбрать тот способ; который будет подходит конкретной компании [2]. Применение цифровых технологий создает на предприятии условия для увеличения результатов работы с персоналом и предоставляет технически грамотное управление; что повышает работоспособность компании в целом [3;4].

Адаптация персонала – это сложный процесс включения новых сотрудников в организационную среду [5]. В процессе адаптации человек часто испытывает стресс; дискомфорт и растерянность. Хорошо выстроенная адаптационная программа и эффективная работа менеджеров; поможет новому сотруднику быстро вникнуть в рабочий процесс и адаптироваться. Поэтому важно постоянно совершенствовать программу подбора и адаптации сотрудников в организации. Решающее значение имеет первое впечатление сотрудника о компании. Сотрудник

отмечает; как его встретили; какое время ему уделили; рассказали ли всю информацию; которая сможет ему пригодиться в работе. В теории все организации должны уделять большое внимание процессу адаптации; но на практике работники не всегда попадают в лояльный коллектив или к квалифицированному наставнику. Не во всех организациях наставник заинтересован в помощи новому сотруднику [6;7]. Чтобы работа рекрутера была выполнена отлично; и новый специалист не уволился; рекомендуется использовать цифровые инструменты: мессенджеры; hr-боты; геймификацию (игры); корпоративные порталы; внутренние чаты.

Рассмотрим; способы подбора и адаптации на примере коммерческого банка. В 2021 году К.А. Кортусовой был проведен пилотный опрос среди сотрудников одного из крупнейших банков Свердловской области. Выявлено; что основной способ; который используется для подбора сотрудников в банке – это hr-брендинг; отзывы сотрудников о банке; социальные медиа; сайты по поиску работы. Адаптационная программа строится на заботе о новом сотруднике; инициативе со стороны рекрутеров; которые всегда придут на помощь. Активно используется электронный кадровый документооборот; а также корпоративный портал;на котором представлено описаниекорпоративнойкультуры предприятия. Эти меры позволяют новым сотрудникам быстро понять необходимые модели поведения в банке. С точки зрения внедрения цифровых методов адаптации персонала; можно предложить усовершенствовать адаптационные процессы при помощи внедрения HR- бота. Данное приложение необходимо установить на рабочем компьютере или на телефон новых сотрудников; для повышения скорости получения актуальной информации об организации. Приложение может включать в себя элементы геймификации для того; чтобы новый сотрудник в игровой форме быстрее осваивал правила поведения; нормативные документы; технику безопасности принятые в банке.

Сотрудники банка отвечали на ряд вопросов относительно особенностей существующей адаптационной программы. В опросе участвовали 15 сотрудников банка: 12 женщин и 3 мужчины в возрасте от 22 до 28 лет; стаж работы в банке от 6 месяцев до 1 года. Анкетирование проводилось онлайн на платформе google. Результаты опроса позволили выявить достоинства и недостатки существующей системы адаптации новых сотрудников в банке.

В частности, при ответе на вопрос сколько по времени занял процесс адаптации; 66;7% участников опроса указали 1 месяц; а 33;3% – 2 месяца (рис.1).

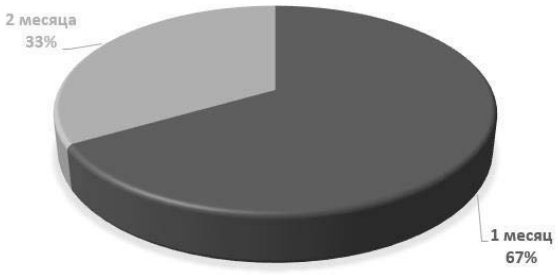


Рис. 1. Распределение ответов респондентов на вопрос: «Сколько по времени занял процесс адаптации в организации?»; в %

Серьезных сложностей в процессе адаптации у новых сотрудников не возникло. Наиболее сложным по мнению 46;7% респондентов в период адаптации было вхождение в коллектив. Ряд респондентов отметили; что их личные качества являлись препятствием для адаптации. Установлено; что хорошие отношения существенно улучшили процесс адаптации для большинствановых сотрудников (73;3%). Важную роль в адаптационном процессе играет помощь от руководителя подразделения (26;7%) и от коллег по работе (26;7%). Лишь один респондент (6;7%) указал на важность наличия необходимой для работы информации (рис. 2).

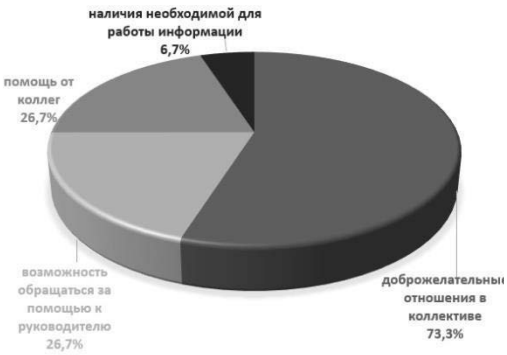


*Рис. 2.*Распределение ответов респондентов на вопрос: «Что помогло Вам в период адаптации в компании?» множественный выбор; в %

Респонденты; указали; что в процессе адаптации сотрудников в банке применяются следующие цифровые инструменты: корпоративный портал (86;7%); внутренние чаты (6;7%); мессенджеры (6;7%).Важную роль в процессе адаптации играет обсуждение с руководителями и коллегами результатов работы новых сотрудников. Половина новых сотрудников (46;7%) обсуждала результат своей работы с руководителем один раз в неделю; другая половина (46;7%) один раз в две недели. Один сотрудник (6;7%) указал; что с ним руководитель в процессе адаптации ни разу не обсуждал результаты работы. Следует отметить; что для успешного прохождения адаптации обратная связь от руководителя должна поступать своевременно; желательно несколько раз неделю. В процессе адаптации всем новым сотрудникам требовалась помощь коллег в течении разного периода времени. Большинству респондентов (53;7%) помощь коллег была необходима в течении до одного месяца; 26;7% респондентов до двух месяцев; 6;7% – до трех месяцев. Примечательно; что 13;3% респондентов указали; что они до сих пор нуждаются в помощи коллег (рис.3).

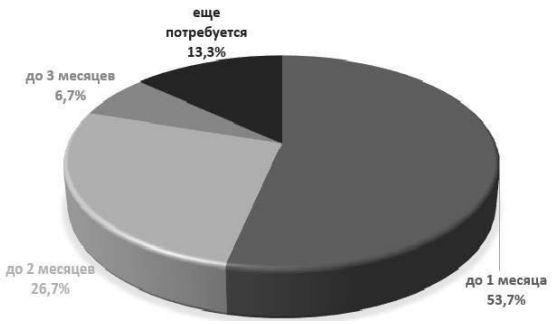


Рис. 3. Распределение ответов респондентов на вопрос: «Как долго требовалась помощь в работе от коллег?»; в %

Такие результаты могут свидетельствовать; что отдельные сотрудники до сих пор недостаточно хорошо адаптировались к своим обязанностям. Кроме того, необходимость постоянно консультировать молодых сотрудников; может отвлекать опытных специалистов и мешать им выполнять собственные обязанности. Решением может быть совершенствование информации; представленной на корпоративном портале; а также более подробный инструктаж в первые дни работы. Особо стоит отметить необходимость

материального вознаграждения наставников.

Таким образом; можно сделать вывод; что у большинства сотрудников банка адаптация проходит достаточно успешно; но они недостаточно хорошо используют цифровые инструменты адаптации; которые представлены в банке. На это указывает; что ряд сотрудников предпочитает узнавать необходимую информацию непосредственно от коллег. Использование цифровых технологий в подборе и адаптации персонала позволяет получить благоприятный климат в коллективе; экономию рабочего времени рекрутеров; сокращение текучести кадров;а также снижает затраты компании по трудоустройству новых сотрудников.

Библиографический список

1. Киреев В. Э.Влияние цифровой экономики на ключевые направления управления персоналом // Формирование общекультурных и профессиональных компетенций финансиста. М.; 2018. С. 85-93.

2. Денисов А. Ф.; Кардаш Д.С. Анализ практик применения цифровых технологий в отборе персонала // Экономика и управление. 2018. № 6 (152). С. 26–37.

3. ОсовицкаяН. А. HRdigital. Практики лучших работодателей. – СПб.: «Питер»; 2018. 416 с.

4. Стрельникова Л.А. Технологии управления человеческими ресурсами: учеб. пособие. – СПБ.: Изд-во Политехн. ун-та; 2016. 176 с.

5. Федорова А.Э.; Коропец О.А.; Костоусова З.С. Современные подходы к адаптации персонала в практике отечественных и зарубежных компаний // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика; наука; технологии. – 2017. – № 9-4(56). – С. 100-102.

6. Самоукина Н. Настольная книга менеджера по персоналу. Ростов-н/Д.: Феникс; 2015; с. 157.

7. Коваленко Б.Б.; Максимова Д.В. Методы адаптации персонала бизнес-организаций в цифровой экономике // Экономика и предпринимательство. – 2019. – № 1(102). – С. 998-1003.

Косьяненко Н. Г.

РУКОВОДИТЕЛЬ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Уфимский государственный авиационный технический университет (*Россия; г.Уфа*)

kosyanenko_ng@mail.ru

Аннотация. Встатье рассмотрена роль личности руководителя в трудовом коллективе, требования к руководителю в условиях цифровизации, принципы работы с персоналом, методы организации коллективной и индивидуальной работы в различных производственных ситуациях.

Ключевые слова: руководитель,трудовой коллектив,принципы работы с персоналом.

Цифровые технологии поменяли все традиционные процессы в жизни и деятельности людей, привели к увеличению скорости этих изменений, что требует от каждого человека умения быстро подстраиваться под ежедневно возникающие перемены, переходить на применение новых технологий. Динамика вводимых изменений такова, что ни руководители, ни работники не знают, с чем и как им придется работать завтра. Поэтому цифровые компетенции в равной степени нужны работникам всех уровней управления: и топ-менеджерам, и исполнителям. Цифровизация диктует способность к трансформации. А трансформироваться предприятие (организация) может в случае полноценного участия в этом процессе всех его работников. И здесь важная роль отводится руководителю. Недостаточно быть руководителем в классическом понимании. В условиях цифровизации нужен современный тип лидера, умеющего выстроить систему доверия и общих ценностей среди работников, способного мотивировать, стимулировать и вдохновлять работников на выполнение производственных задач в команде, ориентируясь на достижение общих целей.

Одним из важных факторов своевременного и качественного выполнения производственных задач является мотивация персонала. Каждый сотрудник постоянно нуждается в подкреплении (в положительном или отрицательном отношении к своему поведению, одобрении или осуждении своей деятельности). В противном случае, сотрудник, не получая никаких откликов на свой труд, начинает неизбежно пересматривать мотивы своей трудовой деятельности в сторону роста неудовлетворенности трудом, коллективом, условиями труда на предприятии и, в конечном счете, самим руководителем [1].

Можно выделить следующие принципы работы с персоналом. Во-первых, выращивать необходимые компетенции среди всех работников. Для этого выявить у работника имеющиеся компетенции и навыки, дать возможность ему самостоятельно раскрыться в решении или исполнении отдельных задач, выявить возможные точки роста. По данным Всемирного экономического форума, главные навыки, которые нужно взрастить у работников, у команды – умение комплексно решать задачи, креативность и критическое мышление. Во-вторых, относится к своим работникам как к клиентам. Если работа предприятий (организаций) направлена на удовлетворение потребностей клиентов, когда желание клиента – это закон, то почему бы не применить такой подход к своим же сотрудникам? Поработать с каждым из них, выявить их сильные и слабые стороны, совместно определить

роль каждого в команде. Проработав таким образом с каждым сотрудником, потратив на это немало времени, можно создать такую мощную команду, в которой уникальные качества и способности ее членов позволят качественно и быстро решать задачи, получать желаемые результаты и выходить на более высокие уровни развития.

Третий принцип – это управление талантами, а именно дефицитными работниками. Идея заключается в удержании и привлечении компетентных работников. Причем, как показывают исследования психологов, удержание таких работников только за счет увеличения заработной платы является неэффективным инструментом, который имеет положительный эффект только на краткосрочную перспективу. Таким работникам важно также удовлетворение физических потребностей – обновление, возможность непрерывного обучения и саморазвития, эмоциональных потребностей – ценность его как личности, возможность быть полезным для общества, психических потребностей – собранность (быть готовым к любым ситуациям и изменениям), духовные потребности – цель. Цифровые технологии позволяют сейчас формулировать четкие цели, определять результаты не на качественном описательном уровне, а измерить их конкретными количественными показателями с установлением для каждого плана действий своего дедлайна.

Еще один принцип работы с персоналом – это стимулирование инноваций. Готовность создать творческий коллектив, поддержать инновационные идеи работников, дать им возможность реализовать их, всячески стимулировать работников к внедрению прорывных идей.

И, наконец, применение концепции «совместного лидерства». Технологическая трансформация сопряжена с креативностью, а значит с созданием творческих коллективов, где принцип разделения власти между департаментами или отделами является неэффективным способом решения поставленных задач. Принцип конкуренции между руководителями отдельных подразделений, который имеет место быть в деятельности большинства крупных предприятий (организаций), должен быть заменен на идею совместного лидерства и построения горизонтального взаимодействия в решении общих задач. Такой подход приветствуется у поколения миллениалов. Принцип работы «по нисходящей» до сих пор имеет место в работе большинства руководителей среднего и высшего звена, считая, что важнее контролировать работу команды, спускать им поручения, нежели строить работы на принципах кооперации и коллективного интеллекта [2]. Работники цифровой эпохи хотят видеть в лице своего руководителя, прежде всего, лидера, умеющего формулировать четкие и измеримые планы в цифрах, ставить конкретные задачи, сроки их выполнения, искренне разговаривающего с коллективом о реальном состоянии дел и перспективах развития организации, что помогает работникам понимать ориентиры развития организации и создает ощущение стабильности и надежности. Цифровая трансформация дала возможность получить измеряемые данные практически обо всех аспектах работы организации – и цель лидеров научиться ими пользоваться и ставить задачи, опираясь на них, а не на ощущения и экстраполяцию прошлого, зачастую нерелевантного, опыта[2].

Управление организацией – не просто должность, это специфическая система мышления, особый набор личных качеств, позволяющих эффективно строить стратегию развития, организовывать и руководить другими людьми [3]. Можно выделить основные качества руководителя: профессиональные, деловые и личностные. К профессиональным качествам относятся его компетенции и опыт работы как специалиста в данной сфере деятельности. Невозможно правильно организовать систему управления без знания внутренних

процессов производства. Однако, если раньше для управления организацией достаточно было быть профессионалом и четко понимать структуру организации, то сегодня в условиях современного рынка при необходимости тесного взаимодействия со смежными структурами, областями знаний и решении сложных задач одного профессионализма мало. На первый план выходят управленческие, деловые качества руководителя, так называемая «деловая хватка». К таковым качествам относятся навыки управления, умение координировать и контролировать действия трудового коллектива и отдельных подчиненных, быть лидером, уметь правильно воспринимать информацию и принимать адекватные решения, уметь оперативно мыслить и действовать, рационально и грамотно распределять ресурсы и роли среди подчиненных, ориентироваться в сложных ситуациях, иметь навыки многозадачности, уметь расположить к себе и сотрудников, и партнеров, наладить необходимые коммуникации. К личностным качествам можно отнести комплекс моральных, нравственных и личных устоев, индивидуальные особенности, которые характеризуют его как человека и определяют стиль управления. Одними из важных личностных характеристик руководителя является самооценка, самоконтроль и самокритика, умение в любой ситуации не терять контроля над собой, стрессоустойчивость, целеустремленность, коммуникабельность, тактичность. Именно наличие таких характеристик определяют успешность руководителя, а значит, и его команды и организации в целом.

В теории управления персоналом выделяют три формы поведения руководителей [1]. Первая форма – «реакция умолчания» при положительных результатах деятельности. К этой форме относится умолчание позитивных и подчеркивание негативных моментов работы. При такой форме поведения подчиненному приходится довольно долго добиваться положительной оценки. Анализ показывает, что в течение некоторого времени активность работника идет понарастающей, целью является доведение до руководителя успешных результатов деятельности. Но если несколько таких попыток остаются без внимания, руководительсохраняет «реакцию умолчания», то подчиненный постепенно снижает свою активность,мотивируя это тем, что положительной оценки от руководителя все равно не заслужить и стараться делать качественно свою работу не имеет смысла. Вторая форма поведения проявляется в отрицательном отношении руководителя к недостаткам деятельности подчиненного при сохранении «реакции умолчания» на её положительные результаты. В этом случае подчиненный «реакцию умолчания» воспринимает как похвалу, а высказывание порицаний рассматривает как отрицательную оценку. В некоторых случаях такой стиль поведения руководителя подчиненных вполне удовлетворяет, не ухудшает качества работы и отношения к руководителю. Однако степень удовлетворенности работника зависит от формы выражения отрицательной оценки. Третья форма поведения в ситуациях оценивания стимулированию деятельности имеет две разновидности:

1) отрицательное оценивание, сопровождаемое поучением, как надо было действовать, чтобы добиться позитивной оценки,

2) отрицательное оценивание без всяких комментариев. Эта форма, ориентированная на отрицательное оценивание, наименее эффективна [1]. Она не способна к работника, так как с психологической точки зрения человек не может постоянно получать негативные эмоции от своей работы. Это неизбежно приводит к снижению качества исполнения заданий, поиску новой работы, где личность исполнителя и его результаты работы будут оцениваться по-другому.

Успех руководителя будет заключаться в правильном и сбалансированном применении организационных и регулятивных методов в организации индивидуальной и коллективной работы. Многолетние наблюдения в этой области позволили выделить типовые действия, применяемые в большинстве случаев руководителями в разных производственных ситуациях. Так, в ситуации, когда в отдел поступают рассогласованные указания из различных вышестоящих инстанций, руководитель может уточнить задание уже с непосредственным вышестоящим руководителем, созвать совещание коллектива для выработки стратегии поведения и постановки конкретных заданий специалистам. Такое поведение зачастую является наиболее эффективным, конструктивным и позволяет в сжатые сроки выполнить поставленную задачу. Однако руководитель может создать ситуацию, когда работники сами должны решать противоречивые задачи, согласовывая между собой варианты их решения. При таком подходе времени на получение окончательного результата уходит больше, психологическая атмосфера в коллективе напряжена, но иногда положительный эффект проявляется в нестандартности предложенных решений отдельными специалистами и формированию интересных и неожиданных подходов к решению задач. В ситуации возникновения перегрузки заданиями, поведение руководителя должно быть направлено на четкое планирование индивидуальной работы каждого сотрудника, делегирование полномочий наиболее квалифицированным работникам, создание временной оперативной группы, а также перераспределение функций работников. В ситуации, когда необходимо выполнять смежные разнородные задания, эффективное поведение руководителя сводится к рассмотрению проблемы вместе с исполнителями, четкому разграничению прав и обязанностей, ранжированию заданий по степени сложности и их распределению между работниками с учетом их возможностей, пошаговому инструктированию исполнителей при тщательном личном контроле за ходом работ. В ситуации, когда полученное задание является неожиданным, деятельность руководителя, прежде всего, направляется на уточнение режима работы исполнителей, распределение заданий между инициативными и квалифицированными работниками с установлением временных рамок, поиску возможных резервов для решения производственной задачи.

Анализ деятельности руководителей показывает, что на проработку коммуникаций в трудовом коллективе уходит значительная часть рабочего времени. Поэтому успешные руководители в большинстве случаев отдают приоритет побуждающему методу регулирования поведения работников. Данный метод позволяет создать стимулирующую основу поведения, при которой у работника выделяются деловые качества, ему оказывается доверие в выполнении самых срочных и сложных работ, подчеркиваются его инициативность, исполнительность, возможности развития, учитываются его предыдущие заслуги.

В последнее время стиль работы во многих организациях переходит от штатного, спокойного и размеренного в экстремальный. Анализ интенсивности труда в среднем возрос в 2-3 раза, сроки выполнения задач с введением повсеместно цифровых технологий сокращаются в разы, время на проведение коррекционных мероприятий практически отсутствует. В современных условиях нужны кадры новой формации, которые обладают необходимыми компетенциями в профессиональной сфере, в сфере коммуникаций, морально и материально стимулированы на успешную работу, на достижение высоких результатов, на выполнение работы должного качества. Таким образом, для управления организацией важными качествами

руководителя выступают организационные способности и личностные особенности человека, а профессиональные знания, как правило, выступают базовой основной для развития практического интеллекта.

Библиографический список

1. Косьяненко Н. Г., Копейкина Ю. А.Исследование форм и методов поведения руководителя в коллективе/ Управление экономикой: методы, модели, технологии: материалы XX международной научной конференции /Уфимск. гос. авиац. техн. ун-т. – Уфа: УГАТУ, 2020. С.160-163.
2. https://www.hse.ru/news/community
3. https://www.business.ru/article/1812-kachestva-rukovoditelya

Сухова[1] Н. А., Гаффанова[2] А. С.

ИНСТРУМЕНТАРИЙ ДИАГНОСТИКИ ПРОЦЕССОВ В СИСТЕМЕ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Уфимский государственный авиационный технический университет

nad_suhova@mail.ru[1],aigull5@mail.ru[2]

Аннотация. В статье рассматривается инструментарий, используемый при проведении диагностики процессов в системе бережливого производства. Предлагается использовать на этапе анализа процесса с точки зрения потерь инструмент, представляющий собой интеграцию двух инструментов – диаграмму «Дорожки бассейна» и карту потока создания ценности и позволяющий повысить эффективность диагностики и последующей оптимизации процесса.

Ключевые слова: бережливое производство, потери, диагностика процессов,диаграмма «Дорожки бассейна», карта потока создания ценности.

В современных условиях глобального экономического кризиса; санкций и финансовой нестабильности многие предприятия стремятся повысить эффективность своей деятельности за счет новых технологий организации и управления. Одним из наиболее популярных и востребованных на сегодняшний день подходов совершенствования производственных процессов с целью максимально возможной экономии всех ресурсов является внедрение на отечественных предприятиях принципов и методов концепции бережливого производства [1;3].

Данная концепция базируется на реализации хорошо известных по другим организационно-управленческим инновациям принципах:

–максимальная ориентация на потребителя;

–процессный подход;

–вовлечение в процесс оптимизации бизнеса каждого сотрудника и др.

В то же время, одним из ключевых принципов данной концепции является сокращение потерь. Процесс устранения потерь называют даже сердцем концепции бережливого производства [2]. Кроме того, инновационность данной концепции заключается также в динамическом характере инструментария бережливого производства (динамическая совокупность методов и инструментов), в постоянном появлении новых методов и инструментов и приемов повышения эффективности работы по сокращению потерь, адаптированных под новые реалии.

Технологии бережливого производства в России стали популярными относительно недавно. Данная концепции управления производством активно внедряется на российских предприятиях с 2003 года[4].

На сегодняшний день концепция бережливого производства переживает в России второе рождение. Второй рождение связано со сменой подходов к внедрению бережливого производства. Если в начале двухтысячных основным подходом к внедрению системы был функциональный подход, то сегодня он трансформировался в интеграцию проектного и системно-процессного подхода. Кроме того,претерпел изменения инструментарий внедрения, в первую очередь за счет усиления роли такого этапа внедрения, как диагностика проблемных процессов предприятия. Именно диагностика проблемных процессов позволяет наиболее рационально подойти к использованию ресурсов предприятия, поскольку позволяет не только выявлять проблемные

процессы с точки зрения потерь, но и осуществлять анализ потерь по уровню их значимости, возможности последующего устранения или минимизации и потенциальному эффекту, т.е. позволяет осуществлять улучшения там, где это необходимо и там где есть возможность последующей оптимизации.

Укрупненно можно выделить четыре этапа диагностики процессов:

–идентификация и систематизация процессов;

–выбор ключевых процессов;

–анализ ключевых процессов с точки зрения потерь;

–ранжирование потерь с точки зрения их значимости и возможности последующего устранения или минимизации.

1. Идентификация и систематизация процессов.

Для целей формализации процессов предприятия может использоваться классификация производственных процесссов по назначению, классификация бизнес-процессов по влиянию на добавочную стоимость продукта, классификация согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 9001 и др.

По назначению выделяют основные, вспомогательные и обслуживающие процессы.

По влиянию на добавочную стоимость продукта выделяют основные (базовые, ключевые), обеспечивающие (дополнительные) и процессы управления.

Согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 9001 выделяют процессы высшего руководства, процессы менеджмента ресурсов, процессы жизненного цикла продукции, процессы мониторинга, измерения и улучшения.

Выбор подхода к систематизации процессов определяется спецификой и стратегией предприятия.Представление выявленных процессов тоже может отличаться. Это может быть схема, модель, дерево процессов, кросс-функциональная диаграмма и т.д. Формализация и графическое представление процессов предприятия позволяет уже на этапе выявления процессов их оценить, увидеть хаотичность в работе, цикличность, дублирование работ и позволяет упростить последующий анализ процессов с точки зрения потерь. Пример представления процессов предприятия представлен на рис.1.

Рис.1. Модель процессов предприятия

2. Выбор ключевых процессов.

Ранжирование и выбор ключевых процессов имеет своей целью выявить самые проблемные процессы с точки зрения потерь; процессы где необходима и есть возможность последующей оптимизации (анализа; автоматизации; регламентации).

Для выбора ключевых процессов могут использоваться различные методы и инструменты: экспертные методы; методы статистического управления качеством – диаграмма Парето;гистограмма; может использоваться функционально-стоимостная диаграмма; матрица приоритетов и др. Выбор методов определяется сложностью процессов; реализуемых на предприятии и характером решаемых задач.

3. Анализ ключевых процессов с точки зрения потерь.

Инструментарий; используемый на этапе анализа ключевых процессов; достаточно широкий. С целью выявления потерь могут использоваться мозговой штурм; обратный мозговой штурм;диаграмма Исикавы; диаграмма Парето;метод 5W2H (метод «7 вопросов»);контрольный список 4М; метод «Коллективного блокнота»;фотография рабочего времени; хронометраж; метод RCA (анализ первопричины);метод «5 Почему»;анализ дерева неисправностей FTA ;анализ дерева событий; анализ дерева решений;метод анализа видов и последствий потенциальных дефектов (FMEA)Диаграмма «галстук-бабочка»; дорожки бассейна; карта потока создания ценностии другие.

Для повышения эффективности разработки последующих мероприятий для устранения потерь; представляется целесообразным проведение количественной оценки процессов по критерию –эффективность процесса. С этой целью предлагается использовать инструмент; представляющий собой интеграцию двух хорошо известных инструментов – диаграмму «Дорожки бассейна» и карту потока создания ценности.

Совместное применение этих инструментов повышает эффективность анализа и последующей оптимизации процесса. Диаграмма «Дорожки бассейна» позволяет схематически изобразить процесс; зафиксировать всех участников и выполняемые ими операции; выявить проблемы в организации работы (цикличность; дублирование); которые влияют на процесс в той или иной степени; выявить виды потерь. Карта потока создания ценности позволяет оценить затраты времени на каждом этапе процесса; иметь количественную оценку потерь при реализации процесса; определить коэффициент эффективности процесса.Измеряемые параметры потерь позволяют в дальнейшем сформировать ранжированный перечень мероприятий; которые должна решать оптимизация и сосредоточить усилия на наиболее значительных.На рис. 2. представлен пример интегральной модели процесса проектирования оснащения; представляющей собой сочетание двух инструментов – дорожки бассейна и карта потока создания ценности.

4. Ранжирование потерь с точки зрения их значимости и возможности последующего устранения или минимизации.

В качестве инструментов ранжирования потерь с точки зрения их значимости и возможности последующего устранения или минимизации могут использоваться инструменты: диаграмма Парето; карта потока создания ценности; матрица приоритетов и др.

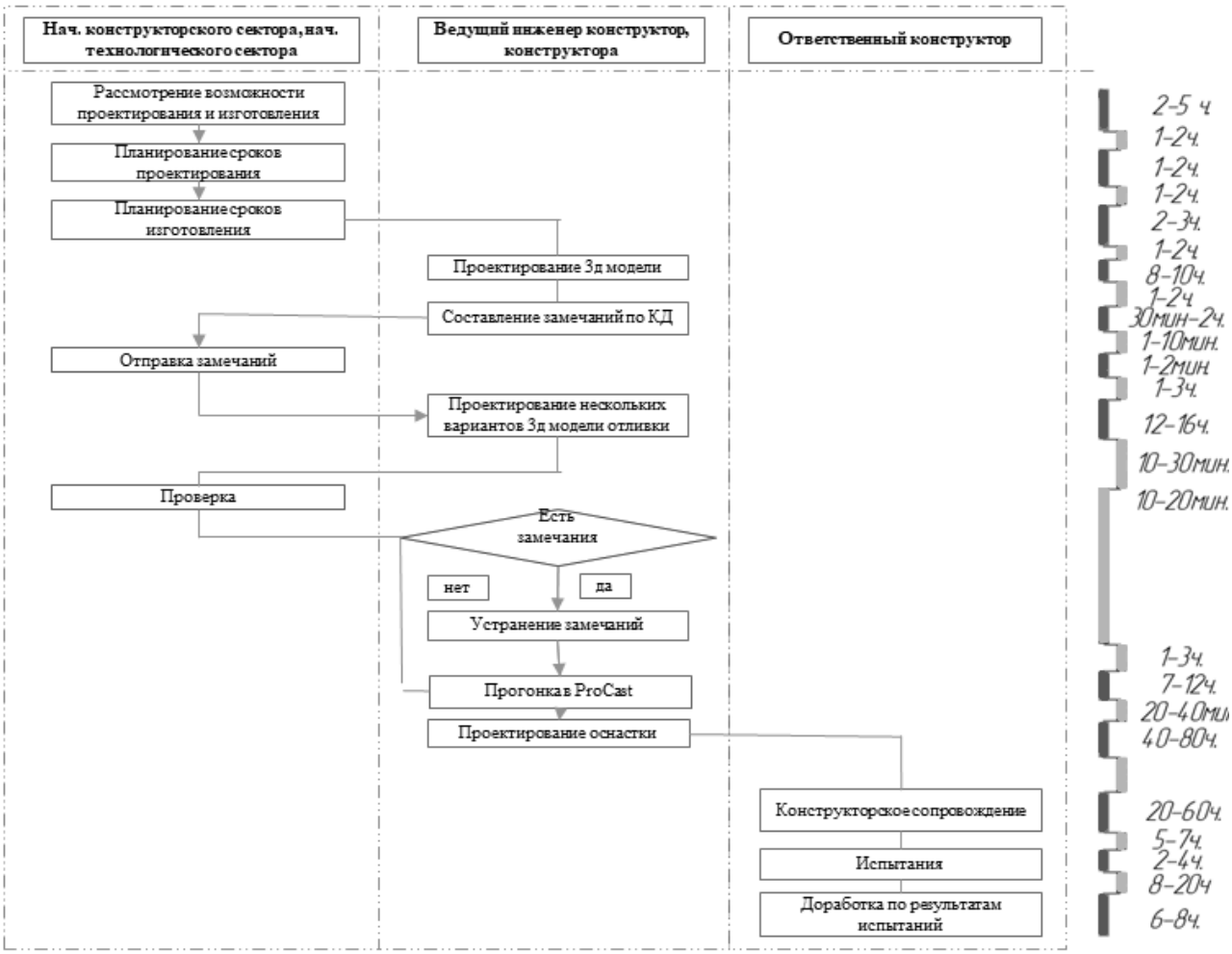


Рис. 2. Процесс проектирования оснащения
Коэффициент эффективности процесса: 202/42;68=4;77

Таким образом; использование на этапе диагностики процессов предприятия в системе бережливого производства сочетания инструментов диаграмма «Дорожки бассейна» и карта потока создания ценности позволяет повысить качество диагностики и использовать измеряемые параметры для принятия последующих управленческих решений по оптимизации процессов.

Библиографический список

1. Елкина Л. Г.; Сухова Н. А.; Яковлева А. А.; Галимова М. П.; Сергиенко И. В. Организация бережливого производства на российских предприятиях: учебное пособие / Баш. Гос.университет. – Уфа: РИК; БГУ; 2019. – 291 с.

2. Ёлкина Л.Г.; Сухова Н.А.; Яковлева А.А.; Сергиенко И.В. Исследование практики внедрения концепции бережливого производства на российских предприятиях / Экономика и управление: научно-практический журнал. –2019. – № 1 (145). – С. 34-40.

3. Сухова Н.А.; Гаффанова А.С. «Развитие технологий бережливого производства на российских предприятиях» / Материалы XII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Инновационные технологии управления социально-экономическим развитием регионов России»; –Уфа; 2020.

4. Как работает Lean в России и других странах (с цифрами). http://www.up-pro.ru/library/production_management/lean/lean-russia-usa.html

СЕКЦИЯ 3. ФИНАНСОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ И НАЛОГОВОЕ АДМИНИСТРИРОВАНИЕ В НОВЫХ УСЛОВИЯХ

Егорова[1] Ю. В., Непп[2] А. Н.

ПРЯМЫЕ И КОСВЕННЫЕ ЭФФЕКТЫ ВЛИЯНИЯ COVID-19 НА МИРОВЫЕ ФИНАНСОВЫЕ РЫНКИ

Уфимский государственный авиационный технический университет[1] (*Россия, г. Уфа*)

Уральский федеральный университет[2] (*Россия, г. Екатеринбург*)

jvegorova@mail.ru[1], anepp@inbox.ru[2]

Источник финансирования: Пандемия и массовая истерия. Эффекты воздействия и минимизация негативного влияния на фондовый рынок. № 20-04-60158 Вирусы.

Аннотация. Финансовые рынки мира рухнули в ответ на распространение пандемии коронавируса в марте 2020 года. Было ли это следствием прямого влияния распространения коронавируса? Множество зарубежных авторов обращает внимание на наличие косвенных эффектов такого влияния, и обосновывает это влияние паникой, охватившей финансовые рынки. В статье дается краткое описание механизмов прямых и косвенных эффектов влияния пандемии на мировые фондовые рынки.

***Ключевые слова*:** Covid-19, финансовые рынки, косвенные эффекты влияния, фондовые рынки, индекс паники, индекс ажиотажа, индекс фейковых новостей, индекс настроений.

На фоне пандемии COVID-19 произошел резкий спад мировой экономики[1]. Коронавирус «отравил» и финансовые рынки, породил неожиданный уровень неопределенности и высокую волатильность даже безопасных активов. По мере того как эпидемия превращалась в пандемию ситуация на мировых финансовых рынках быстро ухудшалась, распространяясь далеко за пределы зон непосредственной географии распространения инфекции и охватывая весь мир. Изменения затронули все мировые и локальные фондовые рынки, валютные рынки, включая рынки криптовалют. Изучение динамики основных фондовых индексов не оставляет сомнений, что причиной их падения стала пандемия и ее развитие (рис.1).

Изучение эффектов влияния пандемии на экономические процессы в целом и на финансовые рынки как главные индикаторы состояния экономики позволяет выделить четыре основных класса прямых эффектов и объяснить их механизмы [2].

Рис. 1. Динамика мировых фондовых рынков [1]

Первый прямой эффект сокращения занятости ведет к снижению спроса на капитал и сокращению объема выпуска продукции. На рис.2 это влияние показано в виде сплошных

стрелок влияния covid– сокращение занятости ведет снижению заработной платы и, соответственно, снижению доходов домохозяйств. Вторая группа прямых эффектов связана с ростом стоимости экспорта и импорта.

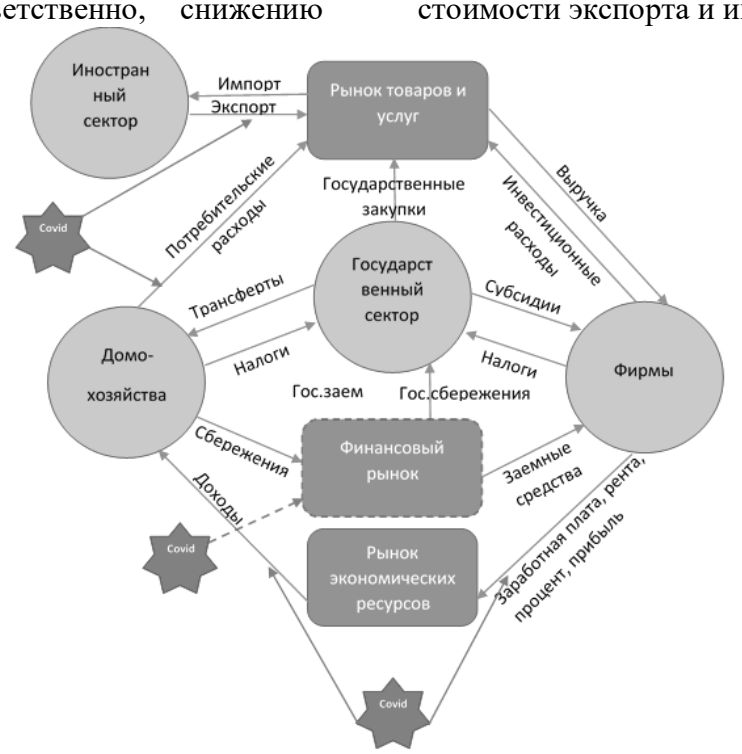


Рис. 2. Прямые и косвенные эффекты пандемии на экономику в классической макроэкономической модели кругооборота

Следствием такого снижения является сокращение международной торговли и снижение производительности. Третья группа эффектов обусловлена снижением перемещений людей – в первую очередь механизм такого влияния обусловлен падением международного туризма, убытками транспортных компаний. И наконец, прямые эффекты от снижения спроса домохозяйств на товары и услуги, в первую очередь те, которые требуют непосредственных контактов между людьми, приводят к снижению потребления и объема выпуска.

В качестве косвенных эффектов мы рассматриваем влияние пандемии посредством воздействия на настроения инвесторов и потребителей. Это влияние показано на рис.2 пунктирной линией. Такие эффекты рассмотрены в работах ученых, которые опираются на поведенческие теории.Суть поведенческих теорий заключается в том, что поведение участников рынков под влиянием внешних шоков подчиняется уже не рациональным законам, а формируется в виде эмоциональных реакций.

Механизмы формирования таких реакций можно условно разделить на несколько групп. Во-первых, влияние на иррациональность поведения может оказываться посредством СМИ [6,7].В [8] показано, как роль свободных СМИ в условиях распространения инфекционных заболеваний может спровоцировать массовый психоз и истерию. Например, при вспышке Эболы в Америке, незначительной в масштабах страны в смысле прямых эффектов и издержек, СМИ превратили эту тему в самую обсуждаемую, запустив настоящую панику, негативно повлиявшую на настроения участников рынка. Распространениесвиного гриппа в свое время такжесопровождалосьпроявлениемпаник

и[4, 5]. РаспространениегриппаAH1N1 вМалайзиитакжепосредствомСМИспров оцировалов 2009 годурезкийростстрахапередпандемией [3].

В наш информационный век пандемии, такие как продолжающаяся вспышка коронавируса (COVID-19), вызывают неистовство СМИ и конкуренцию среди них за последние новости. При этом панические заголовки и контент часто служат инструментом привлечения внимания, усиливая интерес потребителей контента и отражая негативные тенденции распространения инфекции. Участники финансовых рынков, являющиеся потребителями контента, также подвергаются распространяющейся панике, и формируют свои настроения. В некоторых современных исследованиях, например,[11] анализируется взаимосвязь между освещением новостей и последующим формированием настроений относительно волатильности финансовых рынков. Задача быстрой и точной оценки экономических эффектов от сформированных настроений является более сложной задачей чем оценка прямых экономических ущербов от эпидемии. Однако в большинстве работ по данной тематике обнаружено, что паника, порожденная новостными агентствами, связана с повышенной волатильностью на финансовых рынках по всему миру, и эта связь сильнее для отраслей, наиболее пострадавших от событий, развернувшихся во время пандемии. Однако настроения и объем освещения в СМИ практически не имели связи с волатильностью цен. Эти результаты предполагают, что поведение инвесторов на фондовых рынках может соответствовать прогнозам.

Возрастающая роль интернета и социальных сетей диктует выделение этого канала влияния в отдельный механизм, поскольку предполагает не однонаправленное (как в случае со СМИ), а сетевое взаимовлияние участников различных форумов, группи профессиональных сообществ [9, 10].

Поскольку мир стал более взаимосвязанным, а информационные потоки стали почти мгновенными, использование компьютеров и искусственного интеллекта для чтения, интерпретации и принятия финансовых решений на основе новостей стало жизнеспособной торговой стратегией[11].

Компания RavenPack, следуя возрастающей потребности в оценке настроений инвесторов и влияния на них новостей предлагает к использованию интерактивный монитор, измеряющий текущий уровень паники и дезинформации СМИ на основе нескольких индексов.

1) Индекс паники коронавируса измеряет уровень новостной активности, которая ссылается на панику или истерию и коронавирус. Диапазон значений индекса паники варьирует от 0 до 100. Чем выше значение индекса, тем больше упоминаний о панике встречается в СМИ (рис.3).

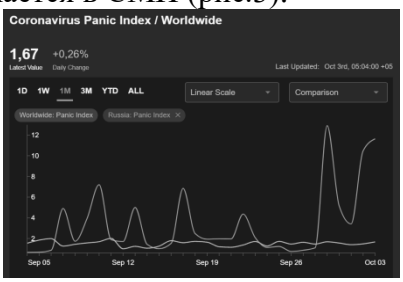


Рис. 3 Динамика индекса паники в России и мире

2) Индекс ажиотажа в отношении коронавируса в СМИ измеряет процент новостей, в которых говорится о коронавирусе.Значения варьируются от 0 до 100, где значение 75,00 означает, что 75 процентов всех новостей во всем мире говорят о COVID-19 (рис.4).

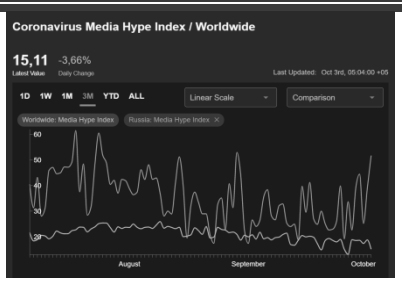


Рис. 4 Динамика индекса ажиотажа в России и мире

3) Индекс фейковых новостей о коронавирусе измеряет уровень новостной активности в СМИ о новом вирусе, который ссылается на дезинформацию или фейковые новости.Значения индекса варьируются от 0 до 100.Чем выше значение индекса, тем больше упоминаний фейковых новостей в СМИ (рис.5).

Рис. 5 Динамика индекса фейковых новостей в России и мире

4) Индекс настроений по поводу коронавируса измеряет уровень настроений во всех компаниях, упомянутых в новостях, в связи с коронавирусом.Индекс находится в диапазоне от -100 до 100, где значение 100 соответствует наиболее положительному настроению, -100 - наиболее отрицательному, а 0 – нейтральному (рис.6).

Рис. 6 Динамика индекса настроений по поводу коронавируса в России и мире

5) Индекс Coronavirus Infodemic рассчитывает процент всех компаний, которые так или иначе связаны с COVID-19.Значения варьируются от 0 до 100.

6) Индекс освещения коронавируса в СМИ рассчитывает процент всех источников новостей, освещающих тему нового коронавируса.Значения варьируются от 0 до 100.

Таким образом, косвенные факторы влияния, рассмотренные выше, являются необходимыми для рассмотрения в задачах моделирования влияния пандемии на мировые финансовые рынки.

Библиографический список

1. WorldBank. 2020. GlobalEconomic Prospects, June 2020. Washington, DC: World Bank.

2. Maryla Maliszewska; Aaditya Mattoo and Dominique van der Mensbrugghe, (2020), The Potential Impact of COVID-19 on GDP and Trade: A Preliminary Assessment, No 9211, Policy Research Working Paper Series, The World Bank.

3. Wong, L.P., Sam, I.-C.; Behavioral responses to the influenza A(H1N1) outbreak in Malaysia (2011) Journal of Behavioral Medicine, 34 (1), pp. 23-31.

4. Meo, S.A., Imran, M.B.; Swine flu: A fact or manufactured panic attack (2010) Pakistan Journal of Medical Sciences, 26 (2), pp. 497-498.

5. Castledine, G.; Swine flu panic is being spread by ignorance. (2009) British journal of nursing (Mark Allen Publishing), 18 (10), p. 651.

6. Yang, W., Lin, D., & Yi, Z. (2017). Impacts of the mass media effect on investor sentiment. Finance Research Letters, 22, 1-4.

7. Gupta, R., Kollias, C., Papadamou, S., & Wohar, M. E. (2018). News implied volatility and the stock-bond nexus: Evidence from historical data for the

USA and the UK markets. Journal of Multinational Financial Management, 47-48, 76-90.

8. Auxéméry, Y.; Contagious psychosis: Different entities and conditions (2012). Annales Medico-Psychologiques, 170 (8), 527-532.

9. Lyócsa, Š., Baumöhl, E., Výrost, T., & Molnár, P., 2020. Fear of the coronavirus and the stock markets. Finance Research Letters, 36, 101735.

10. Haroon, O., & Rizvi, S. A. R. (2020). COVID-19: Media coverage and financial markets behavior—A sectoral inquiry. Journal of Behavioral and Experimental Finance, 27.

11. https://coronavirus.ravenpack.com

Ильин[1] С. В., Ильина[2] Л. А.

ОСНОВНЫЕ СПОСОБЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ И ОЦЕНКИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ СОЦИАЛЬНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Уфимский государственный авиационный технический университет (*Россия, г. Уфа*)

Ilsv.58@mail.ru[1], list@ufanet.ru[2],

Аннотация. Рассмотрены возможные источники и основные способы финансирования проектов социального предпринимательства, порядок признания предприятий малого и среднего бизнеса социальным предприятием. Выделен комплекс социальных и экономических эффектов, достижение которых необходимо для успешного и общественно значимого функционирования проекта социального предпринимательства.

Ключевые слова: социальное предприятие, социальное предпринимательство, способы финансирования, оценка реализации проекта социального предпринимательства

Общепризнан тот факт, что в последние годы заинтересованность предпринимателей в проектах социальной направленности как в России, так и во всём мире неуклонно растёт. Данная практика во многом связана с продолжающимся глобальным финансовым кризисом, который как правило и определяет стремление инвесторов вкладывать ресурсы в предпринимательские инициативы, демонстрирующие как финансовую устойчивость, так и решение или существенное снижение остроты социальных проблем.

Значительному стимулированию деятельности в социальной сфере способствовало принятие 26.07.2019 г. Федерального Закона № 245-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации" в части закрепления понятий "социальное предпринимательство", "социальное предприятие"». Данный законодательный акт выделяет социально ориентированный бизнес в отдельную область малого и среднего предпринимательства (МСП) и на законодательном уровне определяет сущность и практическое наполнение указанных дефиниций.

В то же время вне зависимости от целей и назначения социально значимых проектов, организаторы зачастую сталкиваются с проблемами нехватки финансовых средств, других ресурсов и ограниченностью компетенций по их привлечению.

Практика реализации проектов социального предпринимательства знает множество различных способов привлечения необходимых ресурсов, при этом у каждого из них есть свои преимущества, недостатки и ограничения.

В табл. 1 представлены основные существующие на сегодняшний день способы финансирования проектов социально мотивированного бизнеса.

В России действует значительное количество фондов и агентств, выделяющих участникам социальных проектов гранты на условиях конкурсного отбора, причём как на этапе проектирования и создания социального предприятия, так и на стадии его деятельности и дальнейшего развития. К ним в первую очередь относятся: фонд президентских грантов; фонд региональных социальных программ «Наше будущее»; Федеральный фонд поддержки социального предпринимательства АНО АСИ; Федеральное агентство по делам молодежи (РОСМОЛОДЕЖЬ); фонд «ЛУКОЙЛ» (музейные проекты, образование, экологические проекты и др.) и ряд других фондов и конкурсов.

Кроме того, принятый Федеральный Закон от 26.08.2019 г. №

245-ФЗ предусматривает возможность оказания адресной финансовой (в виде субсидий из государственного и (или) регионального бюджета), имущественной, информационной, консультационной и организационной государственной поддержки социальных предприятий (предпринимателей).

Средства из региональных и местных бюджетов могут быть выделены на конкурсной основе в результате проведения экспертной оценки предлагаемых к реализации социальных проектов.

В то же время следует особо отметить, что выделение органами государственного или муниципального управления бюджетных субсидий возможно только при признании предприятия (МСП) социальным, следствием чего является включение данного предприятия в Государственный Реестр.

Таблица 1

Основные способы финансирования проектов социального предпринимательства [2]

Способ	**Ожидаемый результат**	**Преимущества**	**Недостатки**
Различного вида гранты	Целевое социальное воздействие	Невозвратность	Трудность получения. Риск изменения миссии грантодателя
Государственные (муниципальные) субсидии и (или) имущественная поддержка	Целевое социальное воздействие	Невозвратность	Трудность получения. Особые требования к финансовой отчётности деятельности предприятия
Займы на благоприятных условиях	Целевое социальное воздействие. Отсутствие строго графика возврата	Гибкость	Сложность нахождения кредитора. Непростые переговоры и возможные тяжёлые дополнительные условия займа
Льготные займы	Целевое социальное воздействие. Строгий график выплат	Низкая процентная ставка	Обязательное осуществление текущих выплат строго по установленному графику
Прямые инвестиции в капитал предприятия	Целевое социальное воздействие. Увеличение объёмов деятельности	Инвесторы предлагают свои сети и контакты. Неограниченный по направлениям расходо-вания капитал	Детальный аудит функционирования и всех направлений финансовой деятельности предприятия. Опасность потери доли бизнеса.
Краудфандинг	Целевое социальное воздействие	Отсутствие необходимости возврата средств. Привлечение общественного внимания к социальной проблеме. Дополнительное продвижение бизнеса	Требуется серьезная подготовка проекта. Необходимость навыков маркетинга и коммуникаций.Одноразовое решение: при неудачной реализации проекта повтор весьма затруднён

Конкретный порядок признания МСП (предпринимателя) социальным предприятием с включением его в Реестр утверждён в соответствии с Приказом Министерства экономического развития (МЭР) РФ от 29.11.2019 г. № 773.

Довольно распространённым в России способом поддержки социального предпринимательства является

предоставление льготных или беспроцентных займов. В частности, можно отметить деятельность некоммерческого фонда региональных социальных программ «Наше будущее», который выделяет на конкурсной основе беспроцентные займы на реализацию социально значимых проектов. Однако непосредственным получателем займа из этого фонда может быть только физическое лицо, осуществляющее деятельность в социальной сфере.

Зачастую финансовуюи иную ресурсную поддержку социальным проектам различной направленности осуществляют местные коммерческие предприятия и организации. Принимая прямое участие в реализации социальных проектов или финансируя их (полностью или частично), они реализуют прежде всего свои интересы, среди которых в качестве основных можно выделить [2]:

–формирование и (или) улучшение социального имиджа бизнеса инвестора, в том числе за счет многогранной PR-активности посредством информирования общественности о социальных аспектах деятельности предприятия;

–привлечение дополнительных потоков потребителей (новых клиентов), обеспечивающих увеличение объемов реализация продукции или услуг, рост дохода и прибыли у коммерческого предприятия.

В настоящее время представляет большой интерес и набирает популярность широко практикуемый в мировой практике способ коллективного финансирования социально значимых проектов – ***краудфандинг*** **(от анг. crowdfunding– «народное финансирование»)**.

При использовании данного способа привлечения финансовых ресурсов объём собираемых средств во многом зависит от привлекательности социального проекта, способов коммуникаций, грамотно проведённого маркетинга. **Обычно краудфандинг осуществляется в рамках следующих организационных мер** [1]**:**

–проведение аукционов, лотерей и других видов конкурсов в соответствии с действующим законодательством;

–проведение массовых компаний и мероприятий по сбору благотворительных пожертвований от организаций и частных лиц, в том числе – имущественных;

–проведение кампаний по привлечению волонтёров (добровольцев) в деятельность по предоставлению населению определённых социально значимых услуг, а также в проведении культурных, спортивных, развлекательных и иных мероприятий в рамках деятельности социального предприятия.

Одним из основных характерных признаков социального предприятия и социального предпринимательства является: самоокупаемость и финансовая устойчивость, способность социального предприятия решать социальные проблемы до тех пор, пока это востребовано, и за счет доходов, получаемых от собственной деятельности.

Таким образом, уже на стадии проектирования необходима оценка предполагаемых проектов социального предпринимательства, которая должна осуществляться по двум базовым направлениям [3]:

–по общественно значимым социальным результатам функционирования;

–как и любое коммерческое предприятие – по финансовым и экономическим итогам деятельности.

Для большинства проектов социального предпринимательства, независимо от их функциональной направленности и масштабов деятельности, а также направления предпринимательских инициатив, обычно выделяют несколько видов эффектов в зависимости от предполагаемых результатов:

1. Общественный (социальный) эффект, который определяет результаты

реализации проекта для потребителей товаров или услуг социального предприятия и для общества в целом. При этом учитываются преимущественно социальные и экологические результаты, уровень снижения существующих социальных проблем с поправкой на затраченные инвестором ресурсы, то есть с учётом и экономической составляющей.

2. Экономический эффект от реализации проекта социального предпринимательства определяется в первую очередь самоокупаемостью и его финансовой устойчивостью. Другими словами –способностью социального предприятия решать социально значимые проблемы до тех пор, пока это необходимо обществу в основном за счет доходов, получаемых от функционирования социального предприятия.

3. Коммерческий эффект определяется финансовыми последствиями участия стейкхолдеров **(от анг.** stakeholder –«причастная к проекту сторона, соучастник») и других инвесторов в проекте, а также возможностью получения прибыли от деятельности социального предприятия. Однако последнее обстоятельство не всегда является обязательным элементом деятельности при реализации проектов социального предпринимательства.

4. Бюджетный эффект, который может проявляться в двух аспектах:

–максимизация социального результата при использовании заложенных в бюджет социального предприятия финансовых средств или экономия бюджета при достижении запланированных результатов;

–прямая экономия регионального или местного бюджетов вследствие обеспечения населения общественно необходимыми благами, а при применении государственного или муниципального финансирования социального предпринимателя в качестве бюджетного эффекта следует понимать также и результативность использования бюджетных средств.

В заключение следует отметить, что несмотря на требование самоокупаемости, ряд показателей экономической составляющей оценки деятельности предприятия могут иметь низкое или вообще отрицательное значение. Но основным оценочным критерием исследования целесообразности его создания является результирующая социального и экономического эффектов от реализации социально значимых проектов.

В этом контексте меняется и основная сущность понятия «предпринимательский подход», содержание которого в данном случае заключается в способности социального предпринимателя: находить провалы рынка в обеспечении социально значимыми благами; умении аккумулировать ресурсы, в том числе – финансовые, из различных источников; разрабатывать инновационные решения создания социального предприятия, оказывающие долгосрочное позитивное влияние на уровень общественного благосостояния.

Библиографический список

1. Ильин С. В., Ильина Л. А. Организационно-экономические аспекты реализации проектов социального предпринимательства // Управление экономикой: методы, модели, технологии: Материалы XIX Международная научная конференция / Уфимс. гос. авиац. техн. ун-т. – Уфа : РИК УГАТУ, 2019. С. 234-238.

2. Ильин С. В., Ильина Л. А. Основы реализации механизма государственно-частного партнёрства и социального предпринимательства: учебное пособие – Уфа : АЭТЕРНА, 2020. – 129 с.

3. Рождественская Н. В., Богуславская С. Б., Боброва О. С. Оценка эффективности проектов некоммерческих организаций, социального предпринимательства и гражданских инициатив. – СПб, Изд-во Политехнического ун-та, 2016. – 168 с.

Пащенко[1] Н. И., Пащенко[2] С. Н.

ФАКТОРЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА

Уфимский государственный авиационный технический университет[1,2](*Россия; г. Уфа*)

svivnc@mail.ru[1]

Аннотация. *В* современных условиях сложность управления промышленными предприятиями продиктована значительным уровнем нестабильности глобальной политической и финансово-экономической системы. В статье проанализирован ряд факторов; оказывающих влияние на устойчивый экономический рост компаний.

Ключевые слова: экономический рост; факторы формирования экономического роста; промышленные предприятия.

Состояние; при котором происходит наращивание количества изготовленной продукции за ограниченный временной промежуток; принято называть экономическим ростом компании. В некоторых случаях это состояние рассматривается как интенсификация объемов функционирования. Рассмотрим факторы экономического роста (рис. 1).

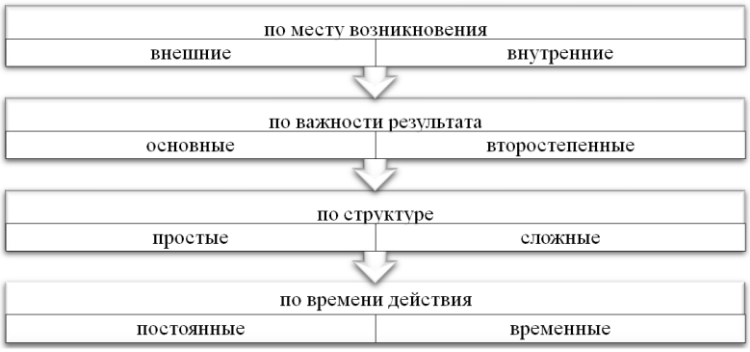


Рис. 1. Виды факторов экономического роста

При этом; к внешним факторам относят:

- законодательные акты;
- политическую и экономическую стабильность;
- развитие рыночной инфраструктуры;
- НТП и новые технологии;
- воздействие конкурентов и потребителей;
- финансово-кредитная; налоговая; инвестиционная и протекционистская политика в стране и регионе.

К внутренним факторам формирования экономического роста [1]:

- отраслевая принадлежность субъекта хозяйствования;
- структура выпускаемой продукции (услуг);
- величина издержек;
- состояние имущества и финансовых ресурсов; включая запасы и резервы; их состав и структуру;
- технико-технологический уровень производства и инновационная активность;
- производительность труда и режим экономии;
- конкурентоспособность и качество продукции.

Уровень воздействия внутренних факторов в значительной степени определяются компетентностью и профессионализмом менеджеров компании, их способностью оценивать и

адаптироваться к переменам внешней и внутренней среды.

Развитие эффективности, конкурентоспособности, устойчивого экономического роста, инвестиционного климата, относящееся не только к расширению объемов экспортных материалов, но и продиктовано техническим улучшением в разных отраслях народного хозяйства, все это является актуальными характеристиками для отечественного производства. Рыночная конъюнктура дает возможность технологического развития промышленным предприятиям в векторе реализации организационно-экономического механизма с учетом влияний на функционирование предприятий окружающей обстановки.

Важность воздействия факторов внешней среды состоит в том, что играют роль ограничительных показателей, от которых зависит векторы реализации механизмов, направленных на совершенствование производства. Их типология представлена (рис. 2) [2].

Рис. 2. Факторы внешней среды как лимитирующие индикаторы

Как правило, первостепенное значение внутренних факторов состоит в том, что они непосредственно отражаются на финансовых результатах функционирования промышленного предприятия и выступают решающим критерием воздействия на механизм, направленный на совершенствование производства. Приведенные факторы определяют механизм в соответствии с условиями и итогами функционирования конкретного предприятия.

Продемонстрирован способ классификации внутренних факторов, обеспечивающих ускорение производства промышленных предприятий (рис.3) [3].

Рис. 3. Внутренние факторы роста производства на промышленных предприятиях

Таким образом, промышленные предприятия подвержены существенному влиянию со стороны многочисленных внутренних сил, неравнозначных для итогов функционирования. В данных обстоятельствам видится необходимым упорядочить или ранжировать

составляющие, от влияния воздействия которых зависит увеличение производства в РФ (рис.4).

Факторы	Содержание
Научно-технические факторы	• проведение и внедрение НИОКР; • использование основных производственных фондов; • внедрение прогрессивных технологий
Неэкономические факторы	• применение информационного потенциала позволяет сократить роль материальных факторов производства, нарастить их отдачу без увеличения расходования энергии и сырья, дополнительной рабочей силы; • для оценки эффективности использования знаний в целях её экономического развития рассчитывается индекс экономики знаний (ИЭЗ)
Эксплуатационные факторы	• факторы, обеспечивающие рост эффективности за счет уменьшения эксплуатационных расходов. Внедряется по всему научно-производственному циклу создания продукции; • факторы, повышающие эффективность за счет сервисного обслуживания (в сфере эксплуатации) - сервисное обслуживание потребителей продукции; продажа продукции через собственные специализированные магазины; определение ценовой политики по каждому сегменту рынку с учетом эффективности производства; маркетинговые мероприятия по продвижению продукции на рынке
Ресурсосберегающие факторы	данные факторы влияют на эффективность функционирования производственной системы промышленного предприятия и подразделяются на две группы: • факторы, оказывающие воздействие в процессе разработки, создания и производства продукции, где основными параметрами ресурсоёмкости продукции являются материалоемкость, фондоемкость, зарплатоемкость, энергоемкость за счет себестоимости. Поэтому с целью роста производства промышленного предприятия целесообразно использовать достижения науки и техники, прежде всего, малоотходных и безотходных технологий, прогрессивных видов материалов, совершенствование структуры; • факторы, оказывающие воздействие в процессе эксплуатации продукции. Оценку использования данных ресурсов целесообразно осуществлять групповыми показателями эффективности по ресурсоемкостным и эксплуатационным параметрам

Рис. 4. Наиболее значимые факторы формирования экономического роста в РФ

Опираясь на данные рис. 5 можно утверждать, что результаты оценки внедрения НИОКР, технологических усовершенствований и внедрения основных фондов (научно-технические факторы) служат основой выстраивания организационно-технических мероприятий, целью которых является наращивание производительности промышленного предприятия.

На основе результатов по мониторингу эксплуатационных

индикаторов, характеризующих продукцию предприятия, принимается решение о внедрении организационно-технических мероприятий.

Ресурсосберегающие технологии необходимо рассматривать как интегральную составляющую, так как достижение результата происходит комплексно, а не с единичной затратной позицией, также нововведения позволяют совмещать умеренное расходование сырья и электроэнергии, улучшать производительность труда, внедрять автоматизацию и упрощать технологические этапы.

На основе вышеизложенного можно сделать вывод, что факторы внешней среды, влияющие на формирование экономического роста, будут выступать лимитирующими индикаторами, которые задают направления осуществления механизма реализации улучшения производства. Внутренние факторы, такие как научно-технические, организационно-управленческие, неэкономические, эксплуатационные, структурно-фондовые и др., играют основополагающую роль, так как оказывают прямое воздействие на результативность деятельности промышленного предприятия и имеют ключевое действие на организационно-экономический механизм улучшения производства.

Библиографический список

1. Душенькина Е. А. Экономика предприятия: конспект лекций. – Электронное издание. – Эксмо. – 2019. – 85 с. – Режим доступа: https://econ.wikireading.ru/30394 (дата обращения: 25.08.2021).

2. Трофимов О.В., Ефимычев Ю.И., Ефимычев А.Ю., Шипилов А.Г. Модернизация предприятий промышленности: концепция, стратегии и механизм реализации [Текст] / О.В. Трофимов, Ю.И. Ефимычев, А.Ю. Ефимычев, А.Г. Шипилов Креативная экономика. – 2020. – № 11. – С. 31-36.

3. Трофимова Т.В., Ломовцева А.В. Факторы роста предприятий в условиях инновационно-ориентированной экономики [Электронный ресурс] / Т.В. Трофимова, А.В. Ломовцева // Современные проблемы науки и образования. – 2018. – № 1-1. – Режим доступа: http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=17931 (дата обращения: 28.08.2021).

Степанова М. Н., Русецкая О. Ю.

РИСКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ СТРАХОВЫХ УСЛУГ: ВЗГЛЯД НА КЛАССИФИКАЦИЮ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ КОНЦЕПЦИИ Р. БАУЭРА

Байкальский государственный университет (*Россия, г. Иркутск*)

StepanovaMN@bgu.ru, ruseckaja_oj@irkutskoil.ru

Аннотация. Страхование претендует на роль одного из наиболее эффективных способов защиты имущественных интересов физических и юридических лиц и значимого элемента финансового рынка. Ежегодно российскими страховщиками аккумулируется более полутора трлн. рублей, при этом около 90% получателей страховых услуг – это индивидуальные клиенты, которые, выбирая соответствующий способ трансферта финансовой ответственности за реализуемые неблагоприятные события, фактически преобразуют один или несколько видов риска в другой, поскольку принимают ситуацию неопределенности, связанной с формированием и реализацией отношений с субъектом страхового дела. В представленном материале изложена классификация рисков потребителей страховых услуг в соответствии с концепцией воспринимаемого риска Р. Бауэра.

Ключевые слова: риски страхователей, риск-менеджмент, управление рисками страхователя, потребитель страховых услуг, классификация рисков, потребительские риски.

В соответствии с Базовым стандартом защиты прав и интересов физических и юридических лиц – получателей финансовых услуг, оказываемых членами саморегулируемых организаций, объединяющих страховые организации, получателем страховых услуг является физическое лицо или юридическое лицо, обратившееся в страховую организацию с намерением заключить договор страхования (потенциальный получатель), а также страхователь, застрахованное лицо и (или) выгодоприобретатель по заключенному договору страхования. Сами же страховые услуги – это финансовые услуги страховых организаций по заключению, изменению, расторжению и исполнению договоров страхования. Процесс их оказания может сопровождаться рисками, оказывающими влияние на каждую из сторон страховой сделки.В рамках данной статьи внимание авторов обращено на потребительские риски физических лиц, возникающие в процессе заключения и исполнения договоров страхования. Стоит заметить, что в научной литературе термины «потребительский риск», «покупательский риск» и «риск потребления (потребителя)» достаточно часто используются как взаимозаменяемые – меняется лишь подход к представлению их содержания. Так, согласно концепции воспринимаемого риска Р.Бауэра под риском потребления понимается вероятность возникновения неожиданных проблем, вызванных товаром (услугой)[1]. Встречается и иная точка зрения, позиционирующая потребительский риск с диаметрального ракурса – в этом случае он воспринимается как «злоупотребление правами потребителя [2]. Так или иначе, речь идет о неблагоприятных последствиях взаимодействия покупателя с продавцом товара или поставщиком услуги, чаще всего возникающих на фоне ассиметрии

информации, связанной с покупкой. В страховании она определена априори и есть ничто иное, как свойство страховой услуги, сложность которой для ее получателя состоит в изначальной неопределенности относительно возможности ее получения – оно всегда отсрочено и при этом носит вероятностный характер (по крайней мере в рисковом страховании). При приобретении определенной услуги потребитель сразу получает ее исполнение, в то время как в страховании это правило не срабатывает – момент получения выплатыможет не состояться вовсе, поскольку он предопределен вероятностью наступления страхового риска. То есть результат услуги, если им считать получение страхового возмещения или страхового обеспечения, для страхователя или бенефициара может и не материализоваться. Данный фактор в большинстве случаев несет за собой возникновение недопонимания во взаимоотношениях «потребитель-исполнитель», которое может быть отягощено такими обстоятельствами, как:

– неполное, некорректное или заведомо ложное предоставление информации страхователю (бенефициару);

– неознакомление страхователя с условиями страхования или некорректное их толкование;

– мошенничество со стороны представителя страховой организации или страхового посредника, осуществляющего продажу страховых услуг или ее организацию (например, торговые площадки).

К сожалению, нарушение прямых прав потребителей, выраженное в пренебрежительном отношении к ним, является фактом среди современных страховщиков. В число основных жалоб, поступающих со стороны получателей страховых услуг, входят жалобы, связанные с отказом в страховой выплате, несоблюдением сроков ее осуществления или несогласием с размером исчисленного страхового возмещения.

На страховом рынке потребитель может столкнуться со следующими проблемами:

1. Отсутствие полной, понятной информации об услуге и критериев для всесторонней оценки предлагаемых продуктов.

2. Неумение осуществить объективную оценку надежности (платежеспособности) страховой организации с учетом периода действия договора.

3. Недостаточность (или полное отсутствие) знаний, умений и решительности правильно действовать в случае нарушения своих прав как потребителя услуг страхования.

Для более полной оценки потребительских рисков страхователя, по нашему мнению, стоит обратить внимание на концепцию воспринимаемого риска покупателя – она максимально полно и четко отражает вероятность возникновения неожиданных проблем, способных возникнуть в процессе взаимодействия получателя страховой услуги и страховой организации, хотя и используется в России крайне редко.

Концепция воспринимаемого риска покупателя впервые была освещена в 1960 году американским маркетологом Р. Бауэром: в основе предложенной теории – ориентир на ожидания и потребности среднестатистического потребителя, его субъективный (воспринимаемый) риск. Несмотря на то, что теории больше 60 лет, ее положения актуальны и в настоящее время, поскольку дают возможность оценивания ситуации с позиций получателя услуги – той стороны, благодаря которой становится возможным бизнес. Трансформируя

концепцию воспринимаемого риска Р. Бауэра под особенности предоставления (получения) страховых услуг, можно вывести классификацию потребительских рисков страхователя, в основе которой их обособление на группы следующих разновидностей: функциональный риск, материальный риск, физический риск, психологический риск, социальный риск, финансовый риск.

Функциональный риск определяет вероятность того, что страховой продукт не будет выполнять свою функцию максимально полно для него либо будет неудобен в пользовании. Для потребителя важно, чтобы его имущественные интересы были максимально защищены, определенные события, которые могут повлиять напрямую на его финансовое положение, были учтены в программе страхования, не состояли в списке исключений и в полном объеме сопровождались анонсированными дополнительными услугами, доступными и эффективными. Несоответствие реального опыта ожидаемым условиям и предопределяют функциональную несостоятельность страхового продукта.

Материальный риск состоит в том, что качество страхового продукта не будет соответствовать его цене. В случае со сложностью расчета страховых тарифовпотребителю сложно оценить составляющие страхового платежа. Сравнительный анализ, проводимый на основе сопоставления стоимости продуктов не всегда оказывается корректен, так как сами продукты при видимом сходстве могут иметь большое количество скрытых нюансов, не выявленных страхователем. При большом выборе даже аналогичных друг другу страховых продуктов конечные условия договоров в конечном счете могут отличаться как объемом ответственности страховщика, так и условиями предоставления дополнительных услуг (даже разница в он-лайн и контактном формате продаж может иметь существенное значение для отдельного потребителя). Получателю страховых услуг достаточно сложно провести детальный анализ ассортимента определенного сегмента рынка, но и ограничиваться исключительно сопоставлением ценовых условий неправильно, тем более что выбор в пользу продуктов из низшей ценовой категории предполагает более низкий объем страхового покрытия, а соответственно, влечет за собой функциональный риск.

Мы также не отрицаем существование физического риска в отношении страхователя и в первую очередь связываем его с тем, что в настоящее время страховая услуга в большинстве случаев есть сложная структура, дополняемая комплексом дополнительных услуг, выходящим за сферу исключительно финансовых отношений. В первую очередь речь идет о сервисных составляющих страхового продукта, например, организации страховщиком эвакуации, техобслуживания, доставки с места ДТП и т.п., при реализации которых возможно причинение физического ущерба или вреда здоровью. Несмотря на то, что он будет являться зоной ответственности третьих лиц, имеющих непосредственное отношение к реализации физического риска, первично так или иначе потребитель свяжет возможность его возникновения с наличием страхового договора, в рамках которого соответствующая сервисная услуга оказывалась.

Психологический риск состоит в потенциальном несоответствии продукта «Я-концепции» покупателя. Психологи отмечают, что в момент перед покупкой человек обычно испытывает сильные положительные эмоции (желание обладать или соответствовать, предвкушение удовольствия и новых

возможностей). После покупки, напротив, увеличивается уязвимость и наступает чувство сожаления. Чем больше сил, времени и средств потрачено на покупку, тем сильнее опустошение. При длительном сроке действия договора, например, при страховании жизни, страхователь может изменить свое решение участвовать в договоре страхования и расторгнуть договор, несмотря на некоторые материальные потери.

Социальный риск связан с несоответствием продукта или услуги ценностям референтной группы: непринятие самого смысла страхования или ситуации на страховом рынке близким кругом общения, боязнь «сглазить» и «навлечь» в свою жизнь определенные неблагоприятные обстоятельства, согласованные в качестве страхуемых рисков, диссонирует с понятием того, что при наступлении страхового события и получении удовлетворяющей интересы страхователя выплаты достигается положительный финансовый эффект, а само страхование является финансовой подушкой отдельного субъекта, а не той референтной группы, от мнения которого зависит принятие соответствующего решения.

Финансовый риск может выражаться в том, что совокупный объем затрат на заключение договора страхования и его дальнейшее исполнение окажется более запланированного на эти цели бюджета – возможны как скрытые расходы, так и увеличение премии в процессе периода страховой защиты [3] –данный аспект достаточно подробно изложен в указанном источнике. Более того, возможна и несколько иная ситуация – это финансовые последствия отсутствия страхового полиса в случае, если заключение договора страхования было предопределено требованиям законодательства об обязательном страховании (они могут выражаться не только в необходимости уплаты штрафа, пени, взыскании необоснованно сбереженных сумм, но и в бремени личных расходов на компенсацию возникшего ущерба).

Указанную классификацию возможно расширить за счет обособления еще одной группы потребительских рисков, а именно договорного риска, возникающего в силу договорного характера взаимоотношений получателя страховых услуг и страховщика. Согласно статье 940 ГК РФ договор страхования, должен быть заключен в письменной форме, иначе он считается недействительным (за исключением обязательного государственного страхования, представленного в статье 969 ГК РФ), согласно статье 927 ГК РФ страхование осуществляется между страхователем и страховщиком на основании договоров имущественного или личного страхования. Договорной риск является разновидностью правового риска, к которому относят вероятность возникновения у одной из сторон основанных на договоре убытков (в том числе иных отрицательных имущественных последствий), которые не могут быть предотвращены. Договор страхования является реальным, возмездным и может быть заключен более чем двумя сторонами, поэтому договорной риск также может возникнуть при назначении нескольких бенефициаров или изменении застрахованного лица в течение срока действия договора страхования.

Важным условием успешной минимизации всех или части рисков страхователя, как получателя страховых услуг, является принятие факта значимости процесса их идентификации как основы для последующих оптимальных для каждой конкретной ситуации решений, например, путем изменения отдельных условий договора

страхования или отказа от страхования в той форме, которая предлагается посредником в качестве базовой. Чем выше показатель уровня осознанности риска, тем потребитель тщательнее выбирает исполнителя страховой услуги, исследует предоставляемую информацию о страховщике и предлагаемых услугах. В случае изначально пассивной позиции страхователя, постепенную ее трансформацию заинтересованные структуры рассчитывают получить посредством активной политики повышения финансовой грамотности населения – обучающие мероприятия носят массовый характер, проводятся в очной форме и дистанционном формате, шаг за шагом приучая получателей финансовых услуг к мысли о важности и значимости знаний в области финансовых отношений, финансового планирования и защиты финансовых прав. Финансовое просвещение в сфере страхования координируется на государственном уровне и направлено на решение следующих первоочередных задач:

− повышение знаний граждан и предпринимателей о страховых услугах, позволяющих существенно снижать ущерб от наступающих неблагоприятных событий;

− содействие рациональному выбору страховой услуги;

− распознавание признаков финансового мошенничества в сфере страхования;

− информирование о законных правах потребителя страховой услуги.

На законодательном уровне права потребителей регулирует Закон о защите прав потребителей, Гражданский Кодекс РФ; в соответствующую организационную структуру включены Банк России, а также созданный в 2019 году Институт финансового уполномоченного. С января по июнь 2020 года было рассмотрено 148,4 тыс. жалоб получателей финансовых услуг, из которых 10,1% относились к субъектам страхового дела.

Защита прав потребителей включает два направления — реактивное, то есть работу уполномоченных и надзорных органов с жалобами и обращениями, и превентивное, направленное на выявление и устранение недобросовестных практик, способных навредить интересам потребителей финансовых услуг. Фокус страхового надзора нацелен на формирование надежной страховой среды, повышение ответственности страхового бизнеса и доверия потребителя к страховым услугам и ее поставщикам.

В настоящее время реализуются такие способы управления рисками, как снижение или оптимизация уровня рисков, недопущение или предупреждение, а также своевременная работа со случившимися рисками для их дальнейшего предотвращения. Успех применения данных методов зависит не только от контролирующих органов, но и от исполнительности организаций и потребителей страховых услуг.

Предупреждение и пересечение нарушений страхового законодательства и недобросовестных практик, обеспечение защиты прав и законных интересов потребителей страховых услуг – приоритетный путь для эффективного развития страхового дела на современном этапе развития рынка. В 2020 году Банк России выступил с инициативой составить антирейтинг страховщиков, в основе ранжирования которого количество жалоб потребителей на страховые организации. По мнению аналитиков, такой рэнкинг может стать ориентиром для оценки удовлетворенности потребителей, а также явиться полезным сигналом для самих страховщиков по совершенствованию работы с клиентами и поможет избежать основных потребительских рисков.

Библиографический список

1. Тецлов Е. Д.,Зенков М. В. Покупательские риски и мотивы потребителей // Молодежный сборник научных статей «Научные стремления». 2015. №16.

2. Потребительские риски. Министерство цифрового развития, информационной политики и массовых коммуникаций Чувашской Республики [Электронный ресурс] // http://digital.cap.ru/

3. Степанова М. Н. Расходы получателя страховых услуг: состав и систематизация // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2021. Т. 14. № 3. С. 102-112.

4. ЦБ РФ [Электронный ресурс] // https://www.cbr.ru/protection_rights/

СЕКЦИЯ 4. ФАКТОРЫ РОСТА И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ НОВОЙ РЕАЛЬНОСТИ

Малышев С. Я.

РЕЖИМ КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТИ ИНФОРМАЦИИ, КАК НЕОБХОДИМОЕ УСЛОВИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В УСЛОВИЯХ НОВОЙ РЕАЛЬНОСТИ

Уфимский государственный авиационный технический университет (*Россия; г. Уфа*)

malyss5@yandex.ru

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы организации режима конфиденциальности информации компании (фирмы), как необходимое условие экономического развития предпринимательства, в условиях новой реальности, связанных с беспрецедентным масштабом развития пандемии COVID-19.

***Ключевые слова*:** условие экономического развития предпринимательства, организация режима конфиденциальности информации в компании (фирме), режим коммерческой тайны, дистанционная работа.

На экономическое развитие предпринимательства в условиях новой реальности влияет множество факторов, но мы хотим обратить внимание на один из них – это установление в организации, компании(фирме) режима конфиденциальности информации, который в соответствии с пунктом 1 статьи 3 Федерального закона «О коммерческой тайне» [1]позволяет ее правообладателю в условиях острой конкурентной борьбы увеличить доходы, избежать неоправданных экономических и финансовых расходов, сохранить выгодное положение на рынке товаров, услуг и работ или получить иную коммерческую выгоду. Общеизвестное изречение о том, что «деньги любят тишину», где под понятием «тишина» необходимо понимать применение определенных мер по обеспечению коммерческой выгоды, для экономического роста предпринимательства имеет первостепенное значение, так как указанная «тишина» обеспечивает полное или частичное устранение или нейтрализацию проявления негативных человеческих страстей в бизнесе, таких как зависть, нажива, корысть, тщеславие, недобросовестная конкуренция и др. Достичь такую «тишину» в предпринимательской деятельности можно лишь установив в компании (фирме) систему организации режима конфиденциальности информации, в том числе режима коммерческой тайны. Таким образом, система организации режима конфиденциальности информации выступает одним из факторов экономического развития предпринимательства в любых условиях действительности. Однако мы обратим внимание на современные условия новой реальности экономического развития бизнеса, когда во всем мире произошла вспышка пандемии COVID-19, рассмотрим влияния данных обстоятельств на особенности развития трудовых правоотношений, возникающих между работником и работодателем и как они повлияли на систему организации режима

конфиденциальности информации компании (фирмы).

В настоящее время малый и средний бизнес функционирует в тяжелых условиях осуществления в обществе противоэпидемиологических мер, связанных с беспрецедентным масштабом развития пандемии COVID-19. Деловая экономическая активность малого и среднего бизнеса по известным нам причинам снизилась до минимальных уровней, в целом произошло сокращение числа субъектов малого и среднего бизнеса. Наиболее устойчивыми к условиям новой реальности оказались те компании, которые смогли построить свой бизнес с использованием современных информационно-цифровых технологий при осуществлении удаленного(дистанционного) формата работы персонала компании (фирмы).

В условиях пандемии удаленный (дистанционный) формат работы стал не какой-то отдельной особенностью, а нормой в условиях новой реальности экономической деятельности, которая существует на сегодняшний день в трудовых правоотношениях, возникающих между работодателем и работником. В связи с этим, актуальным на сегодняшний день является вопрос об обеспечении сохранности коммерческой тайны компании (фирмы) при угрозе ее разглашения. Следует отметить, что ранее в главе 49.1 Трудового кодекса Российской Федерации[2](далее – ТК РФ) нормативно регламентировались особенности регулирования труда дистанционных работников. Однако в условиях новой реальности борьбы с пандемией в содержании правовых положений ТК РФ появились существенные изменения, которые коснулись регламентации:

– общих положений (ст. 312.1 ТК РФ);

– особенностей заключения трудового договора и дополнительного соглашения к трудовому договору, предусматривающих выполнение работником трудовой функции дистанционно (ст. 312.2 ТК РФ);

– особенностей порядка взаимодействия дистанционного работника и работодателя (ст. 312.3 ТК РФ);

– особенностей режима рабочего времени и времени отдыха дистанционного работника (ст. 312.4 ТК РФ);

– дополнительных гарантий по оплате труда дистанционного работника (ст.312.5 ТК РФ);

– особенностей организации труда дистанционных работников (ст. 312.6 ТК РФ);

– особенностей охраны труда дистанционных работников (ст. 312.7 ТК РФ);

– дополнительных оснований прекращения трудового договора с дистанционным работником (ст. 312.8 ТК РФ);

– порядка временного перевода работника на дистанционную работу по инициативе работодателя в исключительных случаях (ст. 312.9 ТК РФ).

Организация дистанционной работы персонала компании (фирмы) имеет свои особенности:

– для работы сотрудников необходимо использовать специальные сервисы и программы, имеющие определенную степень защиты от несанкционированного входа в сеть посторонних третьих лиц и исключающие незаконное получение информации ограниченного доступа;

– работа происходит через «удаленный рабочий стол», т. е. имеется возможность подключиться с личного компьютера к общему серверу и осуществить работу в единой системе со всеми документами и доступами, в том числе с конфиденциальными

документами, имеющими ограниченный доступ;

– многократно увеличивается электронный документооборот в компании (фирме);

– общение сотрудников компании (фирмы) в основном происходит в мессенджерах, электронной почте или в Скайпе;

– дистанционная работа осуществляется вне стационарного рабочего места, территории или объекта, прямо или косвенно находящихся под контролем работодателя, по месту жительства работника компании (фирмы), рабочее место он оборудует самостоятельно с использованием, как правило, личного компьютера и иной оргтехники, высокоскоростного и стабильного интернета;

– как правило, свободный график дистанционной работы сотрудников компании (фирмы) в течение рабочего времени усложняет осуществление сплошного и действенного контроля со стороны подразделений службы безопасности за правилами соблюдения режима конфиденциальности информации, в том числе режима коммерческой тайны со стороны персонала компании (фирмы).

Все вышеуказанные особенности организации труда дистанционных работников должны учитываться работодателем при обеспечении мер по охране конфиденциальности информации компании (фирмы). В правовых положениях Трудового кодекса РФ, регламентирующих особенности организации труда дистанционных работников, предусматриваются вопросы по обеспечению защиты информации. Так, в соответствии со статьей 312.6 ТК РФ работодатель обеспечивает дистанционного работника необходимыми для выполнения им трудовой функции оборудованием, программно-техническими средствами, ***средствами защиты информации*** и иными средствами. Кроме того, в указанной статье регламентируется, что дистанционный работник вправе, с согласия или ведома работодателя и в его интересах, использовать для выполнения трудовой функции принадлежащие работнику или арендованные им оборудование, программно-технические средства, ***средства защиты информации*** и иные средства.

Сохранение информации, составляющей коммерческую тайну, в условиях конфиденциальности, способствует эффективному экономическому развитию бизнеса в современных реалиях существующей острой конкурентной борьбы. Сохранение коммерческой тайны всегда являлась приоритетной задачей в предпринимательской деятельности хозяйствующих субъектов. Трудно представить успешность каких-либо экономических бизнес-проектов без соблюдения деловым предпринимательским сообществом основных правил сохранения конфиденциальной информации в тайне. Международная и российская практика предпринимательской деятельности свидетельствует об усилении и бескомпромиссности конкурентной борьбы между хозяйствующими субъектами, особенно во время быстрого развития производства информационных технологий и оборудования, необходимых для решения задач в области цифровизации экономики, когда цифровая информация приобретает всеобщий межнациональный, межгосударственный характер, которая требует своей защиты от посторонних третьих лиц. Условия пандемии доказали эффективность и устойчивость экономики, основанной на информационно-цифровых технологиях, которые успешно сочетаются с дистанционной формой работой персонала компании (фирмы). Однако такой формат работы требует больших

усилий со стороны сотрудников отдела кадров, службы конфиденциальной документации, подразделений службы безопасности компании (фирмы) по обеспечению режима конфиденциальности информации, в том числе режима коммерческой тайны, со стороны персонала данной компании.

Следует понимать, что человек – центральное звено в системе организации режима конфиденциальности информации, в том числе режима коммерческой тайны компании (фирмы).Ответственным должностным лицам компании необходимо постоянно, целенаправленно и на системной основе работать с ее персоналом по подбору, проверке кадров, в чьи функциональные обязанности включается работа с конфиденциальной информацией, их обучением, воспитанием, а также моральной и материальной мотивацией действий по сохранению ими коммерческой и иной тайны. Каждый сотрудник и должностное лицо компании (фирмы) обязан знать, что за нарушение режима конфиденциальности информации и ее разглашение посторонним третьим лицам, виновное лицо может понести уголовную, административную, дисциплинарную, а также гражданско-правовую и материальную ответственность.

Установление режима конфиденциальности информации при обеспечении коммерческой тайны в компании (фирме) предполагает прежде всего соответствующую работу со стороны руководства компании по организации ее сотрудников эффективно действовать в конфиденциальных (негласных) условиях.В свое время на особый склад людей, работающих в условиях конфиденциальности (негласности), указывал в своих работах русский ученый философ, политический деятель, писатель и публицист И. А. Ильин[3].И. А. Ильин указывал, что тот, кто берется организовать людей – должен распределять между ними полномочия и обязанности, устанавливать между ними сотрудничество и подчинение и, главное, ставить верных людей на подходящие для них места. Это значит, что организатор должен хорошо разбираться в людях, – кто чего стоит и кому что можно поручить. Для всего этого необходимо прежде всего научиться распознавать людей.

Предпринимательская деятельность всегда и во все времена была связана с определенными рисками наступления неблагоприятного события – экономического, в том числе в связи с недобросовестной конкурентной борьбой, правового, социально-политического характера и др. Успешность экономического развитияпредпринимательской деятельности в большой степени зависит от эффективности преодоления указанных рисков, ведущих к негативным результатам. В специальной литературе под **риском** наиболее часто подразумевают *характеристику ситуации, имеющей неопределенность исхода, при обязательном наличии неблагоприятных последствий для компании (фирмы)*. Для предпринимателей риски наступления неблагоприятных событий во многом возрастают, когда ценная коммерческая информация компании (фирмы) становится товаром без доброй воли на то ее законного обладателя, или эта информация становится общедоступной для посторонних третьих лиц.

В современных условиях рыночной экономики, когда идет развитие экономической активности населения страны на основе частной собственности, информация все больше и больше приобретает действительную или потенциальную коммерческую ценность не только для ее законного обладателя, но и для иных недобросовестных лиц,

которые стремятся получить незаконным путем экономическую выгоду. Вследствие чего возникает объективная необходимость в сохранении такой информации в условиях **тайны** и осуществлении правовой защиты экономических интересов ее законного обладателя. Важно отметить, что как в историческом прошлом, так и в настоящем времени успех, благополучие и безопасность отдельных лиц, организаций (фирм), государства и в целом общества во многом зависят от желания, возможностей и умений хранить заинтересованными субъектами определенных тайн (коммерческих, семейных, банковских, служебных, государственных и т.д.). В целях правового регулирования общественных отношений в области получения, использования в предпринимательской деятельности информации, имеющей действительную или потенциальную коммерческую ценность для ее обладателя, был принят Федеральный закон «О коммерческой тайне». Настоящий Федеральный закон регулирует правоотношения, связанные с установлением, изменением и прекращением **режима коммерческой тайны** в отношении информации, которая имеет действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности ее третьим лицам и тем самым способствует экономическому процветанию бизнеса в современных условиях.

Библиографический список

1. Федеральный закон «О коммерческой тайне» от 29 июля 2004 г. № 98-ФЗ, принят Государственной Думой Федер. Собр. Рос. Федерации 9 июля 2004 г. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_48699/ (дата обращения: 06.09.2021).

2. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ, принят Государственной Думой Федер. Собр. Рос. Федерации 21 декабря 2001 г. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/ document/ cons_doc_LAW_34683/ (датаобращения: 06.09.2021).

3. Ильин И.А. Национальная Россия. Наши задачи. – Москва: Алгоритм, 2017. С. 434.

Мельникова А. С.

ЗАНЯТОСТЬ В УСЛОВИЯХ ИНДУСТРИИ 4.0. КАК ФАКТОР РОСТА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА

ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей сообщения»
ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

anuta_kk@mail.ru

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-010-00952

Аннотация. Новый экономический подход, связанный с наступлением Индустрии 4.0., предполагает не только широкое внедрение автоматизации, цифровизации, киберфизического производства, но и масштабные изменения форм занятости. Одной из перспективных форм занятости, которая уже сейчас вводится в практику предприятий, является дистанционная занятость. В статье рассмотрены нормативно-правовые вопросы применения такой занятости, ее преимущества и ограничения.

Ключевые слова: новая экономика, занятость, Индустрия 4.0., гибкая занятость, дистанционная работа, трудовое законодательство, риски в социально-трудовой сфере, эффективность труда.

Новая экономическая реальность связывается с внедрением системы Индустрии 4.0., которая ориентирована на иные подходы к формам занятости работников, роботизации и информатизации производственных и организационных процессов. Ряд исследователей связывают Индустрию 4.0. с четвертой промышленной революцией, которая предполагает такие тенденции, как массовое внедрение информационных технологий, автоматизация бизнес-процессов и производственных технологий. На сегодняшний день можно говорить об этапе внедрения новых технологий, который находит серьезное отражение в формах занятости работников. С одной стороны, автоматизация рабочих мест может привести к рискам безработицы, снижения дохода на рынке труда, что связано с массовым высвобождением низко квалифицированных работников, замещением живого труда роботизированными механизмами[1].Безусловно, эти изменения коснутся части работников, особенно массовых промышленных профессий. С другой стороны, новые формы организации труда ведут и к положительным эффектам: повышение производительности труда за счет более высокой квалификации работников, безопасность работников за счет сокращения рабочих мест с вредными условиями труда, внедрение удаленных рабочих мест, большее внимание к здоровью и трудоспособности работников и пр. Эти изменения связываются с более высокой ценностью работников в условиях Индустрии 4.0, что приводит к повышенному вниманию к уровню образования сотрудника, новым подходам к системам мотивации и стимулирования, изменению приоритетов социальной политики компаний и внедрению гибких форм занятости. Такой подход более индивидуален и нацелен удовлетворение потребностей конкретного человека.

Перечисленные элементы призваны обеспечить лояльность и вовлеченность работников, что, в свою очередь, позволит обеспечить рост производительности труда.

Остановимся на актуальной сегодня проблеме обеспечения гибких дистанционных форм занятости работников. Для этого проанализируем изменения нормативной социально-трудовой базы, рассмотрим риски внедрения дистанционных технологий, ограничения и преимущества, выявим взаимосвязь более свободного распоряжения своим рабочим временем работника с его мотивацией и производительностью труда.

В работе применены методы экономического анализа, сравнительного анализа, методы нормативно-правового анализа трудового законодательства РФ. Проведен обзор литературных источников, практической аналитической литературы, законодательных актов.

С 01.01.2021 г. вступил в силу Федеральный закон от 08.12.2020 г. №407-ФЗ [2], который внес целый ряд поправок в Трудовой кодекс к части дистанционной или удаленной работы. Следует отметить, что в законе одинаковую силу имеют оба определения: дистанционная работа и удаленная работа. Этот закон фактически закрепил процессы перевода работников на дистанционную работу в период пандемии. До этого принимались законодательные акты на федеральном и региональном уровне разового характера и допускали двоякое толкование.

Необходимость изменения законодательства в части применения дистанционных форм занятости возникла еще раньше. Компании в рамках инновационного подхода к организации труда внедряли дистанционные формы занятости. Основной целью являлось:

– снижение затрат на персонал, который в основном заключается в освобождении офисов, сокращении арендной платы, коммунальных платежей;

– повышение лояльности и вовлеченности сотрудников через возможность более рационального использования своего рабочего времени, сокращения затрат времени и личных средств на посещение офиса;

– повышение производительности труда за счет изменения организации и мотивации труда. Например, не повременная оплата стандартного рабочего дня, в котором могут быть значительные непродуктивные перерывы, а оплата за сданный проект или задание;

– сокращение управленческого персонала при изменении систем контроля и мотивации сотрудников;

– продуктивное привлечение к работе сотрудников, которые не имеют возможности работать в офисе или работать полный рабочий день: женщины в отпуске по уходу за ребенком, молодежь, пенсионеры, люди с ограниченными возможностями.

Таким образом, процесс перевода части сотрудников на дистанционную работу был уже фактически принят и опробован. Пандемия этот процесс скорее ускорила и внедрила в более широкий круг предприятий. Нужно отметить и ограничения внедрения дистанционных форм работы. К ним можно отнести:

– возможность выполнения работы дистанционно;

– согласие работника выполнять работу дистанционно и готовность оформить дополнительное соглашение к трудовому договору;

– согласие работодателя в том, что работник будет удаленно выполнять работу;

– возможность работодателя обеспечить оборудование рабочего места и организовать электронный документооборот дистанционно;

– необходимость высокой степени ответственности и организации дистанционных работников;

– социальные ограничения: традиции, привычки, сложность организации рабочего места дома, необходимость социального общения и пр.

Выделенные особенности вызвали необходимость законодательного обеспечениядистанционной формы работы. Внесение поправок в трудовой кодекс коснулось таких важных стороны, как определение временной и постоянной дистанционной занятости, особенности заключения трудового договора и соглашения к нему, порядок взаимодействия работника и работодателя, использование электронной подписи и электронного документооборота, особенности труда и отдыха, охраны труда, дополнительные основания прекращения трудового договора.

В частности, в ст.312.1 ТК РФ [3] уточнено определение дистанционной или удаленной работы, добавлена возможность взаимодействия с работодателем через связь общественного пользования. Отдельно отмечено, что на дистанционную работу распространяются все права и гарантии, которые предоставляет трудовое законодательство работникам с полной занятостью.

В ст.312.2 ТК РФ оговаривается порядок дистанционного заключения трудового договора. Так, кроме обмена документами в письменной форме по почте, что было предусмотрено ранее, прописывается использование обмена электронными документами. При применении цифровых технологий в бизнес-процессах компаний это можно назвать существенным изменением к подходам кадрового учета. Перевод кадровых документов в электронный формат может серьезно изменить всю кадровую политику. И, что крайне актуально на современных предприятиях, сократить трудозатраты на ведение кадрового учета в бумажном виде, увеличить скорость кадровых процессов, сократить персонал кадровых служб. Эти изменения напрямую связаны с повышение производительности труда за счет внедрения автоматизации и могут существенно снизить затраты на персонал.

Также в поправках предусмотрены особенности взаимодействия работника и работодателя при дистанционной работе (ст.312.3 ТК РФ). В статье отмечено, что конкретный порядок взаимодействия работника и работодателя должен быть зафиксирован в коллективном договоре либо ином локальном нормативном акте. Для передачи информации могут быть использованы:

– усиленная электронная подпись;

– иные виды электронной подписи;

– обмен электронными документами.

Ознакомление с обязательными документами предусматривает такой же порядок. Регламентация этой сферы бизнес-процессов компании позволяет внедрение комплексных цифровых технологий в работу компании, что является ключевой предпосылкой перехода к системе Индустрии 4.0.

Важным моментом является описание режимов труда и отдыха дистанционных работников (ст.312.4 ТК РФ). В статье обозначено, что продолжительность и периодичность удаленной работы определяются в коллективном договоре либо в ином локальном нормативном акте предприятия. Гарантируется оплачиваемый отпуск аналогично как у работников с полной занятостью. Важными моментами поправок является возможность предусмотреть в трудовом договоре вызов на стандартное место работы. Поставлены рабочие рамки в течение дня – взаимодействие в

работодателем возможно только в рабочее время.

В ст.312.6 ТК РФ зафиксирована обязанность работодателя обеспечить дистанционного работника необходимым оборудованием, программным обеспечением, средствами защиты информации. Возможна компенсация за использование собственного оборудования. Этот пункт в новом законодательстве на сегодняшний день принят не всеми работодателями и нет массовой практики обеспечения работников необходимыми средствами труда.

Ст.312.7 ТК РФ регламентирует организацию охраны труда дистанционного работника. Она облегчает обязанности работодателя и предусматривает необходимость только ознакомление работника с требованиями охраны труда. Внесено дополнительное основание для прекращения трудового договора дистанционного работника (ст.312.8 ТК РФ). Если работник уклоняется от взаимодействия с работодателем более двух рабочих дней в установленных внутренними документами видах коммуникаций. то он может быть уволен.

Важным моментов изменения трудового законодательства является ст. 312.9 ТК РФ, в которой сказано о возможности временного перевода работника на дистанционную работу в исключительных случаях. Это позволяет на основании трудового законодательства, без дополнительных нормативных актов в случае форс-мажорных обстоятельствах применение удаленной работы на предприятиях.

Таким образом, можно сделать вывод об уже произошедшем переходе в систему Индустрии 4.0. В области занятости фактически существуют и получили законное основание формы дистанционной работы, которые характерны для современной цифровых технологий. В трудовом законодательстве РФ дистанционная или гибкая занятость регламентирована и четко разграничивает права и обязанности работника и работодателя. Сложными остаются вопросы оборудования рабочего места работника, обеспечения необходимыми средствами связи. На сегодняшний день ряд работодателей не соблюдает эту норму, не нашли отражения в локальных нормативных актах необходимые для организации дистанционной работы изменения. Дальнейшее изучение проблемы связано с анализом других рисков в социально-трудовой сфере, путей их снижения с помощью современных технологий и повышения эффективности деятельности предприятий.

Библиографический список

1. Коропец, О. А. Влияние передовых технологий Индустрии 4.0 на безработицу в российских регионах / О. А. Коропец, Е. Х. Тухтарова // Экономика региона. – 2021. – Т. 17. – № 1. – С. 182-196. – DOI 10.17059/ekon.reg.2021-1-14.

2. Электронный ресурс: http://www.consultant.ru › cons_doc_LAW_370070 (дата обращения 05.09.2021 г.).

3. Электронный ресурс:http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683 (дата обращения 02.09.2021 г.)

Суворова А. В.

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА ТЕРРИТОРИЙ РАЗНОГО УРОВНЯ

Институт экономики УрО РАН (*Россия; г. Екатеринбург*)

suvorova.av@uiec.ru

Источник финансирования:
грант Российского научного фонда (проект №20-78-00067)

Аннотация. Статья посвящена поиску особенностей преобразований экономического пространства территорий разного уровня. Показано, что значимость включенности органов власти в трансформацию пространства, критичности реализации пространственной политики, объема требуемых усилий и доступности данных об организации пространства имеет с масштабами хозяйственных систем прямую связь, а степень ориентации на социальные вопросы и скорость изменений – обратную.

***Ключевые слова*:** экономическое пространство, пространственное развитие, трансформация экономики, территория, страна, регион, муниципальное образование, управление.

Развитие любой экономической системы во многом определяется ее масштабами: они тесно коррелируют со структурными свойствами, параметрами управляемости, динамичностью ее изменений. В случае, если речь идет о территории, важным фактором, обуславливающим особенности ее экономического роста, выступает также специфика организации ее пространства.

Особенности пространственного развития, в свою очередь, тоже зачастую обусловлены уровнем сложности того территориального комплекса, структура которого подвергается трансформациям, уровнем той системы управления, которая призвана обеспечивать их развитие. Политологи обычно выделяют четыре уровня власти: мега- (межгосударственные объединения), макро- (государство), мезо- (субъекты государства) и микро- (муниципии) [1], что в целом соответствует отечественной практике, в которой действуют органы государственной власти (федеральные и региональные) и органы местного самоуправления (уровень муниципальных образований). Таким образом, пытаясь определить концептуальные основы преобразования экономического пространства территорий разного уровня, имеет смысл говорить о таких уровнях как национальный (страна), региональный (субъект Российской Федерации), локальный (муниципальное образование).

В практике российского административно-территориального деления также присутствуют образования, объединяющие несколько субъектов Российской Федерации и формирующие, по сути, еще один уровень территорий, имеющих свои органы управления – федеральные округа. Хотя их создание не предусмотрено Конституцией РФ, они не противоречат основному документу страны, и их можно назвать административно-территориальными единицами политико-управленческого типа [2]. В то же самое время их ключевое должностное лицо – полномочный представитель Президента РФ в федеральном округе – отвечает лишь за координацию работы тех

федеральных органов исполнительной власти, которые действуют в округе, не осуществляя при этом управление его территорией и, следовательно, не образуя еще один «срез» управления территорией. В связи с этим, добавление уровня макрорегиона (объединения нескольких региональных структур) к трем ранее обозначенным не представляется необходимым.

Обозначенный тезис о наличии своей специфики организации и правил функционирования системы управления у каждого из названных уровней территорий определяет первый аспект, который необходимо учитывать при характеристике особенностей преобразования их экономического пространства. Субъекты каждого из трех уровней власти, чьи задачи связаны в том числе с регулированием процессов пространственного развития, действуют в собственной системе приоритетов и полномочий, учитывая те вопросы, которые обязательно должны найти отражение в активизируемых ими процессах, и те проблемы, решение которых за ними не закреплено (хотя и может представлять предмет их непосредственного интереса). Так, например, в соответствии с Федеральным законом «О стратегическом планировании в Российской Федерации» (№172-ФЗ от 28.06.2014), разработка стратегии пространственного развития (ключевого документа целеполагания в сфере преобразований социально-экономического пространства) обязательна лишь на национальном (федеральном) уровне, регионы и муниципальные образования могут формировать отдельный документ, определяющий направления и приоритеты пространственных трансформаций, однако решение о его необходимости принимается самими органами власти. И хотя вопросам преобразования пространства (в том числе - экономического) в последнее время уделяется достаточно много внимания как в большей части субъектов Российской Федерации, так и в некоторых городах (особенно крупных и крупнейших), далеко не все территории регионального и локального уровней активно включаются в этот процесс. Это вполне объяснимо: с одной стороны, наличие целого ряда других обязательных к решению задач отвлекает внимание от целенаправленных действий, связанных со структурной трансформацией хозяйственных систем, с другой стороны, необходимость активной пространственной политики при переходе от более масштабных (как по площади, так и с точки зрения сложности организации) комплексов к менее масштабным снижается по объективным причинам (для небольших, и как правило, относительно однородных с точки зрения параметров развития территории, муниципальных образований отказ от воздействий такого рода гораздо менее критичен, чем для крупных территориальных систем, отдельные составляющие которых могут быть весьма дифференцированными).

Кроме того, при переходе от одного уровня управления к другому трансформируется тот перечень сфер, пространственные аспекты развития которых могут представлять интерес для органов власти. Если на уровне отдельного муниципального образования ключевыми являются вопросы оптимизации размещения объектов социальной инфраструктуры (детские сады, школы, больницы) и транспортная связанность отдельных элементов территории (например, районов города), то для национальной территориальной системы особый интерес представляет пространственное преобразование хозяйственного комплекса, в регионах же основное внимание уделяется пространственным характеристикам сферы производства и миграционным потокам.

Еще один аспект, оказывающий воздействие на преобразование экономического пространства территорий разного уровня и влияющий на особенности управления этим процессом – различные возможности оценки и анализа подобных трансформаций. Статистические данные, характеризующие особенности пространственной организации отличающихся по своим масштабам хозяйственных систем, обладают наибольшей полнотой (и доступностью) на национальном уровне (когда объектами анализа становятся отдельные регионы или их комплексы), если же речь идет об оценке пространства муниципального образования, возникает потребность в информации о локализации тех или иных объектов в конкретных точках на карте, сопоставлении параметров развития отдельных зон (административных районов, микрорайонов), которую практически невозможно найти в централизованном виде.

Разница в масштабах объектов управления (территориально локализованных хозяйственных систем, характеризующихся специфическим набором функций, условий и правил организации) определяет и отличия в том комплексе усилий, которые необходимо предпринять для их качественной трансформации. Хотя принципы организации экономического пространства и используемые в интересах их реализации механизмы для территорий разного уровня кардинально не отличаются (они в большей степени зависят от социально-экономических особенностей действующих на этих территориях систем), процесс их применения имеет свою специфику. Меры, позволяющие изменить ситуацию на национальном уровне, требуют гораздо большего количества действий, ресурсов и компетенций, чем те, что способны снизить остроту проблем,касающихся пространственных особенностей региона или, тем более, муниципального образования.

Более высокий уровень сложности трансформации масштабных хозяйственных систем тесно взаимосвязан с еще одним их свойством – значительной инерционностью. Пространственные преобразования по своей природе не отличаются высокой скоростью (сами по себе экономические преобразования гораздо более динамичны), однако с увеличением масштабов территориальных систем трансформация их пространства замедляется. Это объясняется не только необходимостью приложения существенных усилий для проявления каких-либо изменений, но также и запуском значительного количества не всегда предсказуемых «побочных» процессов при оказании на систему какого-либо воздействия. Они, в свою очередь, порождают новые цепочки деятельности, в которые вовлекается все большее количество акторов, что приводит к появлению дополнительных векторов преобразований, некоторые из которых могут быть разнонаправленными, в том числе и с тем ориентиром преобразований, активизация которого послужила причиной первоначального импульса изменений.

Обобщение отмеченных аспектов позволяет наглядно изобразить различия между особенностями преобразований экономического пространства территорий разного уровня (рисунок 1). В то же время необходимо помнить о таком концептуальном свойстве экономического пространства как фрактальность: пространства локальных территорий являются элементами пространства территориальных систем более высокого уровня. Это, с одной стороны, делает выделение обозначенных уровней несколько условным, с другой

стороны,обуславливает необходимость взаимодействия субъектов, ответственных за организацию пространственных трансформаций на разных уровнях, друг с другом.

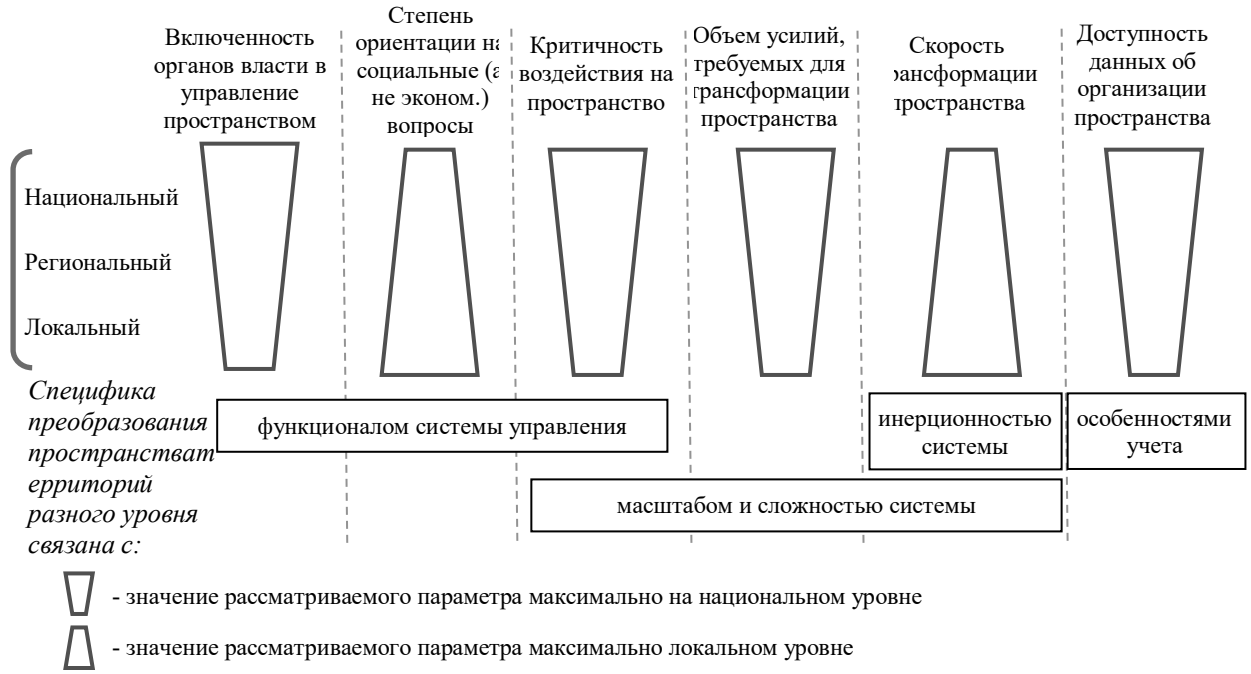


Рис. 1. Различия между особенностями преобразований экономического пространства территорий разного уровня

Таким образом, несмотря на наличие ряда общих свойств, принципов и закономерностей реализации, пространственное развитие экономических комплексов территорий разного уровня отличается друг от друга (главным образом, из-за разнящихся параметров масштабности и сложности территориальных систем и специфики функционала их систем управления). Эти аспекты обязательно должны приниматься во внимание при разработке моделей эффективной пространственной организации экономики: очевидно, что они не могут быть универсальными и стандартизированными, а в их основе должен лежать дифференцированный подход, базирующийся на учете специфики как реализующихся на территории экономических процессов, так и уровня той хозяйственной системы, которая нуждается в преобразовании.

Библиографический список

1. Усягин А.В. Проблема уровней в территориальном управлении // Ежеквартальный журнал политической философии и социологии политики: Полития. 2004. №4. С. 96-101.

2. Федорец М.Н. Федеральные округа: значимость и роль в государственно-территориальном устройстве Российской Федерации // Государство и право. 2018. №10. С. 136-140.

Фахретдинова[1] А. И., Фахретдинов[2] А. С., Криони[3] О. В.

СХОДСТВА И РАЗЛИЧИЯ ВЛИЯНИЯ ВАЛЮТНОГО КРИЗИСА И КОРОНАКРИЗИСА НА ЭКОНОМИКУ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

Уфимский государственный авиационный технический университет [1,2,3] (*Россия; г. Уфа*)

aygul.fakhretdinova@gmail.com[1];ayratdecenter@gmail.com[2];okrioni@mail.ru[3]

Аннотация. В статье рассматриваются меры поддержки экономики региона; включая смягчение денежно-кредитной политики; повышение сфер производства; возврат НДФЛ и др. Выделены посткризисные показатели региона.

Ключевые слова: экономика Республики Башкортостан; инвестиции; сравнение валютного кризиса и кризиса; вызванного COVID-19; ВРП региона; сальдированная прибыль.

Устойчивость экономики региона во многом зависит от способности ее противостоять влиянию негативных факторов в кризисные периоды. При этом несмотря на теорию цикличности экономических кризисов, у каждого из них своя природа и форма проявления.

В данной статье рассматриваются последствия кризисов 2014 и 2020 годов на экономическую систему Республики Башкортостан с учетом ее особенностей, и предпринимаемых мер со стороны управленческой команды региона.

После присоединения Республики Крым к составу Российской Федерации в отношении нашей страны были введены санкции, вследствие чего снизился интерес к государственным ценным бумагам, акциям российских компаний со стороны внешних инвесторов, и в целом отток прямых иностранных инвестиций. Также в данный период отмечается падение мировых цен на углеводороды. Оптовая цена на нефть марки Urals сократилась со 109 до 47,6 долл. США за баррель. [3] Это произошло из-за увеличения добычи в труднодоступных породах в Северной Америке, а также отказа стран ОПЕК от сокращения добычи.

В совокупности вышеописанное событие дало значительное давление на национальную валюту и за 2 полугодие 2014 года курс доллара США возрос с 34,24 до 66,7 рублей. [4]

Стремительная девальвация национальной валюты спровоцировала ажиотажный спрос населения на импортные товары, в частности на товары длительного пользования, который сформировал «навес избыточного потребления», отложивший дальнейший отпечаток на развитие потребительского рынка и его сжатие на 10% в 2015 году, что при высокой доли торгового сектора в структуре экономики, оказало непосредственное влияние на динамику валового регионального продукта (далее – ВРП), и снижение его на 1,7% в натуральном выражении.

Последний вызов для экономики вызван стремительным распространением новой коронавирусной инфекцией (COVID-19). Это спровоцировало Правительство большинства стран, включая Российскую Федерацию в введению карантинного «локдауна», что привело практически к выключению целых секторов экономики во многих странах. Прежде всего — это туризм, сфера услуг, ресторанный бизнес и другие.

Ужесточение противоэпидемиологических требований вызвало перебой в международных

поставках и как следствие сокращение внешнеторгового оборота как по импортному, так и по экспортному сегменту [1].

В свою очередь это сопровождалось появлением дефицита на компоненты, комплектующие, что в последствии в 2021 году вызвало значительный скачок цен на большинство видов продукции как потребительского, так и производственного характера.

Дополнительно следует отметить, что в преддверии коронавирусных событий, также как в период кризиса 2014 года, произошло снижение цен на энергоносители, в связи с разногласиями по объёму добычи углеводородов внутри стран участников ОПЕК+.

Для стабилизации экономики, особенно рынка жилищного строительства, наиболее чувствительного к экономической ситуации и стоимости ипотечных займов, Банком России было проведено смягчение денежно-кредитной политики, ключевая ставка постепенно снижалась с 6,25% в январе 2020 года до 4,25%, которая действовала с июля 2020 по март 2021 года.

В свою очередь вышеописанное событие привело к снижению доходности банковских депозитов. Средневзвешенная ставка по депозитам для физических лиц с 5,27 % в январе упала до 3,93% в сентябре 2020 года. Кроме того, новость о том, что доход по вкладам свыше 1 млн. рублей с 1 января 2021 года будет облагаться НДФЛ, сподвигла домохозяйства искать альтернативные формы сбережений и пассивного дохода. [5]

Полуторно-двукратное снижение котировок акций российских и иностранных компаний, а также возможность моментального открытия счета он-лаин или через мобильное приложение стимулировало рост интереса физических лиц к инвестициям, что привело к более чем двукратному росту числа участников фондового рынка в 2020 году. Количество брокерских клиентов достигло 9,9 млн. чел. И за год прирост превысил 130%.[6]

Фактором роста инвестирования в фондовый рынок также стало распространение меры поддержки в виде возврата НДФЛ с вносимых на индивидуальный инвестиционный (далее – ИИС) счет средств.

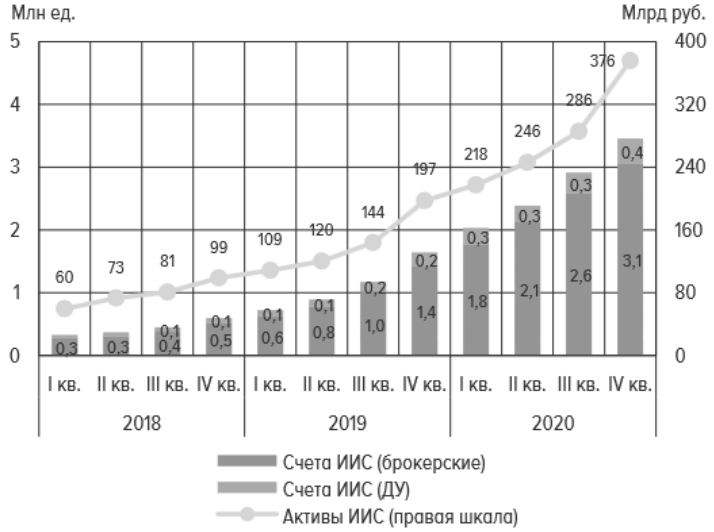


Рис. 1. Динамика количества ИИС и объема активов ИИС

Рис. 2. Динамика среднего размера ИИС; тыс. руб.

Говоря о влиянии вышеобозначенных кризисных явлений на экономику Республики Башкортостан, первое, что необходимо отметить, это изменение ВРП, характеризующего масштаб экономической системы региона.

Влияние первых последствий санкционного давления из-за «крымского» кризиса, привело к замедлению ВРП со 108,2% в 2011 году до 101,9% в 2014. Однако отложенные последствия на реальный сектор экономики ввиду санкционного давления и вовсе сформировали отрицательный рост экономики в 2015 году (индекс физического объёма ВРП составил 98,3%) [7]. Такая динамика сформировалась на фоне замедления темпов роста заработной платы, высокого уровня инфляции, а также снижения потребительского кредитования и, как следствие, темп оборота розничной.

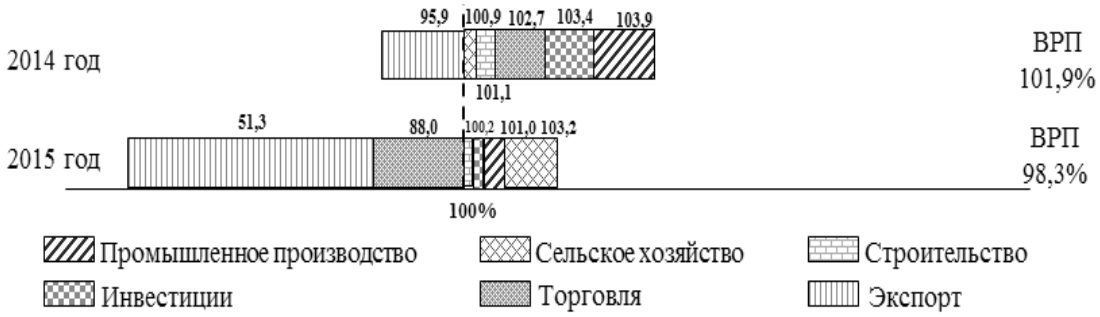


Рис. 3. Основные индексы макроэкономических показателей социально-экономического развития РБ за 2014-2015 г.г.

Последствия коронакризиса для экономики региона оказались менее глубокими, отставание от предыдущего года по индексу физического объёма ВРП составляет 1,4 % (по оценке Министерства экономического развития и инвестиционной политики Республики Башкортостан), при среднероссийском показателе в - 3% (по оценке Министерства экономического развития Российской Федерации) [8].

Такое падение обусловлено сокращением на 2% промышленного сектора (в России – 2,6%), который

формирует 37,9% ВРП экономики, торговли на 5,5% (в России – падение на 4,1%), формирующая 12,7% экономики региона, а также строительного сектора на 18,7% с долей в ВРП в 6,6% (в России прирост на 0,1%).

Анализируя отраслевую динамику, следует отметить, что несмотря на неблагоприятную для нефтяной отрасли конъюнктуру, падение более чем на треть производства в отраслях нефтедобычи и нефтепереработки было практически полностью компенсировано ростом производства в обрабатывающих секторах. В итоге по одному из важнейших индикаторов состояния экономики - индексу промышленного производства, Башкортостан стал лидером среди нефтедобывающих регионов, несмотря на 2% падение (табл. 1). [9]

Таблица 1

Индекс промышленного производства по РФ

Наименование субъекта РФ	2020 год
Российская Федерация	97;4
Республика Коми	93;0
Республика Башкортостан	98;0
Республика Татарстан	96;4
Удмуртская Республика	92;7
Пермский край	97;0
Самарская область	95;5
Тюменская область	97;0
Красноярский край	90;6
Томская область	90;7
Республика Саха (Якутия)	94;9
Сахалинская область	96;6

В строительной отрасли не допущено снижение в жилищном строительстве, что в большей степени связано с внедрением на федеральном уровне механизмов льготной ипотеки и снижением ключевой ставки.

В сфере торговли падение вызвано неопределенностью с домохозяйств в потребительском плане, а также карантинными ограничения на посещения объектов торговли. Также «навес избыточного потребления», сформированный в период ажиотажного спроса в период кризиса 2014 года, позволил сгладить динамику падения как в Республике Башкортостан, так и в стране в целом.

В целом в сравнении с крымскими последствиями, такое падение носит менее продолжительный и менее глубокий в сравнении с Российской Федерацией характер. Экономика Республики Башкортостан «адаптировалась» и вышла на докризисный уровень после падения в 2015 году. По оценкам федеральных и региональных органов исполнительной власти, курирующих вопросы экономического развития, восстановление докризисных явлений уже ожидается в 2021 году не только в РБ, но и в РФ. [2]. По оперативным статистическим данным за 7 месяцев 2021 года промышленность демонстрирует рост на 3,5%, торговля - на 11,3%, строительная отрасль сократила падение до 1,4%.

Следующим аспектом экономических последствий для региона является корпоративная стабильность экономических субъектов. По итогам 2014 года сальдированный финансовый результат крупных и средних предприятий сократился на 17% с 149,3 млрд. рублей до 123,6 млрд. рублей. При этом в следующем году падение

усилилось и за год финансовые результаты упали еще на 1/3 (до 80,3 млрд. рублей).

В период коронакризиса осложнение финансовых результатов корпоративного сектора экономики вызвало более значительное падение сальдированной прибыли крупных и средних предприятий по итогам 2020 года в 2 раза (с 232 млрд. рублей до 116 млрд. рублей).

Изменения финансовых показателей реального сектора оказывает непосредственное влияние с одной стороны на доходную базу бюджета региона, с другой стороны - выступают определяющем драйвером для инвестиционного развития экономики.

Принимая во внимание особенности налоговых отчислений по итогам закрытия финансового года, влияние «крымских событий» отразилось на доходной части бюджета Республики Башкортостан преимущественно в 2015 году. При этом последствия на финансах регионального уровня менее выражены, чем в сравнении с федеральными трендами того периода. [10]

Рис. 4. Динамика поступлений налогов и сборов в бюджетную систему Российской Федерации на территории Республики Башкортостан

В структуре доходов консолидированного бюджета региона наблюдается рост поступлений практически по всем видам доходов. Отставание допущено исключительно по поступлениям от акцизов по причине сокращения налоговой базы по акцизам на пиво и алкогольную продукцию.

*Рис. 5.*Динамика налоговых и неналоговых доходов консолидированного бюджета Республики Башкортостан

В пандемийный период государственная финансовая система оказалась более зависимой. И в уже в конце первого квартала отмечается последствия эпидемиологических ограничений и локдауна. При этом в отличие от крымского кризиса; также отмечаются оперативное вмешательство федерального центра с компенсационными финансовыми мерами. В результате снижение собственных налоговых и неналоговых поступлений на 12%; полностью компенсированы практически двукратным увеличением дотационных вливаний из Российской Федерации [11].

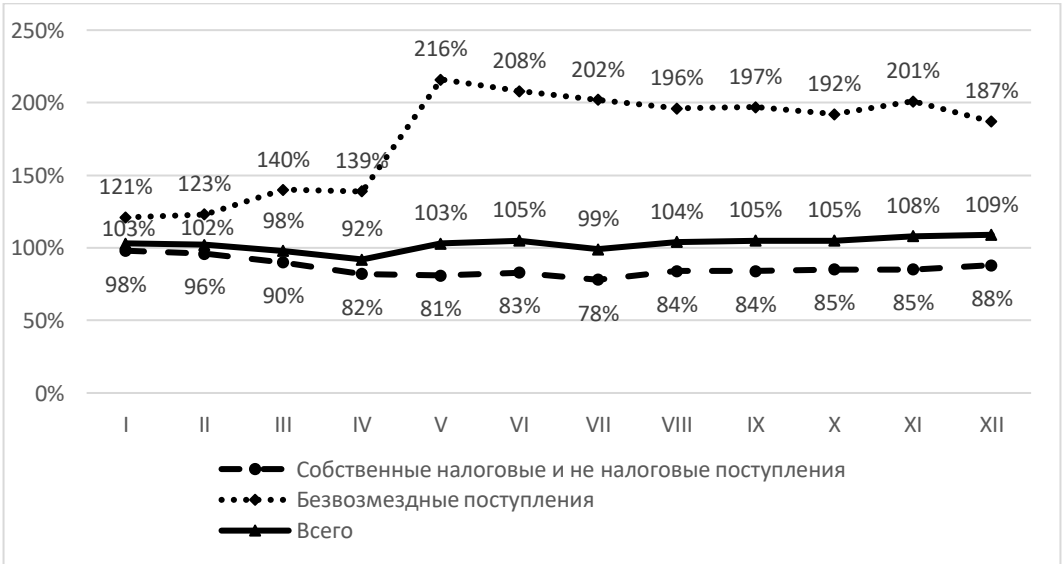


Рис. 6. Динамика налоговых и неналоговых поступлений в консолидированный бюджет РБ

Изменения финансовых результатов также оказывают влияние на инвестиционную активность региона;так как в структуре более половины инвестиционного портфеля формируют

действующие крупные и средние предприятия.

При этом инвестиционные вливания в экономику региона в период проявления крымского кризиса, а также в ковидный год не снижались, несмотря на падения капиталовложений в целом по стране.

Таблица 2

Темпы роста инвестиций в период сравниваемых кризисов

Территория	Крымский кризис			Ковидный кризис
	2014	2015	2016	2020
Республика Башкортостан	103,4	100,5	102,5	100,9%
Российская Федерация	98,5	98,9	99,8	98,6%

Принимая во внимание специфику выборочного учета деятельности субъектов малого и среднего предпринимательства, деловую активность данного сектора экономики целесообразно оценивать по их количеству и занятости в данной сфере. Это наиболее гибкий сектор бизнеса и при изменениях экономических условий склонен оперативно сжиматься либо расширяться.

По данным официальной статистики в период 2014-2015 годов отмечается положительный тренд по увеличению количества субъектов малого и среднего предпринимательства (в 2014 года прирост составил 0,2%, в 2015 году – 3,7%). Это свидетельствует о том, что малый бизнес был затронут косвенно, сумел своевременно адаптироваться под новые реалии. Вместе с тем, численность занятых в малом и среднем предпринимательстве (далее – МСП) за 2015 год сократилось почти на 4%. Это может быть проявлением серой оптимизацией кадровых затрат бизнеса, и наращиванию неформальной занятости.

Анализируя ковидный период, можно отметить более пагубные последствия эпидемиологических ограничений на малый бизнес, чем это было 5 гадами ранее. Фактически приостановка деятельности ряда направлений предпринимательства в период ковидного локдауна привела к сокращению МСП на 10 января 2021 года на 3,4%, при 4% падении в России (по данным единого реестра МСП на сайте ФНС России). При этом совокупность принятых антикризисных мер федерального и регионального уровней, где одним из ключевых условий их получения было сохранение численности сотрудников, позволило не допустить сокращения занятости в малом бизнесе и негативных социальных последствий. Численность занятых у субъектов МСП увеличилось с 401,8 тыс. человек (по состоянию на 10 января 2020 года) до 403,2 тысяч человек (на 10 января 2021 года).

В целом подытоживая итоги проведенного сравнительного анализа, можно сделать вывод, что для Республики Башкортостан последствия вышеупомянутых кризисов оказались менее катастрофичными, чем по России в целом. Меньшая глубина и сокращение периода восстановления свидетельствует о более высокой результативности мер по стабилизации экономики региона, принятых в период коронакризиса, чем преференции, предоставленные при последствиях крымских событий.

Библиографический список

1. В. В. Кизилов. Некоторые макроэкономические последствия COVID-19: специфика мирового кризиса 2020 года: финансовый журнал №1 2021 – С.18 .

2.: Сайт Интерфакс.URL: https:// – www.interfax.ru/business/727205 (Дата обращения 07.09.2021)

3. Портал Investing.com. – URL: // https://ru.investing.com/commodities/crude-oil-urals-spot-futures (Дата обращения 07.09.2021)

4. Сайт Банка России. – URL:// https://cbr.ru/hd_base/micex_doc/?UniDbQuery.Posted=True&UniDbQuery.From=01.07.2014&UniDbQuery.To=01.08.2015 (Дата обращения 05.09.2021)

5. Сайт Банка России. – URL:// https://cbr.ru/vfs/statistics/pdko/int_rat/loans_deposits_except_for_Sberbank.xlsx (Дата обращения 05.09.2021)

6. Сайт Банка России. – URL:// https://cbr.ru/Collection/Collection/File/32068/review_secur_20.pdf (Дата обращения 05.09.2021)

7. Сайт Федеральной службы государственной статистики – URL://https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/9Yl4JKg4/vrp.xlsx (Дата обращения 04.09.2021)

8. Сайт Министерства экономического развития Российской Федерации. – URL:// https://www.economy.gov.ru/material/file/eb793522a934fad1e8c34b61fa0bba70/scenarnye_usloviya_2022.pdf (Дата обращения 04.09.2021)

9. Сайт Федеральной службы государственной статистики. – URL: // https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/ind-sub-2018.xls (Дата обращения 01.09.2021)

10. Сайт Правительства РБ. – URL: // https://pravitelstvorb.ru/ru/government/reports.php?ELEMENT_ID=13547? Отчет о деятельности правительства в 2015 году(Дата обращения 01.09.2021)

Фахретдинова[1] А. И., Фахретдинов[2] А. С., Криони[3] О. В.

ПОДДЕРЖКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН В УСЛОВИЯХ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Уфимский государственный авиационный технический университет[1,2,3] (*Россия; г. Уфа*)

aygul.fakhretdinova@gmail.com[1]; ayratdecenter@gmail.com[2]; okrioni@mail.ru[3]

Аннотация. В статье рассматриваются меры поддержки устойчивости экономики региона, включая налогово-имущественные преференции, «обнуление» арендных платежей субъектов МСП и др. Выделены экономические показатели региона.

Ключевые слова: макроэкономическая стабильность Республики Башкортостан, освобождение от уплаты арендных платежей, льготы, инвестор, малое и среднее предпринимательство.

Новая коронавирусная инфекция внесла свои коррективы практически во все сферы деятельности региона. В данной статье отражены меры поддержки устойчивости республиканской экономики, реализованные в 2020 году.

Согласно федеральному закону от 21.12.1994 N 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» из-за прямой угрозы распространения новой на тот момент коронавирусной инфекции – COVID-19 на всей территории нашей страны введен режим повышенной готовности [2].

В соответствии с указом Главы Республики Башкортостан от 18.03.2020 № УГ-111 в регион был введен статус, согласно которому в первоначальной редакции предусматривались рекомендации воздержаться от поездок и командировок, перевод мероприятий и режима работы в удаленный формат и усиление противоэпидемиологических требований. В дальнейшем данный документ только за 2020 год подвергался 40 итерациям корректировок.

Наиболее серьёзным для экономики Республики Башкортостан стало введение тотального запрета на работу объектов «классического» общепита, бытовых услуг, торговли, коллективных средств размещения и иных организаций, не осуществляющих непрерывное производство, продажу продуктов питания, одежды и средств первой необходимости, строительство, сельского хозяйства. В целом под ограничительные меры в общей сложности попало более 34 тыс. юридических лиц, а также 51 тыс. индивидуальных предпринимателей (68,5% от общего количества организаций, осуществляющих деятельность на территории региона).

Также принимая во внимание нефтехимическую специализацию экономики Республики Башкортостан, еще одним вызовом для нее стало ухудшение нефтекурсовых параметров на мировом пространстве.

Это стало следствием решения о прекращении договоренностей об ограничении добычи в рамках ОПЕК+.

В результате, курс доллара возрос с 60,95 рублей на 14 января 2020 года до 80,88 рублей на 24 марта 2020 года.

Цена на нефть сократилась с 69,28 долларов на баррель на 6 января 2020 года до 9,25 долларов за баррель на 2 апреля 2020 года. [5]

Учитывая, что объём добычи нефти на территории республики по

итогам 2019 году составил 16,1 млн.т, то в 2020 году данный показатель снизился до 11,1 млн. т.

В целях принятия оперативных решений для компенсации последствий указанных ограничительных мер, были созданы чрезвычайные органы управления в Республике Башкортостан – региональный Антикризисный штаб по поддержке и обеспечению устойчивости экономики и Ситуационный центр по обеспечению устойчивого функционирования экономики Республики Башкортостан, на базе которого заработала горячая линия обратной связи с бизнесом.

Результатом работы стало то, что данными органами были приняты 2 пакета первоочередных и дополнительных мер по обеспечению повышения устойчивости республиканской экономики [4], а именно:

1. В рамках поддержки предпринимательства по наиболее пострадавшим отраслям в рамках республиканского налогового законодательства предусмотрены обнуление по налогу на имущество организаций и снижению ставки по упрощенной системе налогообложения.

2. На муниципальном уровне приняты нормативные правовые акты по снижению нагрузки по единому налогу на вмененный доход путем корректировки коэффициента К2 до 0,005.

3. Распоряжением Главы РБ от 12 мая 2020 г. № РГ-139 создана АНО «Региональная факторинговая компания Республики Башкортостан» для предоставления факторинговых услуг субъектам малого предпринимательства.

4. Распоряжением Правительства РБ от 13.04.2020 № 369-р на уровне региона субъекты малого и среднего предпринимательства освобождены от уплаты арендных платежей на государственное имущество.

5. По освобождению от уплаты арендных платежей по муниципальному имуществу соответствующие акты утверждены в 61 муниципалитете.

6. В части финансовой поддержки институтов развития бизнеса: в промышленном секторе по линии Фонда развития промышленности Республики Башкортостан предоставлена кредитная поддержка организациям, освоившим производство товаров первой необходимости (дезинфицирующих средств, защитных масок, костюмов и т.п.)

7. Для стабилизации финансово-экономических условий для инвесторов реализован следующий пакет преференций:

– компенсация курсовой разницы стоимости иностранного оборудования, приобретаемого в зарубежной валюте – до ключевой ставки Центрального банка РФ, действовавшей на дату заключения инвестиционного соглашения (максимальный стоимостной порог на 1 инвестора в 50 млн. рублей);

– частичная компенсация процентной ставки по кредитам для обеспечения доступности привлекаемых финансовых ресурсов под реализацию приоритетного инвестиционного проекта до ключевой ставки Центробанка;

– предусмотрено обеспечение объектов капитального строительства инженерной и транспортной инфраструктуры к кварталам жилой застройки и по приоритетным проектам.

Главное условие получения вышеуказанных мер поддержки инвестором – сохранение темпа реализации приоритетного инвестиционного проекта и закрепленных в инвестиционных соглашениях с Республикой Башкортостан обязательств.

8. В рамках сельского хозяйства за 2020 год предоставлены субсидии из бюджета РБ аграриям для приобретения техники.

9. Стимулированию экспорта способствовала поддержка в форме возмещения части затрат, связанных с транспортировкой пилотных партий продукции в иностранное государство (постановление Правительства Республики Башкортостан от 13.04.2020 № 227).

10. Предусмотрены субсидии из регионального бюджета производителям несырьевых неэнергетических товаров РБ в части затрат, на реализацию товаров на экспорт, произведенных предприятиями региона.

11. Принято постановление Правительства Республики Башкортостан от 25 июня 2020 года № 379, которое предполагает предоставление грантов субъектам малого и среднего предпринимательства, осуществляющим реализацию продукции на внешние рынки, экспорт результатов интеллектуальной деятельности.

Размер гранта –10% от выполненного экспортного контракта (экспортный кэшбэк).

12. В рамках реализации «антикризисных» мер организован ежемесячный мониторинг системообразующих предприятий, в перечень которых вошли 478 организаций.

Принятые меры по повышению устойчивости экономики региона в условиях распространения COVID-19, позволили в целом сохранить стабильность экономики без резких провалов.

Несмотря на введенные карантинные ограничения и макроэкономические факторы, Республика Башкортостан сохранила за собой передовые позиции на межрегиональной арене.

За 2020 год индекс промышленного производства незначительно снизился в сравнении с «докризисным» годом и сформировался на уровне 98%, с превышением на 0,6 процентного пункта, среднероссийский уровень в 97,4%.

Также за рассматриваемый год по объему производства валовой продукции сельского хозяйства республика заняла 6-е место по России и почетное 2-е место в Приволжском федеральном округе (далее – ПФО). В денежном эквиваленте – 189,6 млрд. рублей или 103,1% к уровню 2019 года. По динамике опережение среднероссийского уровня составило 1,6 процентных пунктов.

По вводу в действие жилых домов Башкортостан соответствует 8-му месту по РФ и 2-му месту в ПФО. Это 2371,6 тыс. кв. м. или 100,4% к уровню предыдущего года на фоне почти 6% снижения в России (94,1%).

По инвестициям в основной капитал Башкортостан занимает 13-ое место по РФ и 3-е место среди регионов ПФО – 365,9 млрд. рублей, что в относительном выражении составляет 100,9% к уровню 2019 года при среднероссийском снижении на 1,4%, и среднеокружном отставании на 4,1%.

Правительством Республики Башкортостан расходные обязательства исполнены в 2020 году при сохранении сбалансированности и устойчивости бюджетов. Доходы консолидированного бюджета региона составили 261,5 млрд. рублей с ростом на 9,2%. Из них на безвозмездные поступления из федерального уровня пришлось 96,6 млрд. рублей. Превышение достигнутой суммы предыдущего года – 45 млрд. рублей.

По итогам 2020 года расходная часть консолидированного бюджета региона составила 298,9 млрд. рублей [3].

В заключении необходимо еще раз подчеркнуть, что оперативные меры экономического стимулирования в целом позволили сохранить в 2020 году макроэкономическую стабильность Республики Башкортостан, не без истощения финансовых резервов как в сфере государственных, так и

корпоративных финансов. Дефицит республиканского консолидированного бюджета составил 37,4 млрд. рублей. Сальдированный финансовый результат крупных и средних организаций составил чуть менее 116 млрд. рублей, вдвое сократившись за год. [1]

Дальнейшая «постпандемийная» динамика развития Республики Башкортостан будет во многом определяться принимаемыми в регионе стимулирующими мерами поддержки реального сектора экономики и восстановления благосостояния населения.

Библиографический список

1. Финансовое состояние предприятий и организаций Республики Башкортостан: статистический бюллетень № 12 (на 1 января 2021г.) – Уфа: Башкортостанстат, 2021г. – С.27 .

2. Справочная информация: «Коронавирус (COVID-19). Введение режима повышенной готовности в субъектах Российской Федерации. Признание форс-мажором» // Справочно-правовая система «Консультант Плюс»: URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_349932/ /Компания «Консультант Плюс».

3. Портал Investing.com. – URL: // https://ru.investing.com/commodities/crude-oil-urals-spot-futures-streaming-chart (Дата обращения 18.03.2021)

4. Официальный интернет портал АО «Кодекс». – URL: // http://docs.cntd.ru/document/570720852 (Дата обращения 15.03.2021)

5. Портал iMonitorig. – URL: //https://www.iminfin.ru/areas-of-analysis/budget/finansoviy-pasport-subjecta-rf/dokhody-sravnenie-po-regionam?territory=80000000 (Дата обращения 12.03.2021)

Шестернина М. В.

ОСОБЕННОСТИ МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛИ РОССИИ В 2021 ГОДУ

Уфимский государственный авиационный технический университет (*Россия, г. Уфа*)

Marianna12vs@mail.ru

Аннотация. В данной статье проведен анализ структуры импорта и экспорта России в 2021 году. Указаны причины перестройки национальных экономик в результате длительной пандемии.

***Ключевые слова*:** Внешнеторговая политика, импорт, экспорт, мировая торговля.

В результате перестройки экономики всех стран под воздействием пандемии происходят существенные изменения в международной торговле; продолжается глобальная рецессия; происходит разрыв глобальных кооперационных цепочек; приходит понимание, что основой национальной безопасности является собственное производство. «Ситуация с глобальной пандемией показала, что устойчивость национальной экономики во многом определяется ее способностью к самообеспечению в максимально широких областях хозяйственной деятельности». [1] В этих условиях стабилизация российской экономики (по итогам семи месяцев 2021г. валовой внутренний продукт страны вышел на уровень 2019г.), увеличение объемов экспорта и импорта РФ (на 29,1% по сравнению с торговым оборотом 2020 года), положительное сальдо торгового баланса РФ (на 33,9 млрд. долл. больше чем в январе-июле 2020г.) свидетельствуют о зарождении новой структуры экономики страны и востребованности российской продукции за рубежом.

Стоимостный объем экспорта российских товаров в первом полугодии 2021 года по сравнению с январем-июлем 2020 года возрос в 1,9 раза, а физический – на 25,9%. Не смотря на традиционно существенную долю продукции ТЭК в экспорте РФ (51- 54 %), в 2021г. снизились физические поставки бензина автомобильного на 24,1%, нефти сырой – на 10,3%. Однако благоприятные для нашей страны ценовые условия на мировом рынке свидетельствуют о росте экспорта нефти и газа в 2021г; в 2022г. ожидается увеличение экспорта российской нефти на 6,7%.

Не смотря на то, что продажи машин и оборудования сильно зависят от спроса со стороны промышленных отраслей экономики и больше всего падают в период кризиса, в первом полугодии 2021г. объемы экспортных поставок электрического оборудования возросли на 31,1%, оборудования механического – на 30,3%, в том числе, инструментов и аппаратов оптических на 11,0%, средств наземного транспорта, кроме железнодорожного – на 8,8%. Физические объемы поставок легковых автомобилей выросли на 43,9%, а грузовых автомобилей – на 13,3%. [2]

Основными торговыми партнерами России в январе-июле 2021 года среди стран дальнего зарубежья были: Китай, Германия, Нидерланды, США (рис.1). Наибольшие темпы прироста объем внешнеторговых сделок наблюдались с такими странами как Франция (165% прироста), Республика Корея (163%), Турция (155%), что во многом связано с низкой базой торговли с этими странами в 2020г.

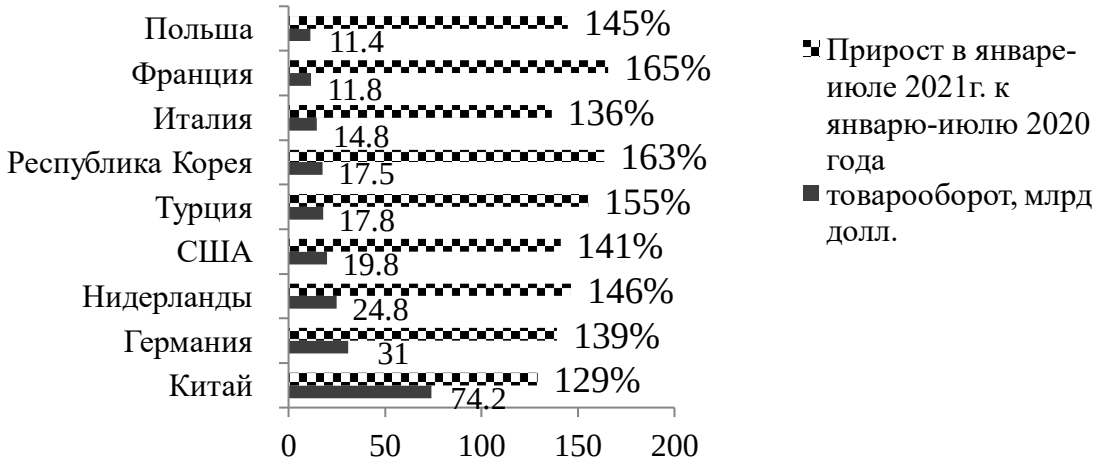


Рис.1. Основные торговые партнеры России в январе-июле 2021 г.

Лидерами среди стран СНГ по объему как экспорта, так и импорта с Россией являются Беларусь и Казахстан (рис.2), что свидетельствует тесных кооперационных связях с нашей страной и высоком рыночном спросе этих стран на нашу продукцию. Наиболее динамично в первом полугодии 2021г. строились отношения с Таджикистаном, который входит в организацию договора о коллективной безопасности (ОДКБ) и, в условиях смены режима в Афганистане, заинтересован в развитии не только военных отношений с нами, но и внешнеторговых.

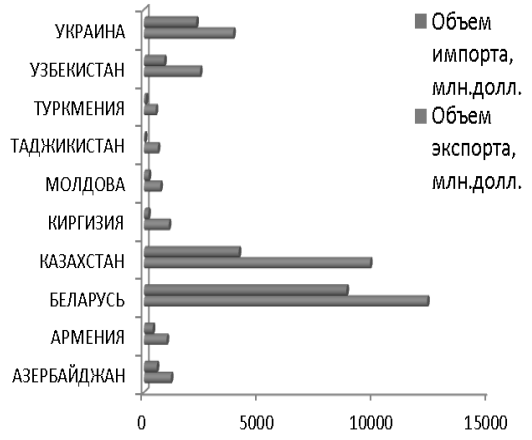


Рис.2. Объем внешней торговли России со странами СНГ в январе-июле 2021 г.

Импорт России [3] в январе-июле 2021 года составил 162,6 млрд долл., увеличившись по сравнению с январем-июлем 2020 года на 29,2%. На долю стран дальнего зарубежья пришлось 89,4%, на страны СНГ – 10,6%. По-прежнему 30 % всего импорта в Россию приходиться на некоторые виды промышленного оборудования и машин из Китая (41%), Германии (10%), Италии (5%).

В ответ на экономические санкции со стороны Евросоюза и США в 2021г. и до 31 декабря 2022г. продлены санкции, запрещающие ввоз в Россию некоторых продуктов из нескольких западных стран. Под запретом мясо крупного рогатого скота и птицы, свинина и мясные продукты, рыба, молочные продукты, овощи и фрукты из Евросоюза, Соединенных Штатов, Австралии, Канады, Норвегии и ряда других стран. [4] В результате продолжается увеличение объемов отечественного производства отдельных видов продуктов питания. Так, производство мяса крупного рогатого скота, свинины, баранины, козлятины, конины и прочих животных в I полугодии 2021 в РФ выросло до 1,5 млн. т, что на 0,7% превышает показатель прошлого года за аналогичный период. Мясных

и мясосодержащих полуфабрикатов охлажденных или замороженных изготовлено 2,1 млн. т, что на 11,9% больше, чем за январь — июнь 2020 года. [5]

Схожая ситуация наблюдается и на рынке медикаментов. Если до пандемии наша страна была вынуждена закупать некоторые группы медикаментов, то за четыре месяца 2021 года производство лекарств и медицинских материалов в России выросло на 29,4% по сравнению с аналогичным периодом 2020 года. Все это подтверждает тезис о возрастании роли отечественного производства в условия неослабевающей пандемии и разобщения стран. Данная тенденция характерна для любой страны, имеющей хоть какой-то производственный и кадровый потенциал.

Таким образом, международная торговля будет претерпевать существенные изменения, связанные с усилением роли национального производства и роста независимости экономик отдельных стран. Уровень кооперации между странами будет снижаться. Однако возможно появление новых игроков на мировом рынке. И не исключено, что это будут российские производители. В нашей стране есть все условия и опыт существования в условиях западных санкций для быстрой перенастройки товарных экспортно-импортных потоков. [6]

Библиографический список:

1. Шестернина М. В.,Бикбулатова Н. А.Конкурентоспособность Россиив современном мире. – Актуальные вопросы экономической теории: развитие и применение в практике российских преобразований : материалы IX Международной научно- практической конференции / под общ. ред. д-ра экон. наук, проф. И. В. Дегтяревой; Уфимск. гос. авиац. техн. ун-т. – Уфа : РИК УГАТУ, 2020. – 273 с. – С.12 – 18.

2. Экспорт важнейших товаров РФ: итоги I полугодия 2021г. – URL: https://journal.open-broker.ru/research/eksport-vazhnejshih-tovarov-rf/

3. ФТС России: данные об экспорте-импорте России за январь-июль 2021 года. – URL: https://customs.gov.ru/press/federal/document/301460.

4. Путин продлил на год санкции, запрещающие ввоз в Россию продуктов из западных стран. - URL: https://daily.afisha.ru/news/54779-putin-prodlil-na-god-sankcii-zapreschayuschie-vvoz-v-rossiyu-produktov-iz-zapadnyh-stran/

5. России выросло производство мяса. - URL: https://specagro.ru/analytics/202108/daydzhest-myaso-v-rossii-vyroslo-proizvodstvo-myasa

6. Шестернина М. В., Злобина Д. И. Особенности международной торговли в условиях рецессии 2020 года. - Актуальные вопросы экономической теории: развитие и применение в практике российских преобразований : материалы IX Международной научно-практической конференции / под общ. ред. д-ра экон. наук, проф. И. В. Дегтяревой ; Уфимск. гос. авиац. техн. ун-т. – Уфа : РИК УГАТУ, 2020. – 273 с. – С. 72 –75.

Шестернина М. В.

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ ПЛОЩАДКИ КАК ФАКТОР РОСТА ЭКОНОМИКИ В НОВОЙ РЕАЛЬНОСТИ

Уфимский государственный авиационный технический университет (*Россия, г. Уфа*)

Marianna12vs@mail.ru

Аннотация. В статье проанализирована практика проведения гос.закупок на территории республики Башкортостан в рамках ФЗ № 223. Выявлены причины развития региональных электронных торговых площадок, стимулирующих вовлечение в процедуру выполнения гос.закупок местных производителей и компаний.

***Ключевые слова*:** гос.закупки, тендер, электронные торговые площадки.

В условиях увеличения объемов удаленной работы,цифровизации взаимодействия заказчиков и исполнителей, роль и значение процедуры гос.закупок во всех сферах экономики России растет.Это отражается в положительной динамике соотношения объема государственных закупок к ВВП РФ. Однако большинство компаний из-за отсутствия опыта, времени либо финансовых возможностей не участвуют в тендерах. Особенно это характерно для РБ, где львиную долю заказов исполняют компании из других регионов. В результате значительная часть доходов компаний с гос.участием уходит из республики. Очевидно, что увеличение прибыли местных компаний – исполнителей за счет победы в электронных торгах, сокращение расходов на приобретение работ, товаров и услуг за счет сокращения географического плеча логистики может послужить источниками притока налоговых поступлений.

Участие любой бюджетной организации в тендерах осуществляется в соответствии с федеральными законами № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» и № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц». Перечень операторов электронных площадок для проведения закупок и обеспечения документооборота в форме электронных документов по 44-ФЗ строго ограничен, их всего восемь на всю Россию. Единственным примером перехода ЭТП из разряда региональных в статус федеральной является площадка Агентства по государственному заказу РТ. Тогда как количество ЭТП, работающих в рамках 223-ФЗ более 200.

Разрозненность информации о гос. закупках на различных онлайн-площадках, требует от заказчиков анализа выбора той или иной площадки, так как именно там регистрируются потенциальные исполнители из разных регионов, чью репутацию, конечно, можно проверить, но для этого необходимо владеть определенными навыками и знаниями. Дебюрократизация закупочных процедур за счет новых информационных технологий и переход к интеллектуальной контрактной системе возможны за счет использования ПО, позволяющего осуществлять поиск по нескольким базам заказов электронных торговых площадок (ЭТП). К сожалению не все российские компании используют ERP-систему, интегрированную с общий контур ПО гос. закупок.

Участниками тендерных торгов являются: оператор электронной

площадки; заказчики; участники конкурентной закупки, среди которых по итогам конкурса появляется исполнитель, который платит комиссию оператору электронной площадки. Инициирует проведение торгов заказчик(компания –покупатель), потому что ему выгодно улучшить условия для приобретения необходимых ему товаров или оказания услуг. Заказчики преимущественно ориентированы на снижение стоимости исполнения, что ведет к повышению интенсивности ценовой конкуренции среди поставщиков. Компании - поставщики помещают свои предложения для их выгодной реализации с целью сокращения издержек и увеличения вероятности выигрыша. Часто равенство сторон сделки нарушается в типовых контрактах гос.закупок в пользу заказчика.При победе в тендере поставщик (исполнитель) получает заказ с гарантией оплаты и приобретает репутацию как надежной, добросовестной компании. В результате такая компания обеспечивает себе стабильный рост и получает импульс к дальнейшему развитию.

У компаний – поставщиков могут возникнуть трудности участия в тендерах –приходиться изучить большое количество законодательных актов; отслеживать постоянные изменения в регламенте процедуры проведения торгов; соблюдать условия к конкурсантам, оформляя большое количество необходимой документации. Так для участия в тендере заказчику и исполнителю обязательно следует предоставить следующие документы:

а) заявка на участие в тендере;

б) описание деятельности и опыта организации в выполнении работ;

в) учредительные документы (копии);

г) выписка из ЕГРЮЛ со сроком давности не более 30 дней;

д) справка из ФНС о своевременной уплате налогов;

е) финансовый отчет за три последних учетных периода с ФНС;

ж) реестр предоставляемых документов.

Кроме того, заказчик оценивает эффективность поставщика по трем основным направлениям: качество товара, исполнение контракта, экономия издержек. На основе базы данных единой информационной системы в сфере закупок(ЕИС) можно провести статистическое исследование и выявить эффективных поставщиков гос. закупок. Но это потребует выполнения следующих действий:

1. Сформировать выборку с учетом необходимости сравнения «успешных» и «неуспешных» предприятий, а также размера компании, установив критерии успешности (эффективности) работы с гос. закупками.

2. Сгруппировать показатели, сравнение которых будет проводиться между группами предприятий и составить алгоритм сбора первичных данных.

3. Определить методы проведения статистической обработки данных и интерпретации результатов[1].

Самым существенным и масштабным потенциальным ущербом от исполнения гос. закупок является включение заказчиком организации-поставщика в реестр недобросовестных поставщиков. Это возможно в двух случаях: из-за уклонения поставщика от заключения контракта после отборочных процедур и в результате неудовлетворительного исполнения поставщиком своих обязанностей. Последствием является невозможность принятия участия в гос. закупках в будущем и ущерб репутации компании. Успешные компании (крупнейшие поставщики) частично адаптируют структуру баланса для частого участия в

гос. закупках или более успешны благодаря оптимальной структуре таких показателей как «Доля капитала в пассивах» и «Доля чистой прибыли в выручке» [там же].

На практике часто возникает взаимодействие заказчиков и поставщиков через посредников, в качестве которых выступают оператор электронной связи либо владелец сайта, где происходит торговля. Профессиональные участники электронных торгов в лице организаторов электронных торговых площадок предоставляют своим клиентам возможность:

а) расширения рынка сбыта своей продукции;

б) экономии затрат на рекламу;

в) сокращения времени и затрат на размещение заявки;

г) здоровой конкуренции, исключающей нечестные методы борьбы; прозрачность и открытость процедуры закупок;

д) ускорение поиска информации о предстоящих закупках, использование более удобного поисковика;

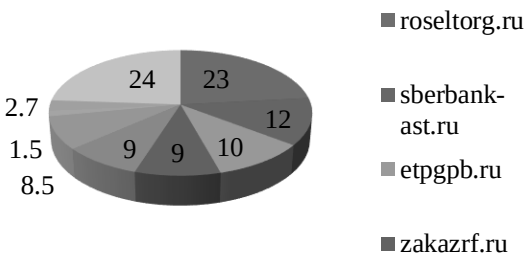
е) возможность участия в торгах из любой точки земного шара с помощью девайса и выхода в интернет.

Однако не все компании положительно относятся к электронным платежам, без которых невозможна интернет-торговля. Поэтому если стороны, заключившие сделку, находятся лишком далеко друг от друга, возникают сложности с подписанием договоров и доставкой. Наличие в регионе собственной мощной ЭТП стимулирует вовлечение местных производителей и компаний в выполнение гос.закупок. Организатору электронных торговых площадок не достаточно просто проводить торгово-закупочные процедуры в электронной форме, оказывать консалтинговые услуги по осуществлению закупочной деятельности и сопровождению участия в электронных торгах. Тендерное сопровождение бюджетной организации – только часть работы ЭТП; ее роль в развитии экономики территории присутствия в новых реалиях цифровизации намного шире. Важно вовлечь как можно большее количество местных компаний и физических лиц в процедуру участия в тендерах и обеспечить практику их побед.

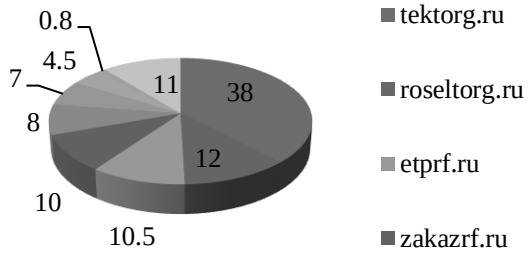
В соответствии с ФЗ № 223 госструктуры и бюджетные организации используют заработанные ими внебюджетные средства по своему усмотрению и на основании собственного положения о закупках. Электронные торги по 223-ФЗ в РБ проводят 19 торговых площадок, 10 из которых московские (roseltorg.ru, otc.ru, estp.ru, rts-tender.ru, etpgpb.ru, b2b-center.ru, tektorg.ru, fabrikant.ru, etp-ets.ru, sberbank-ast.ru), две компании из Нижнего Новгорода (torgi223.ru, rb2b.ru), две ЭТП из г. Казань (etprf.ru, zakazrf.ru), одна из Санкт-Петербурга (lot-online.ru) и четыре региональные (BashZakaz.ru, etp-region.ru, torgi-online.com, alfalot.ru). Крупные компании, расположенные на территории РБ (такие как Транснефть, Газпром, Ростех, ОДК-УМПО) работают в составе холдингов и не рассматривают предложения малых электронных площадок, к которым относятся четыре республиканские. Это так же уменьшает вероятность победы в торгах местных компаний и означает вывод средств с территории республики.

По данным ЕИС [2] в 2020г. значительную рольна рынке РБ по количеству сделок по 223-ФЗ сыграли такие ЭТП как roseltorg.ru, sberbank-ast.ru, alfalot.ru, etpgpb.ru, zakazrf.ru, tektorg.ru, bashzakaz.ru(рис.1); доля региональных площадок составила 14,1% от общего оборота электронных торгов. По объемам торгов в том же году лидерами стали такие площадки как tektorg.ru, roseltorg.ru, etprf.ru, zakazrf.ru, sberbank-ast.ru;доля региональных

площадок составила 7,5% от общего количества сделок в РБ. То есть роль местных ЭТП в привлечение региональных компаний – исполнителей в практику тендерных торгов и гос.закупок пока не велика.



по количеству сделок



по объемам торгов

Рис. 1. Структура рынка электронных торгов РБ в 2020г., %

Расширение информационно-коммуникационной инфраструктуры и сервисов, доступных для бизнеса и направленных на повышение открытости государственного управления в регионе, повлечет за собой развитие единой платформы автоматизированных подсистем планирования и исполнения бюджета РБ, размещения государственных и муниципальных заказов. А это потребует, в свою очередь, поддержку собственных региональных ЭТП, вхождение одной из которых в перечень федеральных операторов, осуществляющих закупки в рамках 44-ФЗ в качестве девятой электронной торговой площадки России, приведет к использованию средств бюджетных организаций и гос.структур на территории РБ, а не к их выводу за пределы республики из-за выполнения госзаказа силами сторонних организаций из других регионов. Это не только сохранит финансовые ресурсы республики, но и приведет к куммулятивному их увеличению. Выполнение госзаказа местными компаниями возможно только при условии их победы в конкурсе, в котором принимают участие фирмы из разных регионов России. Это означает, что расширение практики участия региональных исполнителей в гос.закупках, их победы к конкурсах будет стимулировать развитие конкурентоспособного производства в РБ, а в дальнейшем позволит республиканским предприятиям выйти со своей продукцией или услугами за пределы региона.

Библиографический список:

1. Умнова М. Г. Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук «Развитие подходов к управлению участием в гос. закупках организаций-поставщиков». URL: https:// docviewer.yandex.ru/view/12772021 8.

2. Единая информационная система в сфере закупок. -URL: https://zakupki.gov.ru/epz/opendata/search/results.html

СЕКЦИЯ 5. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ

Гумерова Г. Ф.

ФОРМИРОВАНИЕ СБАЛАНСИРОВАННОГО ПОРТФЕЛЯ БИЗНЕСОВ ДИВЕРСИФИЦИРОВАННОЙ КОМПАНИИ

Филиал ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный технический университет» в г. Ишимбае (*Россия, г. Ишимбай*)

Gulnaz-v@mail.ru

Аннотация. В данной статье предложена модель формирования сбалансированного портфеля бизнесов, с использованием теоретико-множественной формы представления, которая отражает иерархию взаимосвязей между факторами внешней и внутренней среды. Достижение поставленной цели становится возможным при проведении оценки существующего портфеля бизнесов согласно принципам сбалансированности, а также приведении портфеля к целевому виду с учетом факторов внешней и внутренней среды.

***Ключевые слова*:** сбалансированный портфель бизнесов, диверсифицированная компания, инновационное поведение, жизненный цикл бизнес-единицы.

В настоящее время развитие экономики ставит перед отечественными компаниями задачу повышения своей конкурентоспособности и устойчивости на рынке. Практика показывает, что конкурентоспособность компаний находится в прямой зависимости от степени инновационного развития [3].Классификацию отечественных компаний с точки зрения инновационного поведения предложил в 1990 году экономист А.Ю. Юданов [2,6], взяв за основу биологическую классификацию Раменского, которую он соединил с типологией немецкого профессора Х. Фризевинкеля. Согласно данной классификации, наиболее устойчивыми считаются компании, придерживающиеся виолентного поведения («гордые львы», «могучие слоны»), которые характеризуются диверсифицированным производством. Однако чрезмерная диверсификация переводит компанию в ранг «неповоротливого бегемота». Основным недостатком такого состояния является потеря динамичности развития [5]. Поэтому процесс диверсификации должен приводить не к простому расширению производства, а формированию сбалансированного портфеля бизнесов [4].

Сбалансированный портфель бизнесов – это совокупность бизнесов, находящихся на различных стадиях своего жизненного цикла [1], причем продолжительность стадий роста или внедрения новых бизнесов не превышает продолжительности стадии зрелости устоявшихся единиц, а величина денежного потока от основного производства достаточна для инвестирования в новые бизнесы.

Такой портфель не только повышает эффективность функциониро-

вания компании, но и обеспечивает долгосрочность ее существования.

При разработке модели формирования сбалансированного портфеля бизнесов использована теоретико-множественная форма представления, отражающая иерархию взаимосвязей между факторами внешней среды и внутренними возможностями и алгоритмом выбора решений в зависимости от ситуации, благодаря чему становится возможным формирование инструментария управления портфелем бизнесов.

Модель имеет вид:

$$F_{BPB} = \{S_{lcb}, S_{in}, S_{out}, Af, F\} \quad (1)$$

где S_{lcb} – подсистема мониторинга стадий жизненных циклов бизнес-единиц, S_{in}– подсистема оценки внутренних возможностей компании, S_{out} – подсистема оценки внешних факторов, A_f – подсистема алгоритмов формирования сбалансированного портфеля бизнесов, F – множество вариантов решений по формированию сбалансированного портфеля бизнесов (табл.1).

Таблица 1

Альтернативные варианты решений по формированию сбалансированного портфеля (фрагмент)

Наличие спроса и предложения на продукты бизнес-единиц	Наличие внутренних возможностей	Текущее состояние портфеля бизнесов														
		1**	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Спрос высокий, предложение широкое	ПМ +/ ФВ +*	F_1	F_2	F_3	F_4	F_5	F_6	F_7	F_8	F_9	F_{10}	F_{11}	F_{12}	F_{13}	F_{14}	F_{15}
	ПМ+/ ФВ -*	F_{16}	F_{17}	F_{18}	F_{19}	F_{20}	F_{21}	F_{22}	F_{23}	F_{24}	F_{25}	F_{26}	F_{27}	F_{28}	F_{29}	F_{30}
	ПМ -/ФВ +	F_{31}	F_{32}	F_{33}	F_{34}	F_{35}	F_{36}	F_{37}	F_{38}	F_{39}	F_{40}	F_{41}	F_{42}	F_{43}	F_{44}	F_{45}
	ПМ-/ФВ-	F_{46}	F_{47}	F_{48}	F_{49}	F_{50}	F_{51}	F_{52}	F_{53}	F_{54}	F_{55}	F_{56}	F_{57}	F_{58}	F_{59}	F_{60}
Спрос низкий, предложение широкое	ПМ +/ ФВ +	F_{61}	F_{62}	F_{63}	F_{64}	F_{65}	F_{66}	F_{67}	F_{68}	F_{69}	F_{70}	F_{71}	F_{72}	F_{73}	F_{74}	F_{75}
	ПМ+/ ФВ -	F_{76}	F_{77}	F_{78}	F_{79}	F_{80}	F_{81}	F_{82}	F_{83}	F_{84}	F_{85}	F_{86}	F_{87}	F_{88}	F_{89}	F_{90}
	ПМ -/ФВ +	F_{91}	F_{92}	F_{93}	F_{94}	F_{95}	F_{96}	F_{97}	F_{98}	F_{99}	F_{100}	F_{101}	F_{102}	F_{103}	F_{104}	F_{105}
	ПМ-/ФВ-	F_{106}	F_{107}	F_{108}	F_{109}	F_{110}	F_{111}	F_{112}	F_{113}	F_{114}	F_{115}	F_{116}	F_{117}	F_{118}	F_{119}	F_{120}

* ПМ + – производственная мощность позволяет запуск новой бизнес-единицы (соответствует)

ПМ – производственной мощности недостаточно для запуска новой бизнес-единицы (не соответствует)

ФВ+ – финансовых возможностей достаточно для запуска новой бизнес-единицы

ФВ– – финансовых возможностей недостаточно для запуска новой бизнес-единицы

** – Варианты текущего состояния портфеля бизнесов (табл. 2).

Таблица 2

Варианты текущего состояния портфеля бизнесов (фрагмент)

Номер варианта	Характеристика варианта текущего состояния портфеля бизнесов
1	Портфель содержит бизнес-единицы, находящиеся на стадии внедрения
2	Портфель содержит бизнес-единицы, находящиеся на стадиях внедрения и роста
3	Портфель содержит бизнес-единицы, находящиеся на стадиях внедрения, роста и зрелости
4	Портфель содержит бизнес-единицы, находящиеся на стадиях внедрения, роста, зрелости и спада
5	Портфель содержит бизнес-единицы, находящиеся на стадиях внедрения и зрелости
6	Портфель содержит бизнес-единицы, находящиеся на стадиях внедрения, зрелости и спада
7	Портфель содержит бизнес-единицы, находящиеся на стадиях внедрения, роста и спада
8	Портфель содержит бизнес-единицы, находящиеся на стадиях внедрения и спада

Номер варианта	Характеристика варианта текущего состояния портфеля бизнесов
9	Портфель содержит бизнес-единицы, находящиеся на стадиях роста и зрелости
10	Портфель содержит бизнес-единицы, находящиеся на стадиях роста, зрелости и спада
11	Портфель содержит бизнес-единицы, находящиеся на стадиях роста и зрелости
12	Портфель содержит бизнес-единицы, находящиеся на стадии роста

Подсистема мониторинга стадий жизненных циклов бизнес-единиц включает оценку темпа прироста объема продаж [2].

$$S_{lcb} = \{T_v\} \quad (2)$$

где T_v– темп прироста объема продаж.

Таблица 3

Характер изменения объемов продаж по стадиям жизненного цикла

Стадия жизненного цикла	Характер изменения объемов продаж в пределах стадии
Внедрение	Медленный рост
Рост	Быстрый рост
Зрелость	Близкий к нулевому рост
Спад	Отрицательный рост

Выбор решений по формированию сбалансированного портфеля бизнесов требует наличия у компании определенных возможностей. Подсистема оценки внутренних возможностей компании включает оценку финансовых возможностей компании, а также ее производственных мощностей:

$$S_{in} = \{F, PC\} \quad (3)$$

где F – финансовые возможности компании, PC – производственная мощность компании.

Внешние факторы характеризуются наличием спроса и предложения:

$$S_{out} = \{D, S\} \quad (4)$$

где D – величина спроса на продукты бизнес-единиц, S – предложение продуктов бизнес-единиц на рынке.

Совокупность рассмотренных показателей подсистем S_{in}и S_{out} образует множество показателей X. Каждому показателю $x_i \in X$можно сопоставить множество его значений $w_i = \{\xi_i^1, \xi_i^2, \dots, \xi_i^k\}$, причем значения показателей будут лингвистическими.

Состояние компании в разрезе внутренних возможностей и внешних факторов можно описать вектором состояния P:

$$\bar{P} = (T_v, F, PC, D, S), \bar{P} \in x \quad (5)$$

Варианты сочетаний значений, принимаемых элементами вектора P, определяют множество ситуаций Si, в которых может находиться компания.

$$S_i: Par(T_v, \xi_{T_v}^j)\&Par(F, \xi_F^j)\& (PC, \xi_{PC}^j)\&Par(D, \xi_D^j)\&(S, \xi_S^j) \quad (6)$$

где i – ситуация, определенная в соответствии с вектором P по графу состояний.

$$\xi_{T_v}^j \in w_{T_v};\ w_{T_v} = \begin{pmatrix} \xi_{T_v}^1 = \text{"медленный рост"}, \\ \xi_{T_v}^2 = \text{"быстрый рост"}, \\ \xi_{T_v}^3 = \text{"близкий к нулевому рост"}, \\ \xi_{T_v}^4 = \text{"отрицательный рост"} \end{pmatrix}$$

$$\xi_F^j \in w_F; w_F = \begin{Bmatrix} \xi_F^1 = \text{достаточно}, \\ \xi_F^2 = \text{"недостаточно"} \end{Bmatrix}$$

$$\xi_{PC}^j \in w_{PC}; w_{PC} = \begin{Bmatrix} \xi_{PC}^1 = \text{соответствует}, \\ \xi_{PC}^2 = \text{"не соответствует"} \end{Bmatrix}$$

$$\xi_D^j \in w_D; w_D = \begin{Bmatrix} \xi_D^1 = \text{"высокий"}, \\ \xi_P^2 = \text{"средний"}, \\ \xi_P^3 = \text{"низкий"} \end{Bmatrix}$$

$$\xi_S^j \in w_S; w_S = \begin{Bmatrix} \xi_S^1 = \text{"широкое"}, \\ \xi_S^2 = \text{"среднее"}, \\ \xi_S^3 = \text{"узкое"} \end{Bmatrix}$$

Предикат $Par(x_i \xi_i^j)$ принимает значение «истина» $Par(x_i \xi_i^j) = True$, если переменная x_iпринимает одно из множества w_i возможных значений.

Данные показатели определяются при помощи метода экспертных оценок.

Правила принятия решений по формированию сбалансированного

портфеля бизнесов представлены в табл. 4.

Таблица 4

Правила принятия решений по формированию сбалансированного портфеля бизнесов (фрагмент)

Текущее состояние портфеля	Внутренние возможности	Внешние факторы	Вариант решения F	Принятие решения по формированию сбалансированного портфеля бизнесов
Портфель бизнесов содержит бизнес-единицы, находящиеся на стадиях роста, и зрелости	Производственной мощности компании недостаточно для запуска новой бизнес-единицы/финансовые возможности компании достаточны для запуска новой бизнес-единицы	Спрос на продукты новой бизнес-единицы высокий/предложение на рынке широкое	F_{41}	Расширение производственных мощностей для запуска новой бизнес-единицы Стимулирование продаж существующих бизнес-единиц
Портфель бизнесов содержит бизнес-единицы, находящиеся на стадиях внедрения, роста и спада	Производственной мощности компании достаточно для запуска новой бизнес-единицы/финансовых возможностей компании достаточно для запуска новой бизнес-единицы	Спрос на продукты новой бизнес-единицы низкий/предложение на рынке широкое	F_{367}	Следует отказаться от бизнес-единицы, находящейся на стадии внедрения в пользу нового бизнеса, который будет пользоваться спросом

Таким образом, формирование сбалансированного портфеля бизнесов наряду с расширением производства предусматривает и отказ от нерентабельных бизнес-единиц с целью сохранения эффективности деятельности компании, а также учитывает влияние факторов внешней и внутренней среды, благодаря чему компания не теряет динамичности своего развития.

Библиографический список

1. Котлер Ф. Разработка новых товаров: подход к разработке новых товаров и проблемам жизненного цикла товара [Тест]/Ф. Котлер. – Москва: Прогресс, 1991. – 698 с.

2. Юданов А.Ю. Конкуренция: теория и практика: учеб.-практ. пособие [Текст] / А.Ю., Юданов. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: ГНОМ и Д, 2001. – 142 с.

3. Епифанцева Д. Д. Инновационное развитие российских предприятий [Текст] / Д. Д. Епифанцева.// Молодой ученый. – 2019. – № 1 (239). – С. 85-87.

4. Иващенко Н. С., Силаков А. В. Выбор структуры товарного портфеля предприятия на основе анализа его сбалансированности [Текст]/Н.С. Иващенко // Маркетинг в России и за рубежом. – 2004. - №6. – С. 71-87.

5. Сюзева О. В., Пышная Н. В. Проблемы диверсификации производства на промышленных предприятиях в современной рыночной экономике [Текст]/О. В. Сюзева // Вестник МГОУ. – 2014. - №1. – С.83-89.

6. Юданов А. Ю. Типы конкурентной стратегии: «биологический» подход к классификации компаний [Текст]/А. Ю. Юданов // МЭиМО. – 2006. - № 10. – С. 51-65.

Дегтярева[1] И. В., Макарова[2] Е. А., Шурыгин[3] А. С.

МУЛЬТИАГЕНТНАЯ МОДЕЛЬ ПРОЦЕССА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ КЛАСТЕРОВ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА С УЧЕТОМ КОРРЕКТИРОВКИ СТАВОК НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ

Уфимский государственный авиационный технический университет[1, 2, 3](*Россия; г. Уфа*)

idegtjareva57@mail.ru[1];ea-makarova@mail.ru[2];andrew02ufa@rambler.ru[3];

Источник финансирования:
грант РФФИ № 20-08-00796 А

Аннотация. В работе представлены структурные и функциональные особенности мультиагентной модели процессов функционирования кластеров предприятий промышленного комплекса с учетом корректировки ставок налогообложения. Приведены результаты имитационных экспериментов, проведенных по сценариям функционирования кластеров предприятий в условиях действующей системы налогообложения и в условиях предлагаемых дифференцированных налоговых ставок.

***Ключевые слова*:** мультиагентная модель, налогообложение, сценарий имитационный эксперимент, налоговые ставки.

Система налогообложения во всех странах мира постоянно развивается, дополняется и совершенствуется с целью повышения эффективности как формирования налоговой базы бюджета, так и обеспечения условий развития бизнеса. Появляются новые виды налогов, льготы для разных видов предприятий, в том числе промышленного комплекса (ПК), корректируются налоговые ставки в соответствии с текущей экономической ситуацией. Перечисленные меры необходимы для обеспечения успешного развития экономики[1].

Несомненно, перед внесением каких-либо изменений, затрагивающих функционирование существующей налоговой системой, все корректировки следует проверить методом моделирования. Поэтому для усовершенствования системы налогообложения, в целях повышения ее качества и эффективности ведется разработка динамических и мультиагентных имитационных систем, путём исследования которых целесообразно изучить особенности влияния предлагаемых корректировок налоговой системы на эффективность деятельности предприятий [2]. В данной работе рассмотрены особенности разработанной мультиагентной модели и результаты сценарных экспериментальных исследований.

В мультиагентной модели процессов функционирования кластеров предприятий промышленного комплекса присутствуют предприятия, объединённые в кластеры – агенты [3]. Разделение предприятий на кластеры и выделение агентов – кластеров предприятий необходимо в связи с тем, что у разных видов предприятий промышленного комплекса виды и суммы налогов, которые требуется оплатить, различаются. Помимо этого, в модели должен присутствовать агент – Федеральная Налоговая Служба(ФНС), который должен получать финансовые потоки всех налоговых отчислений.

Разработан алгоритм функционирования предприятий ПК и взаимодействия их с ФНС. Особенность алгоритма состоит в разработанной структуре систем как потоковых, так и

информационных связей. Структура системы потоковых связей соответствует правилам начисления налогов на различных этапах производственной деятельности. Структура системы информационных связей отражает как плановый ход процесса взаимодействия предприятий и ФНС, так и на формировании возникновение отклонений от требуемой процедуры перечисления налогов.

Алгоритм функционирования предприятий ПК и взаимодействия их с ФНС начинается с запуска пользователем имитации взаимодействия агентов модели. Создается переменная t для подсчёта временных промежутков, измеряемых в месяцах. Затем каждым предприятием (экземпляром кластера) в рамках имитации осуществляется расчёт сумм различных видов налогов и оплата налогов. При этом должна быть учтена периодичность оплаты различных видов налогов.

Агент ФНС имеет потоковые связи с агентами – кластерами предприятий ПК. Согласно структуре потоковых связей формируются налоговые выплаты от предприятий по всем моделируемым видам налогов. Затем выполняется проверка корректности осуществления оплаты налогов. В случае, если оплата произведена некорректно, происходит начисление пени на сумму задолженности, после чего ФНС информирует предприятие о его долгах и переходит к проверке факта ликвидации задолженности. Если же оплата налогов выполнена корректно, то далее осуществляется проверка ликвидации задолженностей предыдущих периодов. В случае, если задолженность предприятием не ликвидирована, ФНС приостанавливает деятельность предприятия по банковским счетам и получает с них средства в счёт погашения долга.

Тем временем кластерами предприятий промышленного комплекса формируются информационные сообщения: выполняется проверка условия, была ли получена информация о результатах проверки корректности оплаты налогов. Если получено сообщение о том, что оплата налогов осуществлена корректно, то имитационная система должна выполнить проверку, не была ли остановлена имитация. Если имитация продолжает работать, начинается расчет всех процессов для следующего месяца. В случае, если оплата налогов оказалась некорректной, предприятие получает от ФНС информационное сообщение о своей задолженности, а также о начисленном штрафе в виде пени.

Если у предприятия недостаточно средств для погашения своего долга, то его деятельность приостановливается, а средства, имеющиеся на её счетах, списываются в счёт погашения задолженности. После чего предприятие может стать банкротом. В этом случае численность кластера предприятий уменьшается. Если же средств для погашения долга достаточно, то предприятие осуществляет оплату задолженности, после чего выполняется проверка, работает ли имитация. Если имитация работает, то происходит переход к моделированиюпроцессов функционирования предприятия на следующем месяце.

Разработанныйалгоритм реализован средствами платформы агент-ориентированного моделирования AnyLogic. Выделено три различных кластера предприятий по виду их деятельности, а также по три вида налогов для каждого кластера. Каждый кластер состоит из 15 предприятий.

При выполнении имитационных экспериментов исходные числовые показатели для каждого предприятия генерируются случайным образом в заранее заданных пределах. Задается

временной интервал моделирования процесса функционирования предприятий ПК, равный 90 месяцам.

В качестве результатов проведения имитационных экспериментов представлены два сценария.

Первый сценарий выполнен с учётом действующих ставок налогообложения. По его итогам банкротами стали 7 предприятий первого кластера, 2 предприятия второго кластера и 1 предприятие третьего кластера. Это произошло по причине несоответствия высокой налоговой нагрузки возможностям предприятия. Примечательно, что наибольшее количество обанкроченных предприятий относятся к первому кластеру. Этот факт необходимо учесть при корректировке налоговых ставок для выполнения эксперимента с дифференцированными налоговыми ставками.

При помощи средств платформы AnyLogic получен график изменения во времени различных видов моделируемых видов налоговых отчислений для всех трёх кластеров предприятий (рис. 1). Показано, что самым высоким моделируемом налогом является налог на прибыль, уплата которого происходит один раз в календарный год. И именно по этому виду налога у некоторых предприятий были задолженности, которые приводили их к последующему банкротству. Этот факт учитывается при подготовке второго имитационного эксперимента.

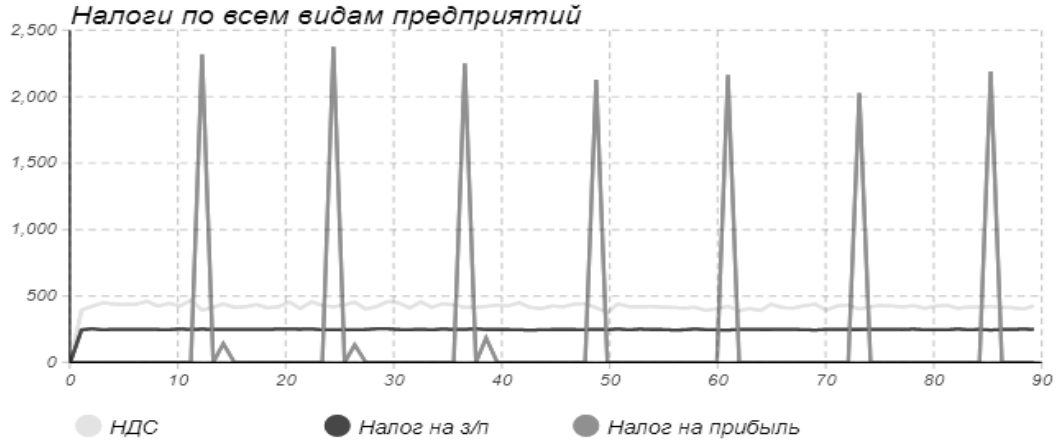


Рис. 1. График изменения налогов по всем кластерам предприятий (первый сценарий)

В ходе выполнения второго сценария с дифференцированными налоговыми ставками, сумма отчислений по налогу на прибыль была сокращена на 1% для первого и второго кластеров предприятий, а также сумма отчислений по налогу на прибыль была сокращена на 2% для предприятий третьего кластера. Как видно на рис. 2, в этой ситуации ни одно из предприятий второго и третьего кластера не стали банкротами, а предприятий первого кластера, прекративших свою деятельность, стало более чем в два раза меньше, их всего 3.Снижение налоговых ставок предложено осуществить в пределах 102 %,и в ходе проведённых экспериментов показано, это такие решения спасли от банкротства 7 из 45 предприятий, что составляет 15.5%. Чем больше число успешно функционирующих предприятий, тем больше налогов будет получено ФНС в дальнейшем, что благоприятно скажется на общей налоговой выручке. Параллельный эффект заключается в росте валового внутреннего продукта.

Таким образом, продемонстрированы результаты сценарных исследований процессов функционирования кластеров предприятий ПК с учетом корректировки ставок

налогообложения. Результаты показали, что небольшое снижение ставок налогообложения способно благоприятно повилять как на функционирование предприятий, так и формирование государственного бюджета.

Как видно, понижение налоговой ставки по налогу на прибыль в ходе эксперимента пошло на пользу и предприятиям, и государству в лице ФНС. Несмотря на то, что налоговые поступления в бюджет от каждого отдельно взятого предприятия по налогу на прибыль стали немного скромнее, но за счёт уменьшения налоговой нагрузки меньшее количество предприятий обанкротились, а итоговая сумма сборов налогов за тот же промежуток времени при этом увеличилась.

Это означает, что современная система налогообложения должна корректировать уровень налоговых ставок с учетом возможностей налогоплательщика. Это способствует общему развитию экономики страны в целом.

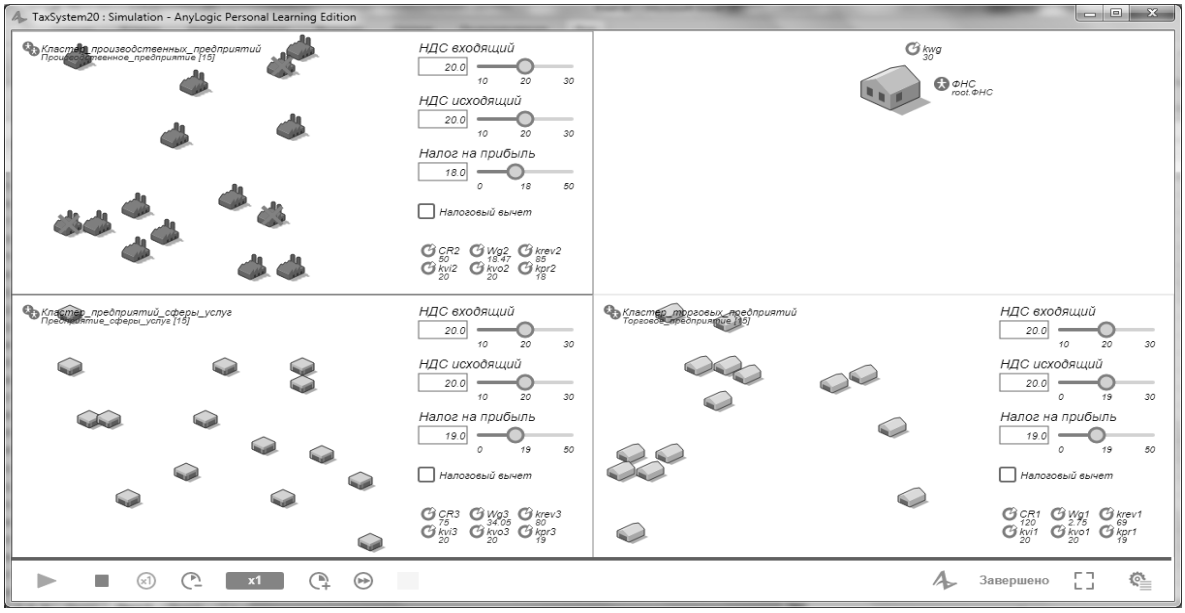


Рис. 2. Графическое отображение результатов работы мультиагентной модели

Также необходимо прилагать все усилия к тому, чтобы налогообложение доходов носило однократный характер. Налоговая система должна быть гибкой и легко адаптируемой к изменяющимся потребностям. Таким образом, разрабатываемая мультиагентная модель может быть использована для поддержки принятия управленческих решений в области налогово-бюджетной политики.

Библиографический список

1. Алиев Б. Х., Абдулгалимов А. М., АлиевМ. Б. Теория и история налогообложения. М.: Вузовский учебник, 2008.

2. Дегтярева И.В., Макарова Е.А., Габдуллина Э.Р., Солнцев О.В. Многоагентная модель функционирования предприятий промышленного комплекса в процессе кредитования // Актуальные вопросы экономической теории: развитие и применение в практике российских преобразований Материалы IX Международной научно-практической конференции. г. Уфа, Издательство: Уфимский государственный авиационный технический университет (Уфа). 2020. С. 189-194.

3. Е. А. Макарова, Н. В. Хасанова, Н.И. Ровнейко. Интеллектуальный анализ отраслевой структуры реального

сектора экономики на основе данных межотраслевого баланса. // Управление экономикой: методы, модели, технологии: Материалы XVIII Международной научной конференции. Уфа, 2018. Издательство: ГОУ ВПО "Уфимский государственный авиационный технический университет" (Уфа). С.358-36.

Дегтярева[1] И. В., Хасанова[2] Н. В., Бойцов[3] А. Н.

ТЕХНОЛОГИЯ АНАЛИЗА ДАННЫХ ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ПРОМЫШЛЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНОВ НА ОСНОВЕ АЛГОРИТМОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ

Уфимский государственный авиационный технический университет[1, 2, 3] (*Россия, г. Уфа*)

idegtjareva57@mail.ru[1], khasanova.nv@mail.ru[2], alexey.boytsovufa@gmail.com[3]

Источник финансирования:
грант РФФИ № 20-08-00796 А

***Аннотация*:** Рассматриваются вопросы проведения анализа данных об особенностях промышленного потенциала регионов. Применены алгоритмы компонентного и кластерного анализа. Выявлены особенности кластерной структуры регионов России, обусловленные различием в мощности промышленного потенциала. Определены характеристики построенных кластеров.

***Ключевые слова*:** промышленный комплекс, потенциал, компонентный анализ, регион, машинное обучение, кластер.

При стратегическом планировании и управлении социально-экономическим развитием региона важное значение имеет уровень развития промышленного потенциала (ПП), характеризующего производственно-экономическую деятельность предприятий региона. К оценке промышленного потенциала в последнее время проявляется повышенный интерес, который прежде всего связан с возможностью повышения уровня инновационно-промышленного развития регионов [1-3].

Актуальной задачей становится определение внутренних резервов экономического развития государств. Только высокий уровень ПП позволяет внести существенный вклад в поддержание высоких темпов социально-экономического развития региона. Для устранения проблем, тормозящих развитие промышленного потенциала региона, необходимо владение объективной и достоверной информацией для формирования соответствующей современным экономическим условиям политики на основе использования данных об особенностях промышленного потенциала регионов. Решение этой проблемы связано с разработкой новых методов и технологий анализа и оценки промышленного потенциала регионов [4-8].

В работе рассматриваются вопросы анализа данных об особенностях промышленного потенциала регионов на основе применения алгоритмов машинного обучения. Предложена технология анализа данных о структуре ПП, которая предполагает применение таких алгоритмов машинного обучения как компонентный и кластерный анализ.

Для проведения интеллектуального анализа данных о промышленном потенциале регионов выбраны восемь показателей (таблица 1), в качестве объектов выступают 80 субъектов Российской Федерации (г.Москва и Тюменская область, как значительно более развитые по промышленному потенциалу, в анализе не рассматриваются).

В результате проведения компонентного анализа построены три главные компоненты (ГК), которые описывают 79,28 % дисперсии исходных

данных, что достаточно для проведения анализа.

По результатам расчета коэффициента информативности сформулированы названия для первых трех главных компонент. Первая компонента *F1*характеризует мощность производственно-промышленного потенциала добывающих и энергодобывающих предприятий, вторая главная компонента*F2*– эффективность производственно-промышленного потенциала добывающих предприятий (с учетом знаков «–» перед коэффициентами), третья ГК – рентабельность обрабатывающих производств с учетом доли добывающих производств (должны быть учтены знаки «–» перед коэффициентами). Весовые коэффициенты всех признаков для трех ГК представлены в таблице 1.

Таблица 1

Веса признаков в главных компонентах

	КомпонентаF1	*КомпонентаF2*	*КомпонентаF3*
1. Рентабельность активов для добывающих предприятий	0,142479	**-0,66539**	0,0113553
2. Рентабельность проданных товаров для добывающих предприятий	0,104775	**-0,676088**	0,164725
3. Рентабельность проданных товаров для обрабатывающих предприятий	0,102842	0,0693124	**-0,753247**
4. Отгруженные товары собственного производства (предприятия водоснабжения)	**0,467262**	0,160159	0,268548
5. Отгруженные товары собственного производства (добывающие предприятия)	0,324853	-0,0767927	**-0,402714**
6. Отгруженные товары собственного производства (предприятия, занимающиеся обеспечением электрической энергией, газом и паром)	**0,491921**	0,144605	0,159098
7. Отгруженные товары собственного производства (обрабатывающие предприятия)	**0,468028**	0,176494	0,236144
8. Производство электроэнергии	**0,416228**	-0,108389	-0,299972

По результатам проведения компонентного анализа промышленного потенциала построена диаграмма рассеивания (рис. 1). Все множество объектов целесообразно декомпозировать на десять кластеров. Выделены четыре кластера многочисленных (3 и 4) и шесть малочисленных кластеров (кластеры 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9 и 10).\Малочисленные кластеры 1, 2 и 5 характеризуются малыми и довольно малыми значениями мощности производственно-промышленного потенциала энергодобывающих предприятий с учетом высокой рентабельности производств. В кластере 1 – Республика Тыва. Кластер характеризуется очень малым значением уровня развития производственно-промышленного

потенциала энергодобывающих предприятий при средней рентабельности производств.

Довольно малочисленный кластер 2 характеризуется малым значением уровня развития производственно-промышленного потенциала добывающих и энергодобывающих предприятий, довольно высокой рентабельностью производств. В его состав входят такие области как Астраханская, Белгородская, Курская, Сахалинская, Республика Саха (Якутия) и Республика Карелия.

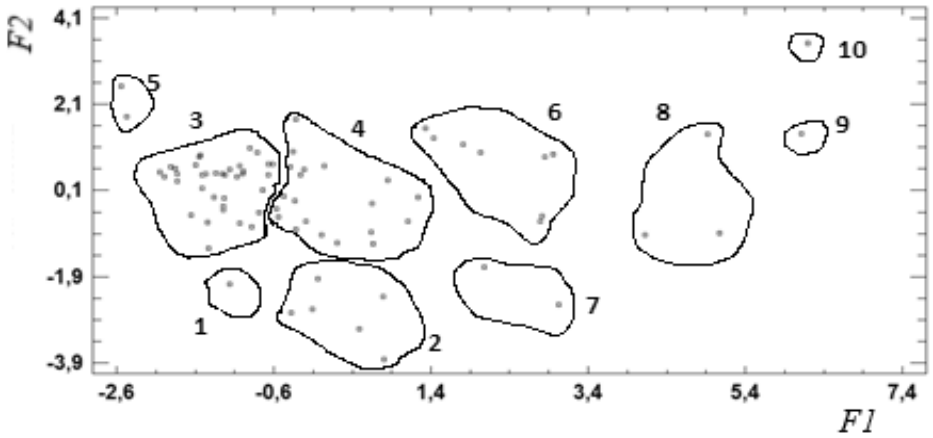


Рис. 1. Проекция множества объектов (регионов) в пространстве первой F1 и второй F2 главных компонент

Малочисленный кластер 5 включает Республику Ингушетия и г. Севастополь. Кластер характеризуется существенно малым значением уровня развития производственно-промышленного потенциала энергодобывающих предприятий, очень малой эффективностью производственно-промышленного потенциала, низкой рентабельностью производств. Выделены два самых многочисленных кластера 3 и 4.Многочисленный кластер 3 характеризуется очень малым значением уровня развития производственно-промышленного потенциала добывающих и энергодобывающих предприятий, средней эффективностью производственно-промышленного потенциала предприятий, средней рентабельностью производств. В его состав входят, например, такие области как Брянская, Тамбовская, Рязанская, Калужская, Владимирская, Республика Калмыкия, Республика Бурятия, Чукотский автономный округ, Республика Алтай.

Многочисленный кластер 4 характеризуется довольно малым значением уровня развития производственно-промышленного потенциала энергодобывающих предприятий, средней эффективностью производственно-промышленного потенциала, средней рентабельностью производств. В его состав входят, например, такие области как Омская, Тульская, Липецкая, Тверская, Саратовская, Волгоградская, Воронежская, Оренбургская, Новосибирская, Мурманская, Республика Хакасия, Республика Коми, Удмуртская Республика.

Выделены малочисленные кластеры достаточно экономически развитых и очень развитых регионов – это кластеры 6, 7, 8, 9 и 10.

Кластеры 6 и 7 характеризуются средним значением уровня развития производственно-промышленного потенциала энергодобывающих предприятий, средней эффективностью предприятий с учетом высокой и средней

рентабельности производств. В состав кластера 6 входят такие области, как Ростовская, Самарская, Ленинградская, Нижегородская, Челябинская, Республика Башкортостан, Краснодарский край, Пермский край. Кластер 7 включает Кемеровскую и Иркутскую области.

Малочисленный кластер 8 включает г. Санкт-Петербург, Красноярский край и Республику Татарстан. Кластер характеризуется большим значением уровня развития производственно-промышленного потенциала энергодобывающих предприятий, средней эффективностью производственно-промышленного потенциала. Кластер 9 включает Свердловскую область, кластер 10 – Московскую область. Кластеры характеризуется очень большим значением уровня развития производственно-промышленного потенциала энергодобывающих предприятий.

По характеристикам классов в пространстве главных компонент сформулированы правила кластеризации, которые предназначены для формирования базы знаний интеллектуальной системы поддержки принятий решений (ИСППР) при управлении промышленным потенциалом. Далее проведен кластерный анализ, который подтвердил результаты компонентного анализа.

Таким образом, анализ структурных особенностей полученного расположения кластеров в пространстве главных компонент позволяет заключить, что структура промышленного потенциала РФ на региональном уровне является поляризованной. Многочисленные кластеры находятся в областях с низкими показателями промышленного потенциала. Незначительное количество регионов имеют высокоразвитый промышленный потенциал. Предложенную технологию анализа данных о состоянии ПП целесообразно использовать для оценки промышленного потенциала на федеральном уровне с учетом региональной декомпозиции, что, в свою очередь, необходимо при разработке ИСППР при исследовании эффективности различных стратегий социально-экономического развития регионов.

Библиографический список

1. Федеральная служба государственной статистики. URL: http://www.gks.ru (дата обращения: 05.09.2021).

2. Трушина Н.Н., Шашкова И.Г. Потенциал региона как основа развития // Экономические науки. 2018. № 7 (164). С.96-100.\

3. Смирнова Т.Г. Оценка промышленного потенциала региона (на примере Вологодской области) // Современные научные исследования и инновации. 2012. № 12. URL: https://web.snauka.ru /issues/2012/12/19140 (дата обращения: 24.08.2021).

4. Дегтярева И.В., Макарова Е.А., Ровнейко Н.И., Хасанова Н.В. Алгоритмы многопараметрического анализа состояния многоотраслевых производственных комплексов регионов на основе нейронных сетей // Актуальные вопросы экономической теории: развитие и применение в практике российских преобразований. Материалы VIII Международной научно-практической конференции. 2019. С. 166-170.

5. Макарова Е.А., Ровнейко Н.И., Хасанова Н.В. Интеллектуальный анализ отраслевой структуры реального сектора экономики на основе данных межотраслевого баланса // В сборнике: Управление экономикой: методы, модели, технологии. Материалы XVIII Международной научной конференции. 2018. С. 358-361.

6. Макарова Е.А., Закиева Е.Ш., Валитов Р. Р., Гиздатуллина Э.С. Структура и алгоритмы системы интеллектуальной поддержки управления процессом функционирования сектора домохозяйств // Программные продукты и системы, 2018. Том 31. № 1. С. 218–224.

7. E. A. Makarova, E. Sh. Zakieva, E. R. Gabdullina. Analysis Of The Principal Components For The Formation Of The Regions Rating // The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences EpSBS. The International Scientific and Practical Conference "Contemporary Issues of Economic Development of Russia: Challenges and Opportunities" The NovSU School of Economics and Management ©2019 Published by the Future Academy Volume LIX pp. 44-51.

8. Ильясов Б. Г., Макарова Е. А., Закиева Е. Ш., Гиздатуллина Э. С. Оценка данных о доходах населения в региональном разрезе методом главных компонент // Экономика региона. – 2019 – Т. 15, вып. 2 – С. 601-617.

Ильясов[1] Б. Г., Закиева[2] Е. Ш., Габдуллина[3] Э. Р.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ УПРАВЛЕНИИ КАЧЕСТВОМ ОБСЛУЖИВАНИЯ ЗАЯВОК В МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЕ

Уфимский государственный авиационный технический университет[1, 2, 3](*Россия, г. Уфа*)

ilyasov.bg@ugatu.su[1], zakieva.esh@ugatu.su[2], gabdullina.er@ugatu.su[3]

Источник финансирования:
грант РФФИ № 20-08-00796 А

Аннотация. Разрабатывается аналитическая система управления процессом обслуживания метрологической службой заявок по поверке приборов учета, позволяющая на основе технологии применения методов машинного обучения и использования картографических веб-сервисов рационализировать маршруты передвижения инженеров-метрологов между точками обслуживания клиентов. Предложен алгоритм процесса поверки приборов учета на основе технологии применения методов машинного обучения.

***Ключевые слова*:** качество обслуживания, метрологическая служба, аналитическая система управления, интеллектуальный анализ данных, метод машинного обучения, кластерный анализ, картографический веб-сервис.

Управление качеством процесса обслуживания заявок в метрологической службе представляет собой сложный процесс, включающий формирование планов системы менеджмента качества (СМК) и политики качества; анализ и принятие решении по управлению процессом обслуживания заявок по поверке приборов учета. При построении планов СМК метрологической службы определяются показатели качества обслуживания, в состав которых входят, например: охват клиентов и зависящее от него количество входящих заявок; качество обслуживания; соблюдение сроков выполнения услуги, при котором учитываются время на прием заявки на услугу поверки, время оказания услуги поверки и время на проверку объема выполненных работ; время на оформление документации. Важно, что снижение эффективности качества услуг метрологической службы во многом зависит от высоких временных затрат, возникающих при обслуживании заявок клиентов, географически удаленных друг от друга, и нерационального построения маршрута обслуживания. Возникают ситуации, когда инженеров-метрологов, проводящих поверку приборов, становится недостаточно для обслуживания имеющегося потока заявок, возникают очереди.

Для повышения эффективности обслуживания заявок в области поверки средств измерений разрабатывается аналитическая система управления, которая на основе технологии применения методов машинного обучения позволит рационализировать маршруты передвижения инженеров-метрологов между точками обслуживания клиентов и таким образом повысить оперативность обслуживания.

Система управления качеством процесса обслуживания в метрологической службе построена на основе алгоритма процесса поверки приборов (рис. 1).

На *первом* этапе осуществляется сбор данных для анализа процесса обслуживания заявки по поверке приборов учета из внутренней электронной базы данных организации и из внешних источников.

На *втором* этапе прошедшие поверку приборы учета вносятся в

электронную базу средств измерений, хранящую информацию о наименовании и типе средства измерений; заводском номере, сроках предыдущих и очередных поверок, месте нахождения средства измерений; информации о клиентах и об исполнителе процедуры поверки. Сведения из электронной базы о результатах поверки средств измерений согласно Федеральному закону № 102 «Об обеспечении единства измерений» передаются в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений с помощью специализированного программного обеспечения, такого как, например, «Вектор».

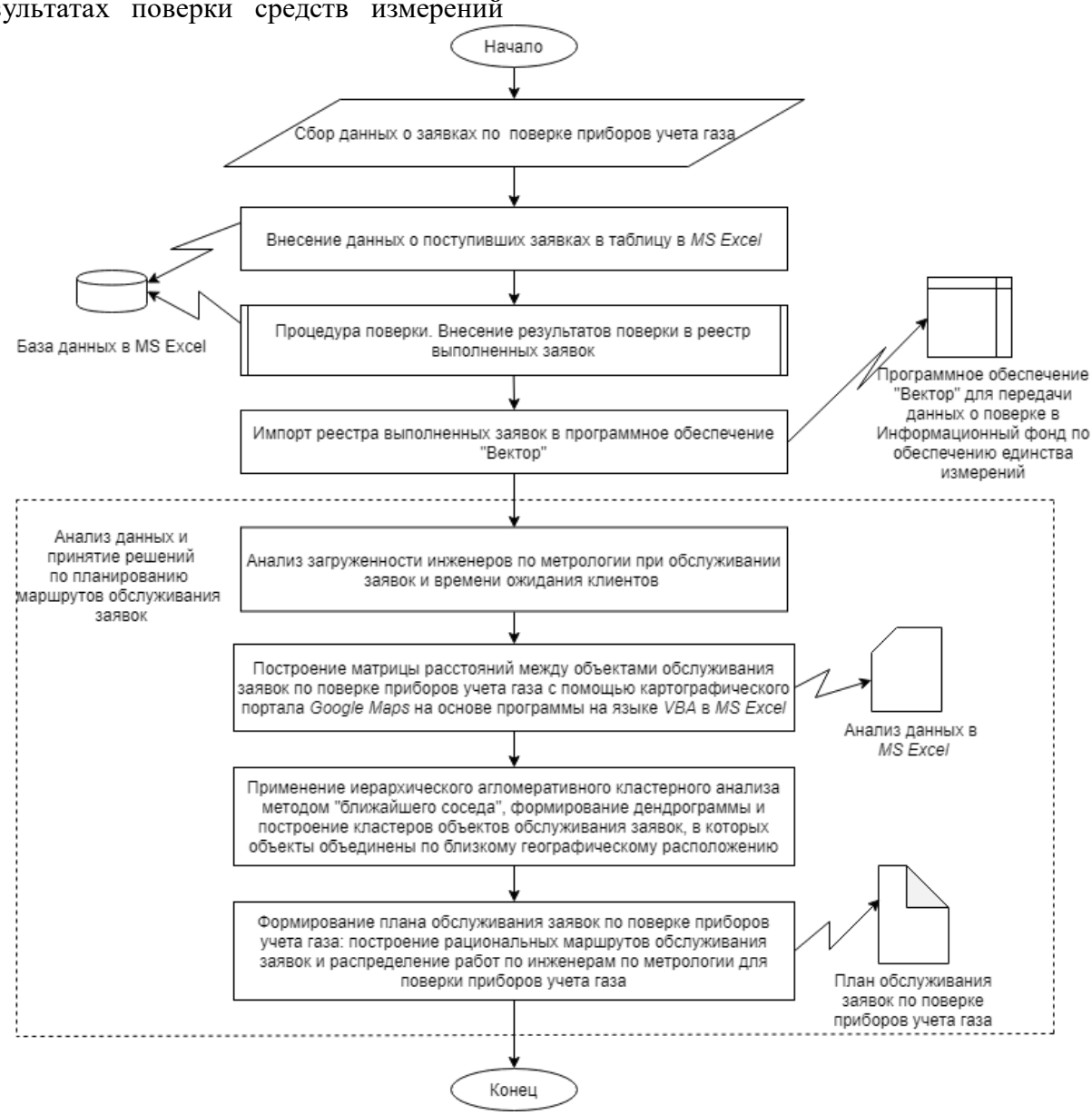


*Рис.1.*Схемаалгоритма процесса поверки приборов учета в метрологической службе

На *следующем* этапе осуществляется анализ данных с использованием метода массового обслуживания и с использованием технологии применения методов машинного обучения, а затем и принятие решений по построению маршрутов обслуживания заявок.

Применение методов массового обслуживания на основе фотографии рабочего времени инженера по метрологии позволило выявить, что больше трети рабочего времени приходится на

подготовительно-заключительные работы, в которые входит перемещение метрологов между точками обслуживания.

Для решения задачи поиска рационального маршрута используются специализированные информационные системы с картографическим веб-сервисом, обеспечивающим веб-доступ к картографической информации на основе интерфейсов прикладного программирования (*API*). В настоящее время популярные картографические порталы, такие как *GoogleMaps, Яндекс. Карты* и *2GIS*, предоставляют *API*, с помощью которого можно строить рациональный маршрут, наилучшим образом удовлетворяющий некоторому критерию (расстоянию или времени) от начальной до конечной точки.

При построении рациональных маршрутов с помощью *GoogleMaps* из базы данных заявок формируется фрагмент данных из *n*записей в формате *MS Excel* с такими полями как: дата поступления заявки, адрес, данные клиента, контактный телефон. С помощью специально разработанного макроса на языке *VBA*(*VisualBasicforApplication*) и сервиса *GoogleMapMaker* осуществляется запрос к картографическому сервису через *Google API*, и возвращается информация о расстоянии между адресами клиентов. Таким образом формируется таблица, представляющая собой квадратную матрицу расстояний*n*-го порядка, содержимое ячеек которой представляют расстояния в метрах между пунктами обслуживания заявок, обозначенными условно порядковыми номерами (табл. 2). При обновлении картографических данных расстояния в матрице могут изменяться: так, в сервисе *GoogleMapMaker* каждые 10 минут идет обновление данных с учетом дорожно-транспортных происшествий, ремонта дорог и других ситуации, что ведет к расхождению длительности и расстояния в маршрутах.

Таблица 1

Матрица расстояний

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0	10505	6475	1322	5945	6906	13640	SS5S	6143	617S
2	10349	0	8405	10937	8554	16672	3905	16056	15909	8107
3	6553	7846	0	7142	970	9606	10981	9661	9863	2030
4	1322	11093	7064	0	6534	5585	14228	7536	4822	6767
5	6810	8102	970	7398	0	8743	11237	8799	9000	2416
6	6901	16672	9736	5579	8769	0	19807	1646	356	9760
7	12914	3687	10970	13502	11119	19237	0	18621	18474	10673
8	9059	15647	9746	7737	8779	1815	18782	0	2171	9771
9	6138	15909	10354	4816	9387	**356**	19044	2002	0	10378
10	6110	7402	2419	6698	2399	9691	10537	9746	9948	0

Матрица расстояний несимметрична, это обусловлено состоянием дорог и особенностями движения. По матрице можно определить, что минимальным расстоянием, например, является расстояние между пунктами обслуживания№9 и №6 и составляет 356 м. Использование картографического сервиса позволяет также построить матрицу продолжительности маршрута, в которой содержимое ячеек представляет собой длительность перемещения между пунктами обслуживания.

Матрицы расстояний и продолжительности маршрута используются в технологии применения методов машинного обучения при решении задачи кластеризации. Для построения кластерной структуры данных об адресах точек обслуживания применяется иерархический агломеративный метод кластерного анализа – метод одиночной связи («ближайшего соседа»), в котором расстояние между двумя кластерами определяется расстоянием между двумя наиболее близкими объектами-адресами в

различных кластерах. Этот метод предназначен для получения наглядного представления остратификационной структуре объектов и используются при решении вопроса о «схожести» объектовприих объединении в группу.

Результатом кластеризации является дендрограмма (рис. 2), содержащая несколько уровней – групп адресов точек обслуживания, соответствующих процессам последовательного укрупнения кластеров. В данном примере дендрограмма показывает, что сформировалось 5 близких по расстоянию групп обслуживания: первая группа включает №1 и №4 с расстоянием между пунктами до 1,4 км; 2-я группа – №6, 9 и 8 (до 1,7 км); 3-я – № 3, 5, 10 (до 2 км); 4-я и 5-я группы образованы одиночными объектами, расположенными далеко друг от друга – №2 и №7. Итак, применение методов кластерного анализа позволит объединить близко расположенные объекты-адреса и построить рациональный маршрут по точкам обслуживания.

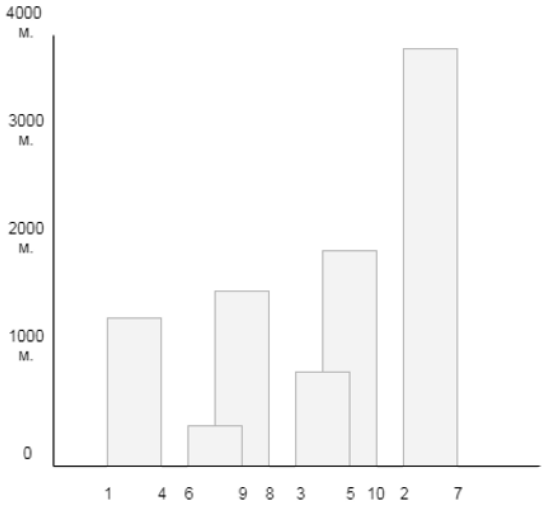


Рис.2. Дендрограмма результатов кластеризации

Таким образом, рационализация маршрута обслуживания заявок в области поверки средств измерений на основе технологии применения методов машинного обучения приводит не только повышению оперативности обслуживания, снижения очередей, но и к уменьшению холостого пробега транспорта и затрат на топливо, что в целом улучшить качество обслуживания и повысить эффективность работы метрологической службы.

Библиографический список

1. Официальный портал Федеральной государственной информационной системы Росстандарта: [сайт]. URL: https://www.gost.ru (дата обращения – 18.08.2021)

2. Макарова Е.А., Закиева Е.Ш., Габдуллина Э.Р., Валиуллина К.М. Анализ и оценка качества жизни в сфере здравоохранения на основе интеллектуальных методов // Статистические методы исследования социально-экономических и экологических систем региона. материалы I Международной научно-практической конференции. 2017. С. 79-81.

3. Макарова Е.А., Габдуллина Э.Р., Закиева Е.Ш.Регрессионный и кластерный анализ региональных производственных процессов // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и технические науки. 2015. № 12. С. 7

Ильясов[1] Б. Г., Закиева[2] Е. Ш., Габдуллина[3] Э. Р.

ТЕХНОЛОГИЯ АНАЛИЗА УПРАВЛЯЕМЫХ ПРОЦЕССОВ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СОЦИОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ НЕЧЕТКИХ КОГНИТИВНЫХ КАРТ

Уфимский государственный авиационный технический университет[1, 2, 3](*Россия, г. Уфа*)

ilyasov.bg@ugatu.su[1], zakieva.esh@ugatu.su[2], gabdullina.er@ugatu.su[3]

Источник финансирования:
грант РФФИ № 20-08-00796 А

Аннотация. Рассматриваются вопросы когнитивного моделирования управляемых процессов функционирования социотехнических систем. Предложена технология последовательного применения статического и динамического анализа нечеткой когнитивной карты социотехнической системы на примере системы здравоохранения. Статический анализ выполнен на основе математического аппарата В.Б. Силова; динамический анализ реализован на основе обобщенных нечетких продукционных когнитивных карт.

***Ключевые слова*:** социотехническая система, когнитивное моделирование; нечеткая когнитивная карта, обобщенные нечеткие продукционные когнитивные карты; статические и динамические модели.

В исследованиях проблем управления сложными слабоформализуемыми социотехническими системамив настоящее время активно применяется инструментарий когнитивного моделирования.

Основой когнитивной модели является когнитивная карта (КК), представляющая собой знаковый ориентированный граф, вершинам которого сопоставлены концепты предметной области, а ребрам– причинно-следственные отношения (влияния) между концептами в виде знаков («+» или «–») или веса по той или иной шкале. В качестве концептов социотехнической системы выступают основные системные переменные – управляющие факторы, переменные состояния, целевые концепты. Возможности графического и аналитического исследования на основе системных переменных делают когнитивные модели эффективным инструментом системного анализа, что позволяет использовать классические подходы системного анализа для моделирования и управления.

Различные способы описания элементов графа КК увеличивают возможности интерпретации когнитивных моделей при качественном и количественном анализе систем и процессов. Так, расширением простых ККявляютснечеткие когнитивные карты (НКК), представленные в виде нечеткого ориентированного графа сконцептами, описаннымис помощью нечетких множеств. Направленные ребра графа НКК не только отражают причинно-следственные связи между концептами, но и определяют степень влияния связываемых концептов. Существуют различные типы нечетких когнитивных моделей: НКК Б. Коско и их разновидности; НКК В. Силова; нечеткие продукционные когнитивные карты; нечеткие обобщенные продукционные когнитивные карты; нечеткие реляционные когнитивные карты.

Исследование НКК дает возможностьстроить траектории взаимовлияния концептов друг на друга, проводить анализ процессов изменения состояния концептов при распространении

влияний по траекториям, определять новые состояния концептов. Кроме того, при анализе проблем управления социотехническими системами когнитивные модели позволяют решать задачи построения стратегии управления их последовательным развитием, формированием основных целей испособами их достижения.

Для исследованийпроблем управления социотехническими системамипредлагается применить технологию последовательного проведения *статического идинамического* анализа когнитивных моделей. Статический анализ КК основан на исследовании следующих видов взаимовлияний концептов НКК: одних концептов на другие, концепта на систему, системы на концепт. Динамический анализ предполагает генерацию и дальнейший ситуационный анализ возможных сценариев развития системы с течением времени.

В данной работе представлены результаты применения технологий статического и динамическогоанализа когнитивной модели социотехнической системы на примере системы здравоохранения.

Первоначально строится когнитивная модель системы.

На первом этапе построения модели происходит сбор и подготовка статистических показателей из баз данных Федеральной службы государственной статистики и Единой межведомственной информационно-статистической системы, характеризующих состояние системы здравоохранения по регионам РФ; формируется статистическая выборка.

На втором этапе проводится анализ данных статистической выборки интеллектуальными методами с целью обнаружения неизвестных, скрытых закономерностей в данных, осуществляется структуризация статистических показателей для построения НКК. На данном этапе проводится выделение основных факторов, описывающих основные проблемы социотехнической системы; определяются целевые факторы и управляющие факторы-индикаторы, которые в модели будут являться входными координирующими сигналами воздействия на систему.

Третий этап построения НКК – корреляционно-регрессионный анализ данных, который проводится с целью выявления статистической связи и причинно-следственной зависимости между показателями, необходимых для построения когнитивной модели. Определенные в результате статистического анализа связи и причинно-следственные отношения уточняются методом экспертного оценивания.Необходимо подчеркнуть, что аппарат когнитивного моделирования отличается субъектно-формальным [1] подходом к решению задач в силу существенного участия человека-эксперта как на этапе формализации задачи, так и на этапе интерпретации при семантическом анализе результатов моделирования.

Разработанная НКК (рис. 1) представляет собой нечеткую семантическую сеть, в которой отношения (веса связей) лежат на отрезке [-1,1].

Статический анализ НКК осуществляется на основе математического аппарата НКК В.Б. Силова и предназначен для комплексного анализа причинно-следственных связей между концептами с учётом прямого и опосредованного взаимовлияния факторов друга на друга [2]. Выполняется расчет интегральных системных показателей построенной НКК, по результатам которого определяются значимые концепты, наиболее сильно влияющие на состояние социотехнической системы.

Формируется положительно-отрицательная транзитивно замкнутая матрица взаимовлияния концептов, по которой определяются максимально положительные и отрицательные траектории перехода из управляющих концептов в целевые, а также происходит выбор управляющих стратегий.

Основной целью статического анализа является формирование рекомендаций по расходованию ресурсов при управлении социотехнической системой, направленной на повышение качества здоровья населения, и выработка управляющих решений.

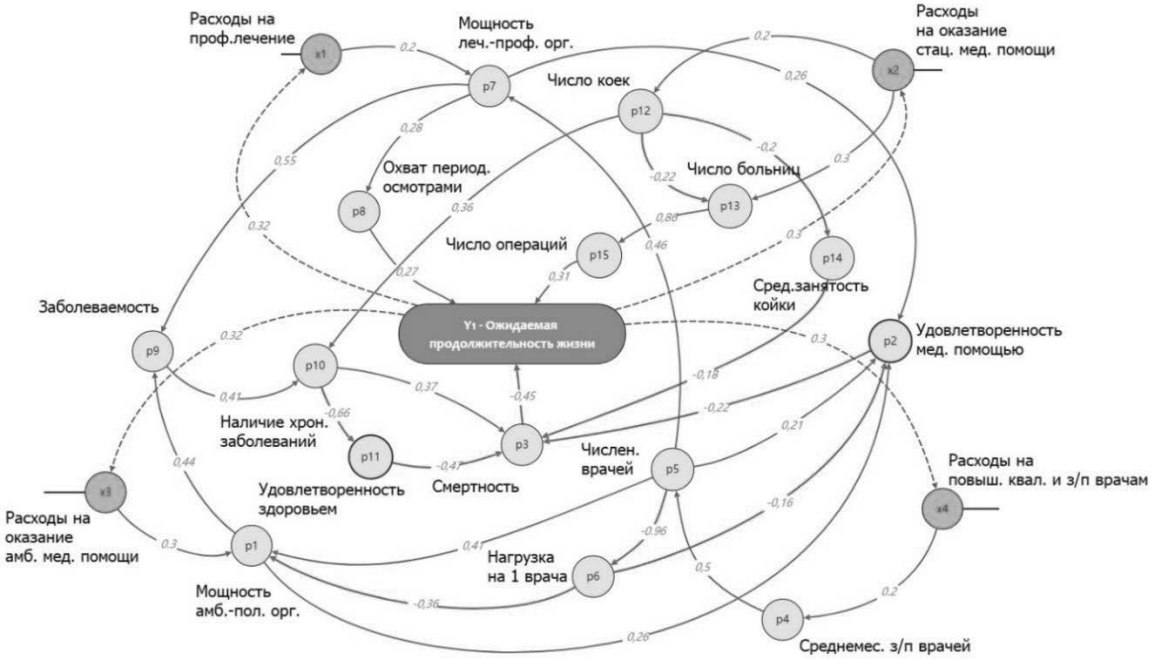


*Рис.1.*Нечеткая когнитивная карта состояния системы здравоохранения

Использование *динамического анализа* направлено на исследование состояния социотехнической системы во времени (в динамике). Для реализации этоговида анализатребуется использование другого вида НКК – обобщенную нечеткую продукционную когнитивную карту (ОНПКК) и разработка модели динамики [3] для НКК.

Для каждого концептаОНПКК [4] $K_i, i = 1, \dots, N$строится соответствующееему нечеткое множество$\widetilde{K}_i$, заданное на универсальном множестве X_i в виде совокупности упорядоченных пар $\widetilde{K}_i = \{(\mu_{\widetilde{K}_i}(x_i)/ x_i)\}$, где степень $\mu_{\widetilde{K}_i}(x_i)$ – степень принадлежности x_i к нечеткому множеству $\widetilde{K}_i, \mu_{\widetilde{K}_i}(x_i)$: $X_i \to [0,1]$.

Концепты ОНПКК K_i описываются как лингвистические переменные, построенные с использованием нечетких шкал терм-множеств $T_i = \{T_1^i, T_2^i, \dots, T_{m_i}^i\}$, где m_i – число типовых состояний концепта K_i. Задание взаимовлияния w_{ij} между концептами ОНПКК. задается одним из значений терм-множества лингвистической переменной $T_{w_{ij}} = \{T_{11}^{w_{ij}}, \dots, T_{zl}^{w_{ij}}\}$.Технология динамического анализа основана на разработке модели динамики ОНПКК, описывающей механизм распространения влияний между концептами во времени.

При непосредственном влиянии концептов друг на друга за один такт системного времени происходит передача этого влияния по связям когнитивной модели – от концепта-источника к концепту-приемнику – и агрегирование отдельных влияний от концептов-источников на концепте-приемнике:

$$\begin{cases} \widetilde{K}_j(t+1) = \widetilde{K}_j(t) \oplus \left[\bigoplus \Delta\widetilde{K}_{ij}(t+1) \right], \\ \Delta\widetilde{K}_{ij}(t+1) = \tilde{f}_{ij}\left[\widetilde{K}_i(t), \widetilde{K}_j(t), \Delta\widetilde{K}_i(t)\right] \end{cases}$$

где $\widetilde{K}_i$, $\Delta\widetilde{K}_i$ – нечеткие множества, представляющие значения входного концепта, смежного с выходным концептом K_j и его приращение в моменты дискретного времени t; $\widetilde{K}_j$, $\Delta\widetilde{K}_j$ – нечеткие множества, которые представляют,

соответственно, значение и приращение входного концепта K_j; $\oplus$ – операция агрегирования (аккумулирования); $\tilde{f}_{ij}$ – оператор, задающий нечеткое отображение.

Влияние между типовыми состояниями каждой пары «входной концепт – выходной концепт» карты задается значениями терм-множества лингвистической переменной. Далеестроится двухвходовая нечеткая продукционная модель, реализующая оператор f_{ij}. Значение$\Delta\widetilde{K}_{ij\ res}(t+1)$формируется на основе алгоритма нечеткого вывода.

Модель ОНПКК, расширяющая возможности анализа и моделирования сложных систем на каждом следующем шаге во времени, представлена на рисунке 2. Данная модель позволяет количественно оценить темпы изменения ряда ключевых показателей социотехнической системы и разработать различные сценарии ее развития.

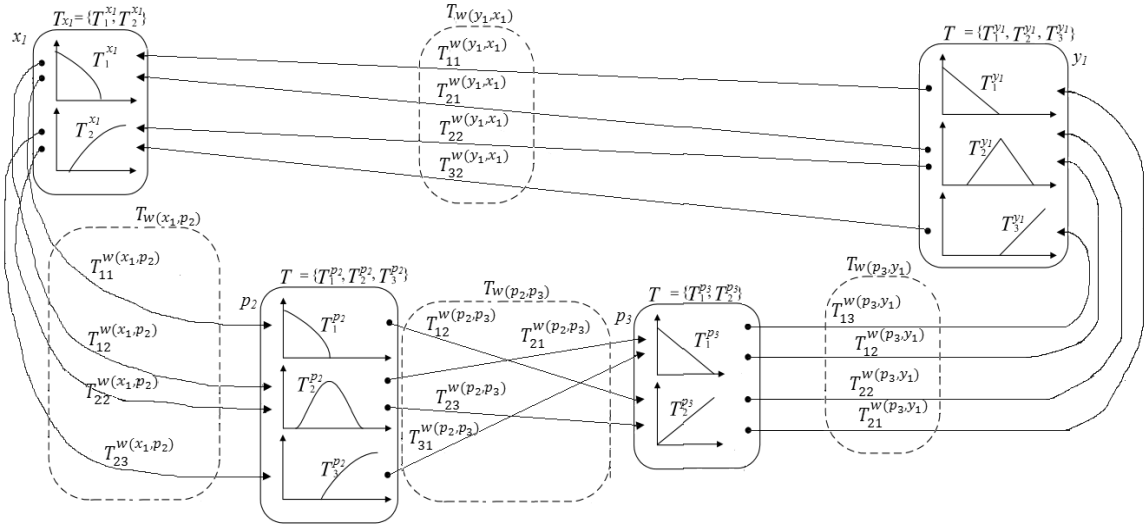


Рис.2. Обобщенная нечеткая продукционная когнитивная модель

Применение представленнойтехнологиипоследовательного проведения статического и динамического анализа НКК позволит перейти от качественного описания слабоформализованных и слабоструктурированных систем к количественным значениям системных переменных, что обеспечитвозможность формирования рекомендации по принятию управленческих решений и повысить качество исследования различных аспектов управляемого функционирования социотехнических систем.

Библиографический список

1. Абрамова Н.А. О проблеме рисков из-за человеческого фактора в экспертных методах и информационных технологиях // Проблемы управления. – 2007. – №2. – С. 11-21.

2. Макарова Е. А., Закиева Е. Ш., Габдуллина Э.Р., Валиуллина К.М. Анализ и оценка качества жизни в сфере здравоохранения на основе интеллектуальных методов // Статистические методы исследования социально-экономических и экологических систем региона. Материалы I Международной научно-практической конференции. 2017. С. 79-81.

3. Федулов. Нечеткие реляционные когнитивные карты // Теория и системы управления. – 2005. – №1. – С. 120-132.

4. Ильясов Б.Г., Закиева Е.Ш., Габдуллина Э.Р. Процедура исследования качества здоровья населения на основе нечеткого когнитивного моделирования // Управление экономикой: методы, модели, технологии. Материалы XVIII Международной научной конференции. 2018. С. 332-336.

Ильясов[1] Б. Г., Макарова[2] Е. А., Кашапова[3] Г. Ф.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ О РАСХОДАХ РЕГИОНАЛЬНЫХ БЮДЖЕТОВ РФ НА РЕШЕНИЕ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ВОПРОСОВ

Уфимский государственный авиационный технический университет[1, 2, 3] (*Россия, г. Уфа*)

ilyasov.bg@ugatu.su[1], ea-makarova@mail.ru[2], kashapova.gulshat@list.ru[3]

Источник финансирования:
грант РФФИ № 20-08-00796 А

***Аннотация*:** Рассматривается проблема поддержки принятия решений при управлении расходами бюджетных средств на решение научно-технологических вопросов в регионах Российской Федерации. Применен метод компонентного анализа данных для формирования кластеров регионов. Сформулированы знания в виде правил классификации с учетом выявленных региональных особенностей.

***Ключевые слова*:** расходы, региональный бюджет, компонентный анализ, научно-технологические вопросы, управление, кластер.

Актуальность исследования бюджетной системы регионов обусловлена необходимостью анализа процесса реализации государственных и муниципальных программ и выявления резервов для снижения стоимости оказываемых муниципалитетам и субъектам Российской Федерации бюджетных услуг, что должно позволить существенно повысить эффективность бюджетных расходов, при этом не допуская ухудшения их качества. Одной из главных функций органов власти в области экономики является рациональное распределение средств из бюджета. Существует множество правил, законов, нормативно-правовых актов, на основе которых планируется и контролируется распределение средств из бюджета [1].

Для повышения эффективности функционирования бюджетной системы необходимо выполнить большой объем работ, связанный с проведением статистического анализа данных, исследовать тенденции развития экономики государства и принять меры, которые способствовали бы развитию экономической системы [2-5].

В статье представлены результаты интеллектуального анализа статистических данных о расходах региональных бюджетов за 2019 год на решение научно-технологических вопросов [6].

В исходной выборке признаками являются: внутренние затраты на научные исследования и разработки, затраты на технологические инновации, ввод основных фондов, инвестиции в основной капитал, затраты на прикладные исследования, затраты на информационно-коммуникационные технологии (ИКТ). Расходы на все перечисленные направления оказывают огромное влияние на развитие экономики России.

Для исследования построения кластеров регионов, сходных или различающихся между собой по уровню расходов, проведен компонентный анализ [7-8].

По результатам проведения компонентного анализа построены две главные компоненты (ГК), суммарная дисперсия которых равна 76,921 %. Весовые коэффициенты всех признаков для двух главных компонент представлены в табл. 1.

По табл. 1 весовых коэффициентов признаков видно, что в формировании названия первой ГК (*F1*) участвуют следующие признаки, которые являются значащими: «Затраты на технологические инновации», «Затраты на ИКТ».

Таблица 1

Веса признаков в главных компонентах

№	Признаки	*КомпонентаF1*	*КомпонентаF2*
1	Внутренние затраты на научные исследования и разработки	0,417339	**-0,519374**
2	Затраты на технологические инновации	**0,463136**	-0,2322902
3	Ввод основных фондов	0,413946	**0,571**
4	Инвестиции в основной капитал	0,455185	**0,467787**
5	Прикладные исследования	-0,0234769	-0,240845
6	Затраты на ИКТ	**0,481911**	-0,270437

В формировании названия второй ГК (*F2*) участвуют следующие значащие признаки: «Внутренние затраты на научные исследования и разработки», «Ввод основных фондов», «Инвестиции в сосновной капитал».

На основании перечисленных значащих признаков сформулированы названия главных компонент: для первой ГК – «Затраты на ИКТ и технологические инновации, включая инвестиции в основной капитал»; для второй ГК – «Расходы на научные исследования, а также на приобретение и ввод основных фондов».

Все множество объектов целесообразно разделить на пять кластеров: два кластера малочисленные (4 и 5) и три многочисленные (1, 2 и 3). Диаграмма рассеяния в пространстве первой и второй главных компонент представлена на рис. 1.

.

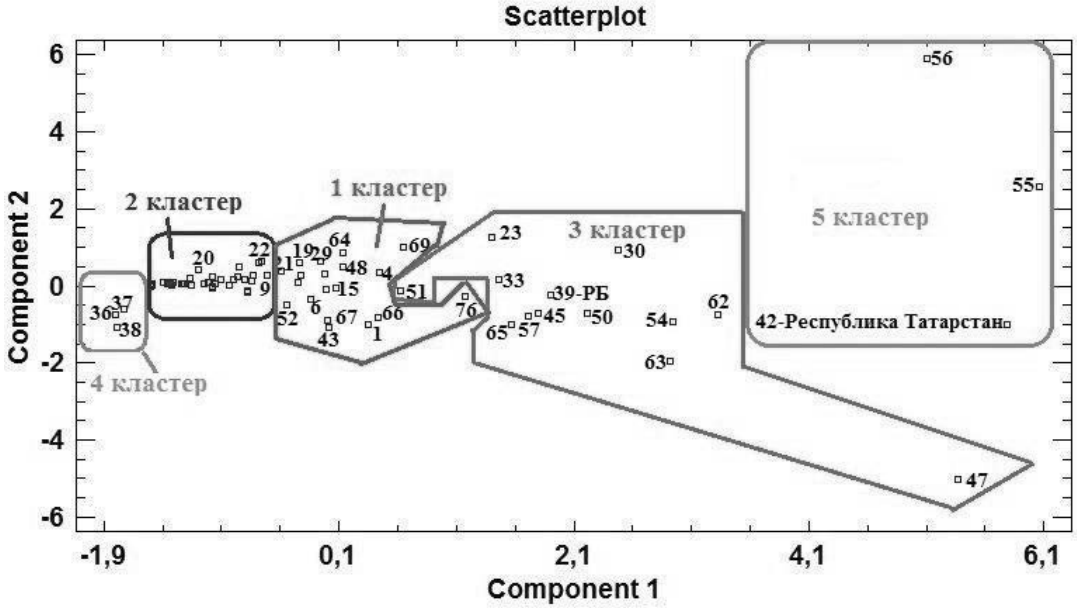


Рис. 1. Проекция множества объектов в пространстве первой и второй компоненты

Выделены следующие особенности кластерной структуры регионов по особенностям бюджетных расходов в области обеспечения научно-

технологического развития (НТР) регионов. Все пять кластеров характеризуются в основном средними объемами расходов на научные исследования и разработки и ввод основных фондов, так как расположены в области средних значений первой ГК. Но в пятом и четвертом кластере есть субъекты, в которых выделяются более низкие (регион 47 – Нижегородская область) или высокие (регион 56 – Ямало-Ненецкий авт. округ) значения средств на решение этих вопросов. Эти субъекты будут описаны ниже.

В кластер 1 вошли те субъекты, которые характеризуются объемами расходов на НТР ниже среднего значения, в частности, по затратам на ИКТ и технологическое развитие, включая инвестиции в основной капитал.

Регионы кластера 2 характеризуются низким объемом затрат на ИКТ и технологическое развитие, включая инвестиции в основной капитал.

Кластер 3 характеризуется средними значения расходов на вышеперечисленные направления. Но в этом кластере присутствует субъект под номером 47 – Нижегородская область, которая имеет очень низкие расходы на научные исследования и разработки и ввод основных фондов, а вот по затратам на ИКТ и технологическое развитие этот регион имеет достаточно большие затраты по сравнению с другими субъектами. Здесь же находится и Республика Башкортостан (РБ), которая имеет средние показатели по всем видам расходов, представленных выше.

В кластере 4 субъекты характеризуются очень низкими размерами расходов на ИКТ и технологические вопросы, включая инвестиции в основной капитал. Субъекты этого кластеры расположены очень близко к друг другу, а это значит, что расходы в этих субъектах отличаются друг от друга незначительно.

Регионы кластера 5 отличаются от регионов других кластеров своим расположением в диаграмме рассеяния. Сюда вошли всего 3 региона: Республика Татарстан (РТ), Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, Ямало-Ненецкий автономный округ. Эти субъекты расположены довольно далеко друг от друга, но они отдалены от других субъектов и поэтому выделены в отдельный кластер.

Таким образом, самые наилучшие показатели по бюджетным расходам в области НТР присущи кластеру 5, который имеет лучшие показатели расходов, затем идет кластер 3, который характеризуется хорошими показателями по бюджетных расходам в области НТР, последние места занимают все остальные три кластера.

Сформулированы правила отнесения объектов к кластерам, которые положены в основу формирования базы правил системы поддержки принятия решений (СППР) по формированию бюджетных расходов. Например, правило 1 в пространстве ГК имеет вид: ЕСЛИ ГК 1 = высокое И ГК 2 = выше среднего, ТО Кластер = 5.Обобщенные названия главных компонент сформулированы выше.

Для анализа не всегда целесообразно оперировать обобщенными характеристиками. Требуется представить характеристики в терминах исходных признаков. Поэтому сформулированы уточненные правила при переходе от пространства главных компонент к пространству исходных признаков. Пример уточненного правила для наиболее многочисленного кластера 2 имеет вид: ЕСЛИ внутренние затраты на научные исследования и разработки = средние И затраты на технологические инновации = низкие И ввод основных фондов = средний И инвестиции в основной капитал = низкие И затраты на прикладные исследования = средние И затраты на ИКТ = низкие, ТО Кластер = 2.

Далее проведен кластерный анализ, результаты которого подтвердили выявленную структуру кластеров регионов РФ.

Таким образом, выявлена кластерная структура регионов РФ по бюджетным расходам в области НТР.Показано, что большее число регионов нуждается в дополнительном финансировании для стимулирования их экономического развития, что помогло бы им обеспечивать вначале рост производства валового регионального продукта, а далее рост бюджетных расходов на финансирование НТР. Показано, что Республика Башкортостан находится в более худшем кластере по сравнению с Республикой Татарстан, что свидетельствует о необходимости пересмотра политики в области формирования бюджетных расходов с целью повышения эффективности производства и обеспечения экономического роста. Это будет способствовать переходу объекта (Республики Башкортостан)из кластера 3 в кластер 5, где расположены регионы с более высоким уровнем экономического развития. Результаты проведенного интеллектуального анализа целесообразно использовать при построении СППР по формированию бюджетных расходов и для проведения имитационного моделирования управляемого поведения социально-экономической системы при различных сценариях реализации бюджетной политики.

Библиографический список

1. «Бюджетный кодекс Российской Федерации» принят ГД ФС РФ 31.07.1998 N 145-ФЗ (ред. от 22.04.2020) (дата обращения: 05.09.2021).

2. Ниворожкина Л. И., Арженовский С. В, Рудяга А. А. Статистические методы анализа данных: Учебник для вузов. – М.: Изд-во Риор, 2018. – 320 с.

3. Ульман Дж., Раджараман А., Лесковец Ю.Книга: Анализ больших наборов данных – М.: Изд-во ДМК, 2016. – 498 с.

4. Шавалеева Л. С. Малый бизнес в современной россии: проблема источников финансирования. Российское предпринимательство. 2017. Том 18. № 4. С. 551-560.

5. Алиев Б. Х., Велиев М. Ш., Повышение эффективности бюджетных расходов регионов: проблемы и перспективы. Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2017. № 7-2. С. 249-253.

6. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. URL: https://www.gks.ru(дата обращения: 06.09.2021).

7. Макарова Е.А., Ровнейко Н.И., Хасанова Н.В. Интеллектуальный анализ отраслевой структуры реального сектора экономики на основе данных межотраслевого баланса // Управление экономикой: методы, модели, технологии: материалы XVIII Международной научной конференции. – Уфа: РИК УГАТУ, 2018. – С.358-361.

8. Ильясов Б. Г., Макарова Е. А., Закиева Е. Ш., Гиздатуллина Э. С. Анализ данных о доходах населения регионов РФ с учетом социальных трансфертов: метод главных компонент. Фундаментальные исследования. 2018. № 4. С. 69-74.

9. Официальный сайт компании Консультант Плюс. URL:http://consultant.ru (дата обращения: 06.09.2021).

10. Эксперт. Рейтинговое агентство [сайт]. Шураков А.Бюджеты Российских регионов в 2018 году рекордные профициты, дотации и сдержанные инвестиции. URL: https://www.raexpert.ru/researches/regions/budget regions 2018(дата обращения: 05.09.2021).

Лебедев В. А.

ЗАПУСК ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ 1С ЧЕРЕЗ ВЕБ-БРАУЗЕР

Уфимский государственный авиационный технический университет (*Россия, г. Уфа*)

lav129@yandex.ru

***Аннотация*:** Рассматривается способ запуска информационных систем 1С с помощью веб-сервисов через веб-браузер.

***Ключевые слова*:** веб-сервисы, веб-серверы, сервис-ориентированная архитектура, файловая база данных, сервер баз данных, информационные базы 1С, ERP-системы.

В настоящее время почти все корпоративные информационные системы (КИС): mySAP/R3, IFS Applications, MS Dynamics AX, Галактика, 1С: ERP, 1С:Корпорация и пр. поддерживают сервис-ориентированную архитектуру (Service-OrientedArchitecture –SOA). *SOA* – это модульный подход к разработке программного обеспечения (ПО), состоящий из легко заменяемых компонентов (сервисов) со стандартизированными интерфейсами [1]. Запуск любых приложений, в том числе и КИС, через веб-браузеры способствует *масштабируемости* ПО.

В качестве информационных систем (ИС) (или информационных баз – ИБ) платформы «1С:Предприятие» могут использоваться любые системные решения 1С, а также собственные разработки пользователей, оформленные в виде веб-сервисов и запущенные через окна веб-браузеров.

Известно, что в процессе установки платформы «1С:Предприятие 8.3» пользователем определяется формат хранения данных – файловый или серверный. В первом случае в конфигурации будет создан специальный файл 1Cv8.1CD для хранения данных, во втором случае – необходима предварительная установка системы управления базами данных (СУБД), которая в дальнейшем будет использована в качестве *сервера баз данных* (СБД). Таких СУБД в 1С могут быть только четыре: СУБД Microsoft SQL Server, PostgreSQL, Oracle Database, IBM Db2.

Файловая организация хранения ИБ обычно используется пользователямипри отладке собственных систем или небольшими компаниями с количеством пользователей не более 5-10, имеющих разграничения по возможностям доступа к данным. Такие компании не имеют большого объема документооборота, а объем хранения данных не превышает 5 ГБ. Файловая организация хранения плохо защищены и доступна для копирования сторонними пользователями. При этом любые попытки опубликовать ИБ файловой организации на веб-сервере приводят к ошибкам.

Размещение ИБ 1С на СБД обеспечивает надежность, высокую отказоустойчивость, поддержку больших объемов хранения данных, а также предоставляет возможность публикацииИБ на веб-сервере и одновременную работус большим количеством пользователей. Поэтому при установке платформы «1С:Предприятие 8.3»следует активизировать компоненты для поддержки сервера и веб-публикаций (рис. 1).

Если в качестве СУБД был выбранMSSQLServer, то для *express*-версии вам понадобятся файлы SQLServer2016-SSEI-Expr.exe, SQLServer2016SP2-KB4052908-x64-RUS.exe, обеспечивающие установку

именованного кластера SQLServer [2]. Также можновоспользоваться пакетом MS SQL Server 2008 R2 и определить локальный кластер в СУБД, после чего проверить его наличие в программе ***Администрирование серверов***(рис. 2).

Процесс добавления пользовательской ИБ и системного решения *1С: Бухгалтерия предприятия КОРП* в локальный кластер показан на рис. 3 – 6.

Если вы использовали файловую ИБ на время отладки своей системы, тодля ее публикации на сервере вам следует перенести ее на СБД. Для этого можно воспользоваться источником [3].

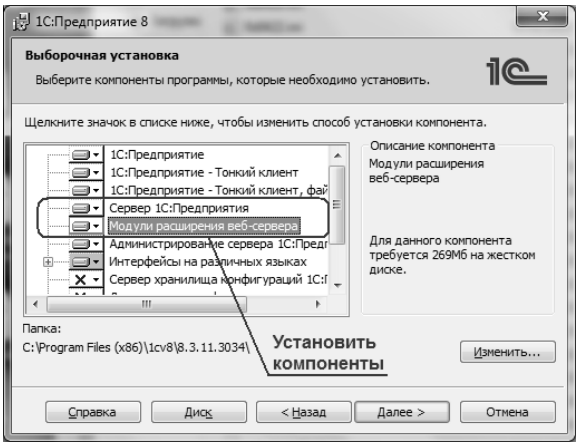


*Рис. 1.*Дополнительные компоненты

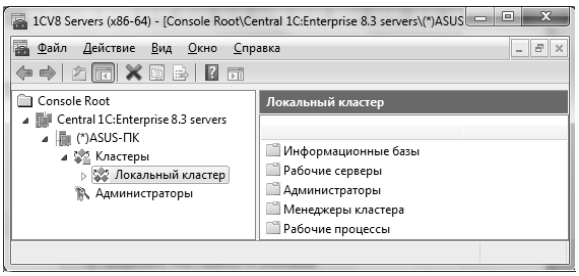


*Рис. 2.*Отображение локального кластера в окне программы *Администрирование серверов 1С:Предприятие x86-64*

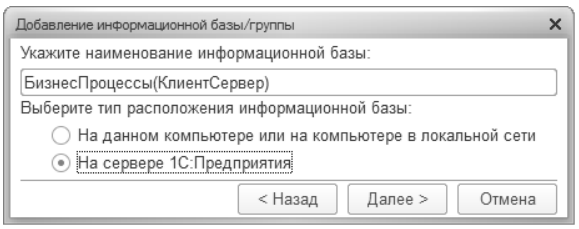


*Рис. 3.*Определение имени и места для размещения СБД

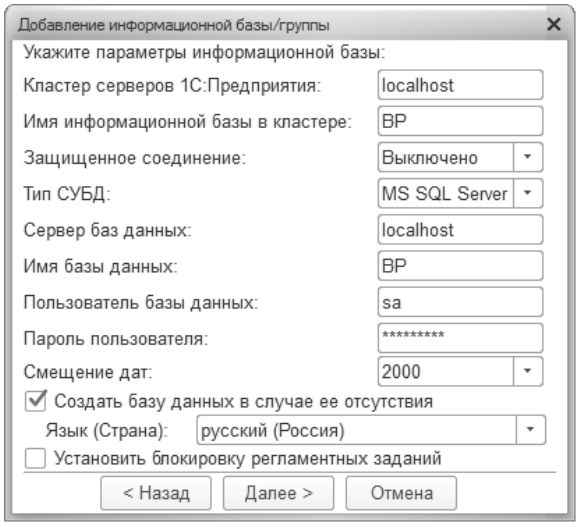


*Рис. 4.*Добавление пользовательской ИБ в локальный кластер *MS SQL Server*

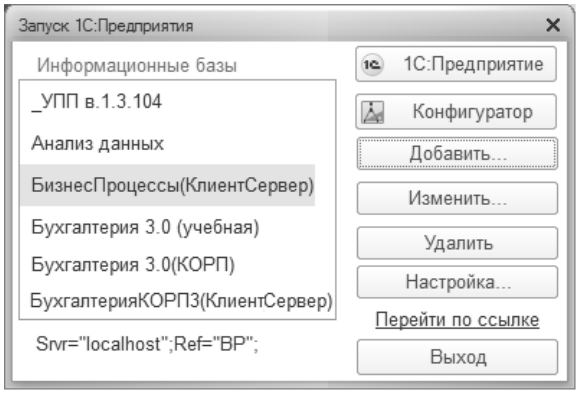


Рис. 5. Отображение пользовательскойИБв общем списке баз

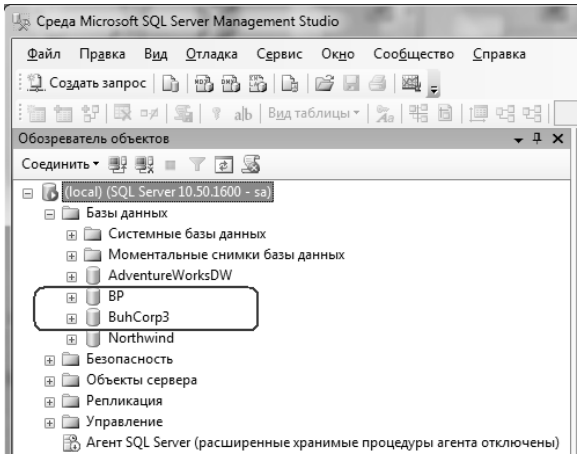


*Рис. 6.*Отображение пользовательской и системной ИБ в окне *MSSQLManagementStudio*

Чтобы опубликовать ИС (ИБ) в каталоге веб-сервера следует сначала запустить ИС от имени *Администратора* в режиме *Конфигуратор*, затем выбрать команду **Администрирование/Публикация на веб-сервер** (рис. 7 – 8). В появившемся окне выбрать веб-сервер (IIS или Apache, если они установлены), установить опцию *Публиковать Web-сервисы по умолчанию* и нажать кнопку **Опубликовать**.

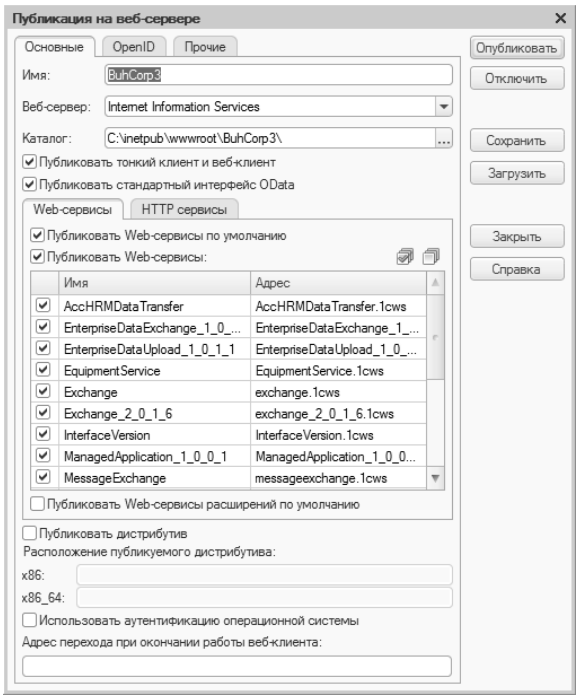


Рис. 7. Публикациясистемного решения *1С:Бухгалтерия предприятия КОРП* в папке *BuhCorp3*веб-сервераIIS

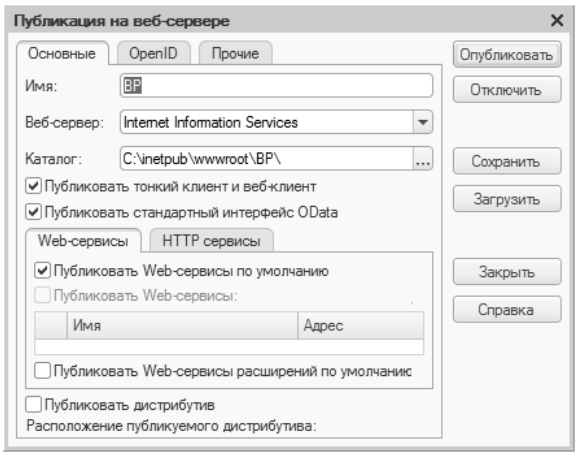


Рис. 8. Публикацияпользовательского решения в папке *BP*веб-сервераIIS

После успешнойпубликации каталога на веб-сервере(физический адрес папки c:\inetpub\wwwroot)окно закрывают и выходят из режима *Конфигуратор*.

Для тестирования представленных систем 1С предварительно устанавливают локальный веб-сервер с виртуальным адресом http://127.0.0.1/. Этот адрес вместе с каталогом публикации вводят в строке *Location*веб-браузера (рис. 9 – 13).

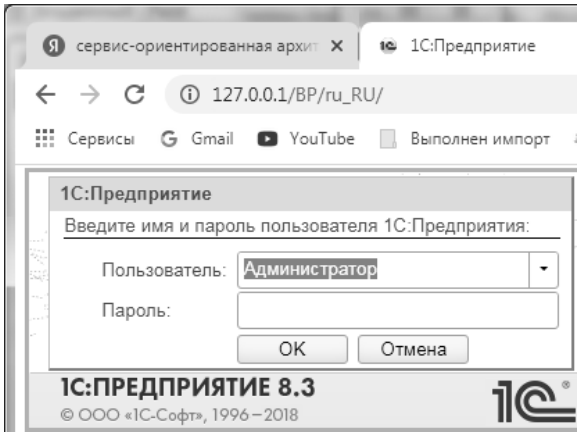


Рис. 9. Процесс запуска ИБ *BP* пользователя на локальном веб-сервере

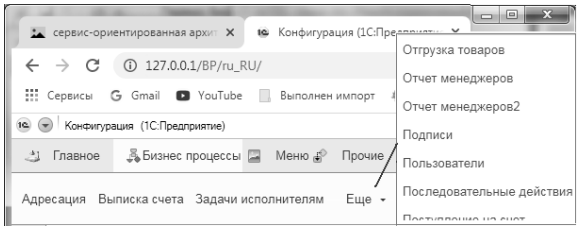


Рис. 10. Отображение ИБ *BP* пользователя в окне веб-браузера

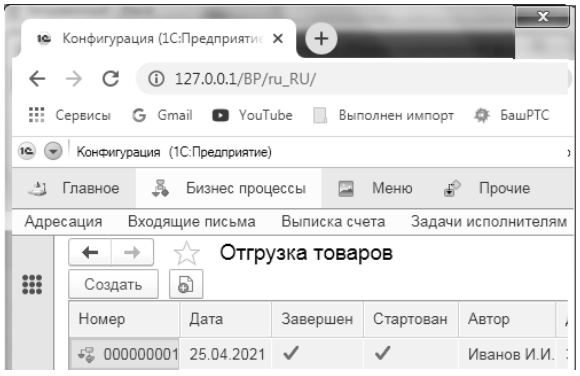


Рис. 11. Отображение формы списка бизнес-процесса *Отгрузка товара* подсистемы *Бизнес процессы*

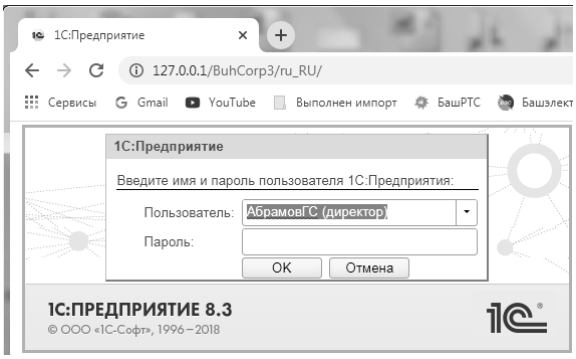


Рис. 12. Процесс запуска системного решения *1С:Бухгалтерия предприятия КОРП*на локальном веб-сервере

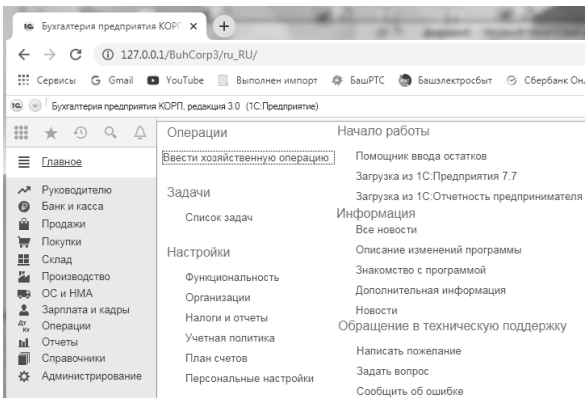


Рис. 13. Отображение ИБ *1С:Бухгалтерия предприятия КОРП* в окне веб-браузера

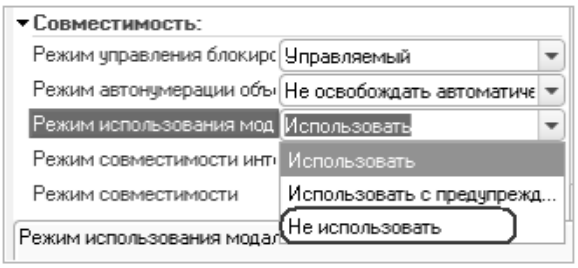


Рис. 14. Настройка конфигурации ИБ на запрет модальных окон

При запуске веб-сервисов системных решений 1С через браузеры следует помнить, что в них запрещено использование любых модальных диалогов (окон), поскольку они блокирует работу пользователя с родительским приложением. Поэтому в *Конфигураторе* ИБ следует установить *Режим использования модальности = Не использовать*(рис. 14) и скорректировать системный код, иначе будут появляться ошибки. Немодальные окна позволяют пользователям переходить по приложению, не останавливая процесс [4].

В заключении хотелось отметить, что в результате проведенных манипуляций с ИБ былиразработаны веб-сервисы 1С, аналогичные 1С: Линк[5], позволяющие проводить обучение студентов дистанционно, используя лишь веб-браузер (у студентов) и СБД, развернутую в организации. Кроме СБД в организации должна быть установлена ОС WindowsServer 2008R2и выше с активным веб-сервером IIS (Apache), имеющем свой IP-адрес в сети Интернет.

Библиографический список

1. Сервис-ориентированная архитектура ИС. Сайтhttps://studopedia.ru/1_108671_servis-orientirovannaya-arhitektura-is.html.

2. Установка, настройка и запуск сервера 1С предприятие. Сайт https://zen.yandex.ru/media/id/5cc2f45aa7763100b2db1708/ustanovka-nastroika-i-zapusk-servera-1s-predpriiatie-5dae51ae1d656a00ad0786a0.

3. Перенос базы 1С на SQL сервер. Сайт https://wiseadvice-it.ru/o-kompanii/blog/articles/perenos-failovoi-bazy-1s-v-sql-poshagovaya-instrukciya/.

4. Отказ от использования модальных окон в платформе 1С:Предприятие 8.3. Сайт https://курсы-по-1с.рф/news/отказ-от-модальных-окон-в-1с-8-3/.

5. Сервис 1С: Линк. Сайт https://1c.link/ .

Макарова[1] Е. А., Хасанова[2] Н. В., Солнцев [3] О. В.

ИЕРАРХИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫМ КОМПЛЕКСОМ КАК СЛОЖНЫМ ДИНАМИЧЕСКИМ МНОГОАГЕНТНЫМ ОБЪЕКТОМ

Уфимский государственный авиационный технический университет[1, 2, 3](*Россия, г. Уфа*)

ea-makarova@mail.ru[1], khasanova.nv@mail.ru[2], ojiegs@yandex.ru[3]

Источник финансирования:
грант РФФИ № 20-08-00796 А

Аннотация. Предложена иерархическая структура интеллектуальной системы управления производственным комплексом, которая включает два уровня управления. Первый уровень управления основан на применении принципа обратной связи и предназначен для корректировки финансовых расходов кластеров промышленного комплекса в процессе их функционирования. Второй уровень управления построен на основе принципа ситуационного управления и предполагает применение методов анализа данных, извлечения закономерностей кластеризации и формирования базы правил принятия решений.

***Ключевые слова*:** промышленный комплекс, иерархическая структура, управление, динамическая система, многоагентный объект.

В современных условиях многие проблемы функционирования промышленного комплекса России обусловленыпреимущественным развитием добывающих отраслей, недостаточным финансированием обрабатывающих отраслей, вследствие чего возникают различные отраслевые деформации, которые, в свою очередь, служат причиной возникновения несбалансированности финансовых потоков доходов и расходов секторов экономики и приводят к нарушению воспроизводственных пропорций как на федеральном, так и региональном уровнях [1].

Одним из путей решенияперечисленных проблем является разработка модельных инструментариев и программных систем, предназначенных для моделирования процессов принятия решений при управлении промышленным комплексом в ситуациях рецессии [1].

Промышленный комплекс (ПК) рассматривается как динамическая и многоагентная система, в качестве подсистем которой выступают, предприятия (если рассматривается микроуровень), отрасли или региональными ПК (если рассматривается мезоуровень), которые взаимодействуют путем формирования ресурсных потоков. В рамках промышленного комплекса предполагается исследование взаимосвязанного функционирования: топливно-энергетического комплекса, включающего топливную промышленность, электроэнергетику, атомную энергетику; металлургической промышленности; машиностроительной и металлообрабатывающей промышленности, в том числе автомобильной промышленности, тракторного и сельскохозяйственного машиностроения, станкостроения и инструментальной промышленности; химической и нефтехимической промышленности; лесозаготовительной, деревообрабатывающей и легкой промышленности. Рассматривается и региональная декомпозиция ПК с целью

выявления региональных сходств и различий, что необходимо в процессе принятия решений в области финансовой и денежно-кредитной политики.

При анализе проблемуправления развитием ПК необходиморассмотрение функционирования промышленного комплексав условиях его взаимодействияс другими секторами экономики, что соответствует требованиям применения воспроизводственного подхода. В статье основное внимание уделено процессам управления ПК при взаимодействии с банковским сектором в условиях кредитования.

Сформулированы следующие концептуальные положения, на основе которых ведется разработка структуры интеллектуальной системы управления (ИСУ) промышленным комплексом как сложным динамическим многоагентным объектом.

Во-первых, исследование процессов управления ПК ведется на основе применения следующих подходов: структурного, динамического, многоагентного, воспроизводственногои знаниевого подходов. Интегрирующим является системный подход. Перечисленные подходы обусловливают состав комплекса разрабатываемых моделей, используемых при построении структуры ИСУ ПК, и их особенности.

Во-вторых, рассматривается отраслевая декомпозиция ПК, согласно которой выполняется построение кластеров отраслей ПК и визуализация их различными способами. Построенные кластеры являются основой как для построения структуры динамических моделей функционирования ПК, так и для определения состава агентов агент-ориентированной модели функционирования ПК. Экземплярами агентов являются предприятия выделенных кластеров ПК.

В-третьих, выполнение декомпозиции ПК ведется с использованием таких методов анализа данных как методы компонентного, кластерного и нейросетевого анализа. Источником данных являются открытые данные по бухгалтерской отчетности предприятий РФ.

Предложена иерархическая структура интеллектуальной системы управления промышленным комплексом как сложным динамическим многоагентным объектомуправления (ОУ) в условиях банковского кредитования(рисунок 1).

Выделены два уровня управленияпроцессом функционирования ПК как ОУ (блок 5). Первый уровень управления построен на основе принципа обратной связи (блоки 1, 2, 3 и 4) и предназначен для регулирования расходовфинансовых ресурсов ПК вектор управляющих воздействий$U1$)с целью достижения плановыхзначений основных показателей деятельности ПК с учетом его взаимодействия с банковским сектором (вектор $Y0$).

Второй уровень построен на основе принципа ситуационного управления и реализован с помощью блока 6 анализа ситуаций и блока 7 принятия решенийпо управлению ПК в условиях кредитования решений и предназначен для решения задачи координации поведения агентов ПК при взаимодействии с банковским сектором.

Особенности реализации блока-анализатора (блока 6) состоят в следующем.

Во-первых, для проведения компонентного и кластерного анализа используются три типа выборок. Первый тип выборок – это выборки исходных данных, составленные с использованием ряда статей из двух видов отчетностей: «Бухгалтерский баланс предприятия» и «Отчет о финансовых результатах». Включены признаки, отражающие взаимодействие с банковским сектором (БС). Второй тип выборок – интегральные выборки, полученной при

формировании обобщенных признаковна основе результатов проведения компонентного анализа. Третий тип выборок – это гибридные выборки, которые получены на основе применения принципа разнородности, согласно которого выполняется комбинирование признаков разного уровня иерархии дерева декомпозиции исходных признаков.

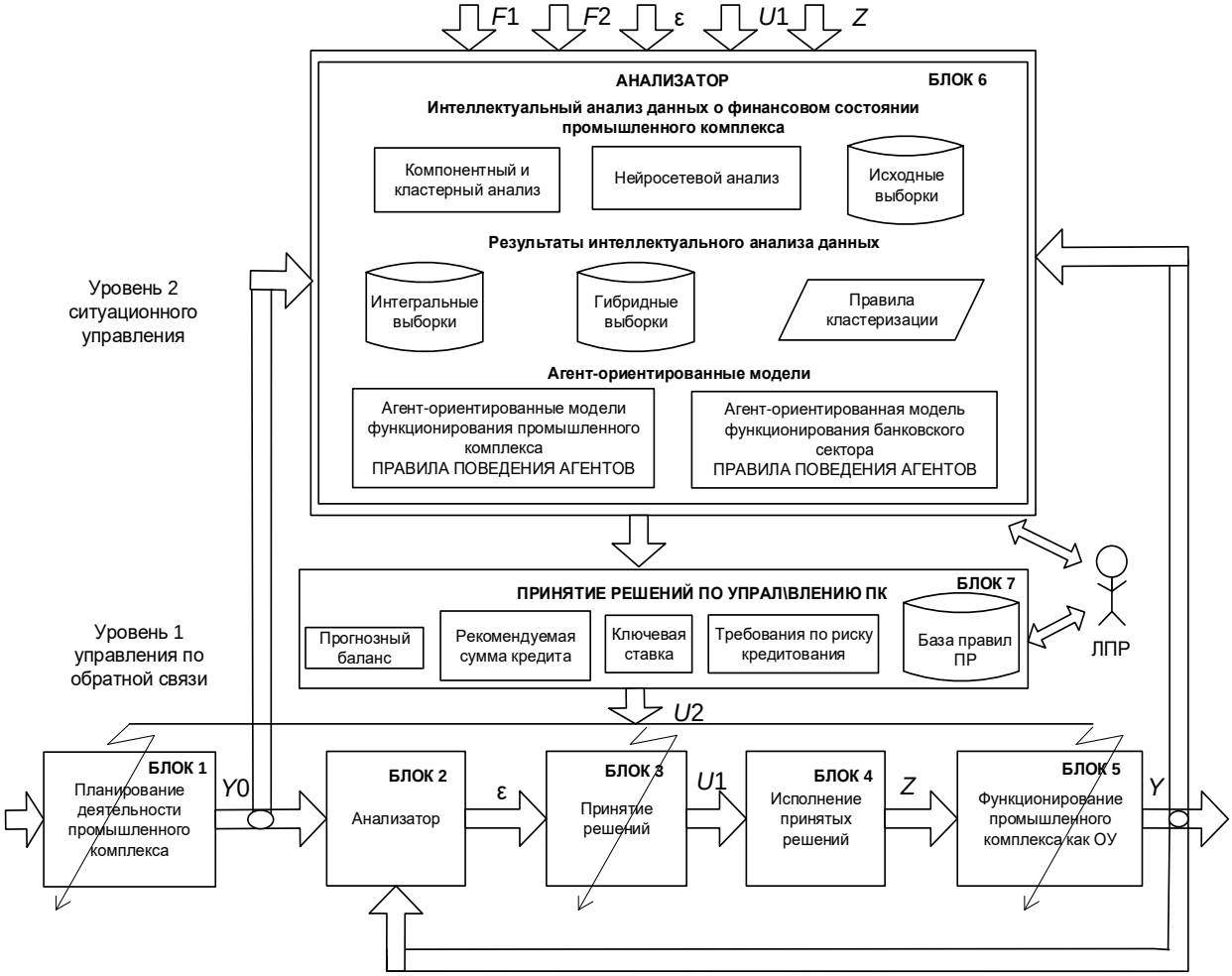


Рис. 1. Структура интеллектуальной системы управления промышленным комплексом в условиях банковского кредитования

Во-вторых, по результатам проведения анализа статистических данных о состоянии ПК формируются закономерности классификации, кластеризации и прогнозирования. Эти закономерности представлены как в вербальной форме, которая отражает структурные особенности построенных кластеров ПК так и в форме правил кластеризации, отражающих характерные особенности отдельных кластеров как в терминах исходных признаков, так и в терминах интегральных признаков [2-5].

В-третьих, применяются разработанные агент-ориентированные модели ПК, которые позволяют проводить сценарные исследования поведения кластеров предприятий ПК при различных вариантах принятия решений по реализации денежно-кредитной политики и оценивать эффективность принимаемых решений.

В блоке принятия решений по управлению ПК (блоке 7) выполняются следующие функции.Во-первых, уточняются правила кластеризации, и, во-вторых, формируется база правил принятия решений по управлению ПК по результатам сценарных исследований различных вариантов взаимодействия агентов пи проведении имитационных экспериментов с агент-ориентированными моделями взаимосвязанного поведения кластеров ПК и БС. Формируется вектор управляющих воздействий $U2$вида:

$$U2=\{\Delta r\ ,\ \Delta DFL,\ \Delta J\},$$

где Δr – корректировка ключевой ставки, ΔDFL – корректировка рекомендуемой суммы кредита на основе эффекта финансового рычага, ΔJ – корректировка требований по риску кредитования предъявляемых банками.

Таким образом, разработана структураИСУПК как динамическим многоагентным объектом, особенность которой состоит в применении методов анализа данных не только для выборок исходных признаков, но и для интегральных и гибридных выборок. Возможность многократного уточнения не только результатов кластеризации ПК, но и правил принятия решений п результатам имитационных экспериментов в агент-ориентированной моделью ПК позволяет обеспечить возможность выбора наиболее эффективных решений при управлении процессом функционирования кластеров ПК в условиях взаимодействия с кластерами банковского сектора. Разработанную иерархическую структуру системы интеллектуального управления ПКцелесообразно применять при разработке программнойреализацииавтоматизированной системы имитационного моделирования и управления ПК на различных уровнях управления.

Библиографический список

1. Клейнер, Г. Системный ресурс экономики / Г. Клейнер // Вопросы экономики. 2011. - №1. - С. 89-100.

2. Дегтярева И.В., Макарова Е.А., Ровнейко Н.И., Хасанова Н.В. Алгоритмы многопараметрического анализа состояния многоотраслевых производственных комплексов регионов на основе нейронных сетей // В сборнике: Актуальные вопросы экономической теории: развитие и применение в практике российских преобразований. Материалы VIII Международной научно-практической конференции. 2019. С. 166-170.

3. Макарова Е.А., Ровнейко Н.И., Хасанова Н.В. Интеллектуальный анализ отраслевой структуры реального сектора экономики на основе данных межотраслевого баланса // В сборнике: Управление экономикой: методы, модели, технологии. Материалы XVIII Международной научной конференции. 2018. С. 358-361.

4. Макарова Е.А., Закиева Е.Ш., Хасанова Н.В. Алгоритмы машинного обучения на основе статистических данных о расходах и доходах населения с учетом их дифференциации // В сборнике: Информационные технологии интеллектуальной поддержки принятия решений (ITTDS'2020). Труды VIII Всероссийской научной конференции (с приглашением зарубежных ученых). В 2-х томах. Уфа, 2020. С. 130-134.

5. E. A. Makarova, E. Sh. Zakieva, E. R. Gabdullina. Analysis Of The Principal Components For The Formation Of The Regions Rating // The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences EpSBS. The International Scientific and Practical Conference "Contemporary Issues of Economic Development of Russia: Challenges and Opportunities" The NovSU School of Economics and Management ©2019 Published by the Future Academy Volume LIX pp. 44-51.

Рыков В. И.

ФОРМИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ КУРСА ИНФОРМАТИКИ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

Уфимский государственный авиационный технический университет (*Россия; г. Уфа*)

rykovvi@mail.ru

Аннотация. Работа посвящена формированию плана преподавания информационных технологий в вузе. Анализируются функциональные и объектные методологии языка Python. Определяется место конкретных информационных технологий в учебном плане дисциплин ряда специальностей вуза.

***Ключевые слова*:** *Python*, библиотека, специальность, дисциплина, технология, информатика, фреймворк, обучение.

Активное использование информационных технологий в управлении производством [1]; проектированиии реализации технологических процессов [2] существенно повышает требования к знаниям и навыкам в области информационных технологий выпускника УГАТУ [3].

Анализ образовательных программ вуза показывает; что в университете востребованы практически все направления в области информационных технологий. В институте экономики и управления используются экономические и бухгалтерские программы типа 1С. Программные комплексы моделирования и проектирования сложных технических систем разрабатываются и эксплуатируются на факультетах авиационных двигателей и авионики. Методы автоматизации технологических процессов исследуются в институте авиационных технологий. Высокопрофессиональные технологии проектирования и реализации управления в программных системах изучаются на факультете информатики и робототехники. На кафедре высокопроизводительных вычислительных технологий и систем эксплуатируется суперкомпьютер – самаямощная вычислительная система в Республике Башкортостан; входящая в число мощнейших компьютеров Приволжского федерального округа.

С целью определения используемой в дальнейшем терминологии рассмотрим предметную структуру интересующей нас области информатики [4].

Не уменьшая общности; рассмотрим при анализе один из популярных языков программирования – Python. Язык Python универсален и снабжён внешними библиотеками; практически исчерпывающими потребности обучения и применения информационных технологий в вузе и промышленности [5].

Базовые конструкции языка содержат все возможности для записи алгоритмов и имеют крайне простую структуру – уровень вложенности оператора определяется записью на новой строке со стандартным сдвигом:

```
# Пользователь вводит значение
res=eval(input(" Введите что-нибудь :" ))
# Используем условный оператор для проверки
# типа введенного пользователем значения
if type(res) == int:
   # Если целое число
   print( "Вы - ввели целое число !" )
else:
   # Если что-то другое
   print("Это точно не целое число ! " )
# После выполнения условного оператора
print (" Работа завершена! ")
```

Для текстов программ на Python его разработчик Гвидо ван Россум сформировал официальный стиль PEP8[6]. Кроме определения формата и стиля именования переменных и структуры записи операторов, основным требованием PEP8 является необходимость разработки тщательной и достаточно подробной документации к программе.

Естественно, что для эффективного старта обучения программированию требуется понимание его основ и знание технологии применения базисных операторов выбранного языка программирования для реализации основных алгоритмов. Ситуация осложняется тем, что методика и технология обучения информатике в школе находится на низком уровне. Более того, прямой учёт результатов ЕГЭ по информатике производится, в основном, только на программистских специальностях факультета ФИРТ. При поступлении на электронные, технологические или проектные специальности университета предлагается обычно выбор между ЕГЭ по физике или ЕГЭ по информатике. Абитуриенты, как правило, выбирают физику. Разрыв между знаниями первокурсников, сдавших ЕГЭ по информатике, и практически информатику не изучавших, можно преодолеть формированием групп выравнивания знаний.

Естественно, что облик курса информатики на конкретной специальности зависит от структуры изучаемых дисциплин. Исключение составляет стартовый блок,определяющий базовую технологию программирования на языке Python.Для изучения основных операторов языка Python предлагается учебник [7].

Следующим уровнем освоения информатики являются сведения по структурам данных и методам их обработки – алгоритмам [8]. Раздел содержит определения стека, очереди, списка и множества. Вводится понятие рекурсии. Изучаются алгоритмы сортировки и поиска на указанных структурах данных. Эти разделы предполагаются обязательными для изучения для всех специальностей. Сведения о деревьях, графах и алгоритмах для них обычно даются только на программистских специальностях и проектировщикам технологического оборудования и методов автоматизации производственных процессов.

Одной из основных технологий программирования на Pythonявляется использование функций. Задачей функции является выполнение конкретного алгоритма или набора алгоритмов.

Интересной возможностью использования функций в Python является декоратор (обёртка). Определим функцию декоратор `decorator_function()`:

```
def decorator  function(func):
   def wrapper ():
      print('Функция-обёртка!')
      print ('Оборачиваемая функция:
            {}'.format(func))
      print('Выполняем обёрнутую функцию...')
      func()
      print('Выходим из обёртки')
   return wrapper
```

Данная функция называется функцией высшего порядка, поскольку её аргументом также является функция.

Вызов функции имеет вид:

```
>>> @decorator  function
... def hello_world ():
...     print('Hello world!')
```

Указывается, что функция hello_world,определённая выше, вызывается с помощью декоратора с именем `@decorator_function`.

Вызов функции оператором «`>>>hello_world()`» приведёт к выполнению функции декоратора «decorator_function» с аргументом «`hello_world()`».

В результате будут выведено:

```
Оборачиваемая функция: <function
 hello  world at 0x032B26A8>
Выполняем обёрнутую функцию...
Hello world!
Выходим из обёртки
```

Меняя вид функции – декоратора «decorator_function», можно настраивать выполнение кода программы, оставляя основной текст без изменения.

Достоинством языка Python является богатство внутренних (поставляемых при инсталляции языка) и внешних библиотек обработки и визуализации данных.

Библиотека языка Python это набор файлов, содержащих специализированные функции. Использование графических библиотек позволяет строить статические и мультипликационные образы высокой степени сложности, выполняемые под управлением любой операционной системы.

Библиотеки openpyxl и docx позволяют полностью автоматизировать обработку Excel и Word документов, не обращаясь к средствам языка VBA программы Office,а библиотека flexx [9], например, реализует WEB графику.

Аналогично библиотеки adodbapi и pymssqlрешают проблему обработки данных в базах Accessи MySql. Указанные возможности библиотек Pythonпредлагается изучать на специальностях с обработкой и анализом большого количества сложных документов, например, экономические и CAD/CAM - специальности.

Требования к владению математическим аппаратом и методологии вычислений достаточны высоки для всех технологических дисциплин. Особенно это касается направлений общенаучного факультета УГАТУ. Обычно все эти требования покрываются использованием средств пакета MATLAB[10]. Полная версия пакета является коммерческой. Для целей обучения возможен доступ через специальные программы, но существуют ограничения по объёму инструментов системы и технологии доступа, означающие возможность запуска программ MATLAB только на зарегистрированных компьютерах.

В перечне библиотек, поддерживаемых языком Python, имеется достаточно средств для технологической поддержки специальностей с высокими требованиями к объёму и уровню математических вычисленийв рамках технологии анализа данных (datascience). В числе многочисленных математических библиотек Pythonможно отметить библиотеку SymPy[11].Библиотека быстро пополняется, правда, это сказывается на качестве документации. Модули библиотеки позволяют производить в полном объёме матричные и дифференциальные вычисления, решать задачи геометрии, статистики и отображать трёхмерные поверхности. Например, символьно решать дифференциальные уравнения и системы уравнений:

```
from sympy import *
init_printing()
t=Symbol('t')
x=Function('x')
p=Function('p')
dsolve((diff(x(t),t)-p(t),diff(p(t),t)+x(t)))
```

Результат:

$$x(t)=C1\sin(t)+C2\cos(t),\ p(t)=C1\cos(t)-C2\sin(t)$$

Отметим также библиотекуNumPy, содержащую операции над матрицами, быстрое преобразование Фурье, работу с полиномами, вычисления в линейной алгебре,и библиотеку Matplotlib: графики, вывод формул в виде TeX.

Рассмотрим возможности Pythonв области решения задач моделирования и управления знаниями[12]. Технология использования онтологий для целей интеллектуального моделирования [13] доступна на языке Python методами библиотеки rdflib. Отмечается большое количество практических результатов и теоретических разработок в области искусственного интеллекта. Большая часть результатов использует технологии машинного обучения, причём наиболее быстро развивается его часть – глубокое обучение [14]. В данной области Python представлен библиотекой сквозного машинного обучения TensorFlow, обеспечивающей распознавание образовсредствами построения нейронных сетей, библиотекой Kerasдля реализации технологии машинного обучения и библиотекой Theano,обеспечивающей эффективное вычисление сложных математических выражений. Указанные методологии применяются в области проектирования и реализации систем автоматизации производственных процессов.

На базе языка Pythonреализован обширный WEB-инструментарий в виде ряда фреймворков. Наиболее популярным является фреймворк Django[15].Djangoподдерживает современную технологию разделения кода MTV (model-template-view), технологию ORM (Object-Relational Mapping) -объектно – ориентированного проектирования и реализации баз данных. Django реализован на Python, обеспечивает устойчивую модульную архитектуру приложения и достаточно хорошо документирован. Предлагается на всех дисциплинах для факультативного изучения при реализации современного WEB – сайта.

Для разработки Pythonпрограммиспользуется несколько сред программирования. Для первичного изучения можно использовать бесплатную программу Thonny. Thonny обеспечивает набор, выполнение и отладку Python–программ. Имеется средство пополнения и контроля пакетов. Предлагается для использования во всех учебных подразделениях в качестве основной среды программирования.

Для более серьёзных разработок может быть использован пакет Anaconda[16].Пакет содержит несколько программ. Отметим простую диалоговую WEB среду Pythonпрограммирования JupiterLab и мощную IDESpyder. Основным достоинством Anaconda является возможность создания нескольких независимых сред программирования, использующих разные наборы библиотек и поколений программ.

Библиографический список

1. Möller, Klaus & Schäffer, Utz & Verbeeten, Frank. (2020). Digitalization in management accounting and control: an editorial. Journal of Management Control. 31. С. 1-8.

2. Milisavljevic-SyedJ. Thames L. Dirk SchaeferThe Digitization of Design and Manufacturing: A State-of-the-Art Report on the Transition from Strategic Vision to Implementation in IndustryProcidia CIRPVolume 93, 2020 С. 575-580

3. Обзор: Информационные технологии в оборонно–промышленном комплексе. [Электронный ресурс] URL: https://www.tadviser.ru/index.php/(дата обращения 1.09.2021)

4. Колин К. К. Эволюция информатики // "Информационные технологии". 2005 №01. С. 2-16

5. Python[Электронный ресурс] URLhttps://python.ru.uptodown.com/windows. (дата обращения 1.09.2021)

6. GuidovanRossum. StyleGuideforPythonCode[Электронный ресурс] URL: https://www.python.org/dev/peps/pep-0008/ (дата обращения 1.09.2021)

7. Васильев А. Н. Python на примерах. Практический курс ·по программированию. – СПб.:Наука и Техника, 2016. – 432 с.: ил.

8. Миллер Б., Дэвид Рэнум Д. Алгоритмы и структуры данных [Электронный ресурс] URL: http://aliev.me/runestone//(дата обращения 1.09.2021)

9. Flexx’s [Электронный ресурс] URLhttps://flexx.readthedocs.io/en/stable/. (дата обращения 1.09.2021)

10. MATLAB[Электронный ресурс] https://www.mathworks.com/products/matlab.html(дата обращения 1.09.2021)

11. SymPy[Электронный ресурс] URLhttp://code.google.com/p/sympy/. (дата обращения 1.09.2021)

12. Степанов М.Ф., Степанов А.М. Математическое моделирование интеллектуальных самоорганизующихся систем: реализация механизма планирования действий IV Международная конференция и молодёжная школа «Информационные технологии и нанотехнологии» (ИТНТ-2018)

13. Lamy Ontologies with Python Programming OWL 2.0 // Apress 2021 С. 262

14. Шоле Ф. Глубокое обучение на Python // "Питер". 2018 С. 400

15. Документация Django 3.0[Электронный ресурс] https://djbook.ru/rel3.0/ (дата обращения 1.09.2021)

16. Начало работы с Anaconda [Электронный ресурс] URLhttps://pythonru.com/baza-znanij/nachalo-raboty-s-anaconda/. (дата обращения 1.09.2021)

Хасанова[1] Н. В., Павлова[2] А. Н., Абдрахманова[3] Р. Р.

ТЕХНОЛОГИЯ ПОСТРОЕНИЯ КЛАСТЕРНОЙ СТРУКТУРЫ РЕГИОНОВ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ДАННЫХ О БЕЗВОЗМЕЗДНЫХ БЮДЖЕТНЫХ ПЕРЕЧИСЛЕНИЯХ

Уфимский государственный авиационный технический университет[1, 2, 3] (*Россия, г. Уфа*)

khasanova.nv@mail.ru[1], pavlova.ugatu@gmail.com[2], a-roza98@mail.ru[3],

Источник финансирования: грант РФФИ № 20-08-00796 А

***Аннотация*:** В статье предлагается процедура анализа данных о безвозмездных бюджетных перечислениях с учетом общего состояния доходной и расходной частей бюджета. В рамках предложенной процедуры проведены компонентный и дискриминантный анализы о межбюджетных трансфертах Российской Федерации с учетом бюджетных доходов и расходов. Сформированы кластеры регионов и выявлены закономерности их кластеризации на основе данных о безвозмездных перечислениях.

***Ключевые слова*:** интеллектуальный анализ данных, главная компонента, дискриминантный анализ, кластер, регион, доходы, безвозмездные перечисления

Степень сбалансированности бюджетной системы определяет эффективность ее функционирования, однако часто происходит так, что собственные доходы субъектов не перекрывают их расходы. Для выравнивания финансовых различий между регионами используются безвозмездные перечисления из бюджетов других уровней, то есть такие перечисления являются «вспомогательным» источником дохода, поддержкой бюджетов второго и третьего уровня [1]. В Российской Федерации сложилась такая особенность, согласно которой большинство субъектов являются регионами-реципиентами, что говорит о том, что они в большей степени зависят от государства. Таким образом, межбюджетные трансферты выполняют регулирующую выравнивающую, роль.

В данной работе проводится интеллектуальный анализ данных о безвозмездных бюджетных перечислениях с учетом общего состояния доходной и расходной частей региональных бюджетов. Применены такие методы анализа как компонентный и дискриминантный анализы [2,3]. В качестве признаков использованы следующие показатели: дотации; субсидии; субвенции; неналоговые доходы; налоговые доходы; налоги и сборы, перечисляемые в федеральный бюджет; бюджетные расходы; результат исполнения бюджета (дефицит/профицит).

В результате проведения компонентного анализа получилось, что г. Москва характеризуется очень большим значением первой главной компоненты (ГК), которая отвечает за собственные доходы и расходы региона. Очень большая отдаленность г. Москвы не позволяет в полной мере интерпретировать данные, и поэтому объект «г. Москва». удален из выборки. На рисунке 1 представлена диаграмма рассеивания в пространстве двух главных компонент исходной выборки.В результате проведения компонентного анализа усеченной выборки, полученной путем удаления г. Москвы, построены первые две главные компоненты, которые описывают 83 % дисперсии.

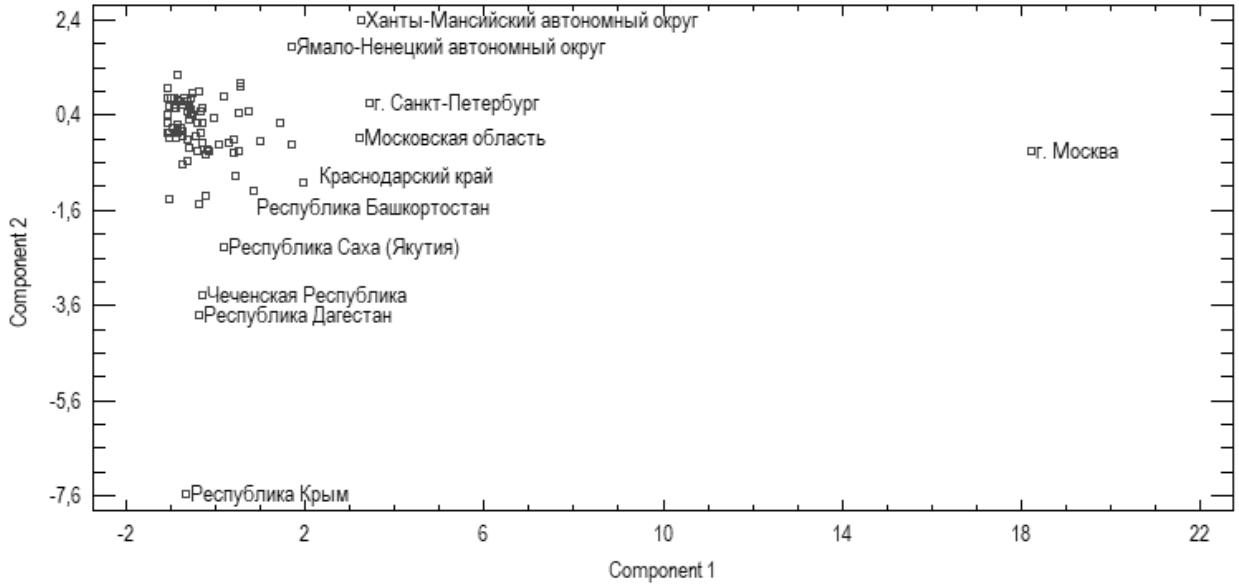


Рис. 1. Диаграмма рассеивания в пространстве двух главных компонент

На основе анализа рассчитанных весовых коэффициентов признаков сформулированы названия главных компонент: для первой ГК – собственные доходы и расходы с учетом субвенций; для второй ГК – безвозмездная поддержка региона с учетом средств, перечисляемых в федеральный бюджет; для третьей ГК – результат исполнения бюджета с учетом средств, перечисляемых регионом в федеральный бюджет.На рисунках 2 и 3 представлены диаграммы рассеивания в пространстве главных компонент усеченной выборки.

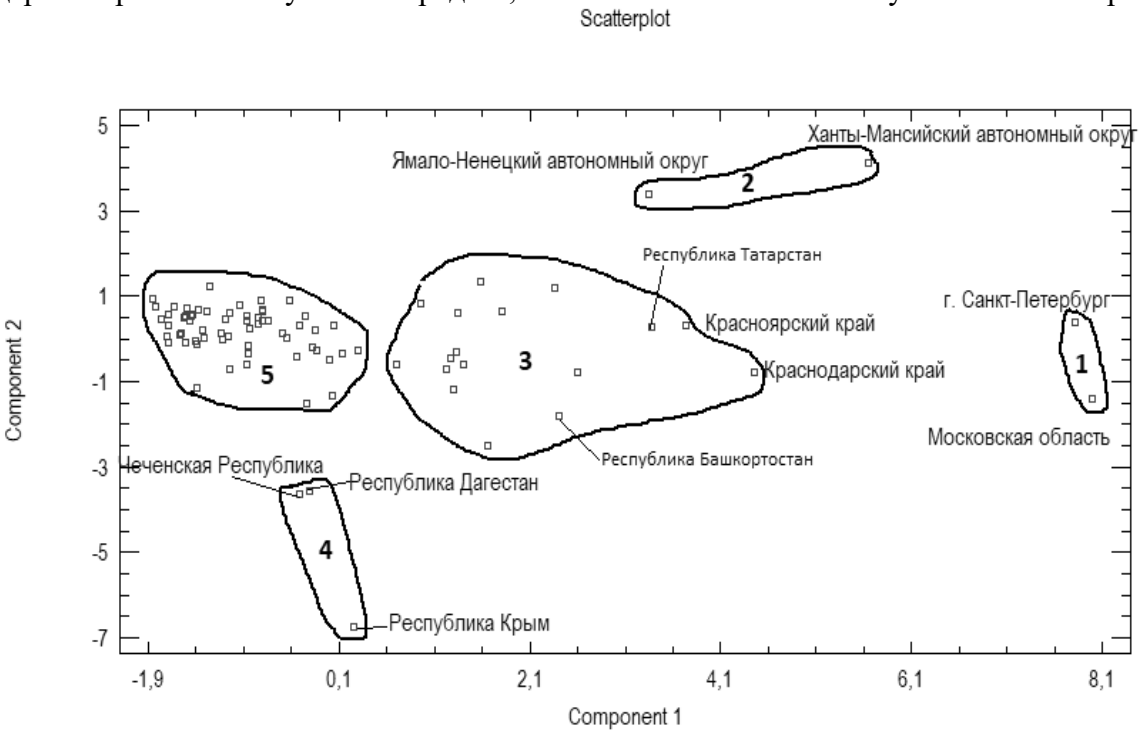


Рис. 2. Диаграмма рассеивания в пространстве двух главных компонент, построенная по усеченной выборке

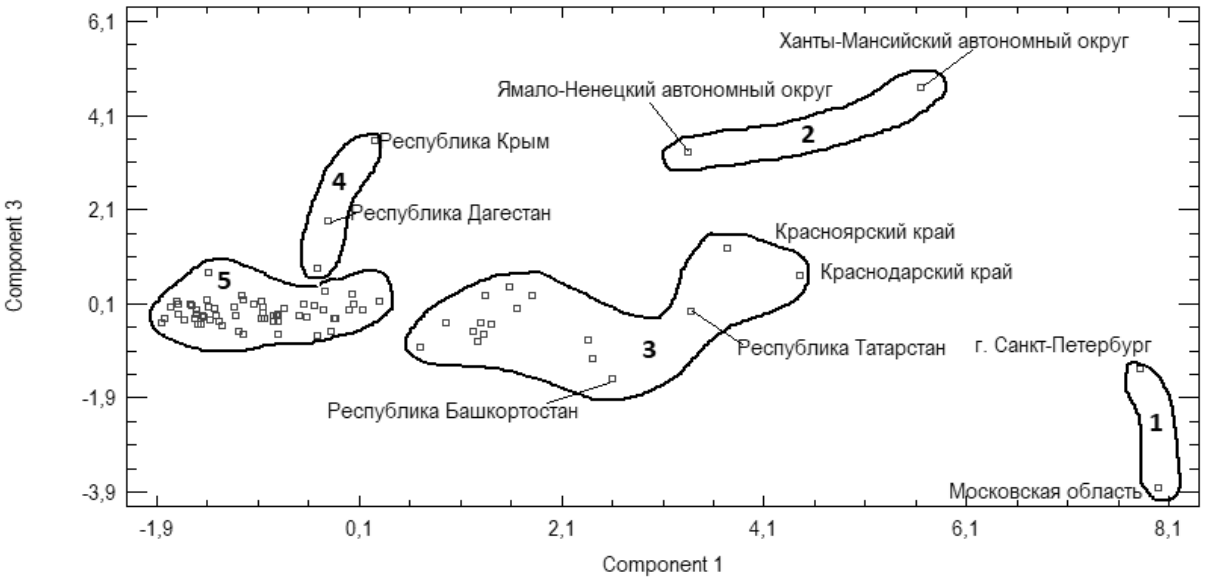


Рис. 3. Диаграмма рассеивания в пространстве первой и третьей главных компонент (усеченная выборка)

Всего выделено пять кластеров без учета г. Москвы. Первый кластер характеризуется высокими значениями бюджетных доходов и расходов, средним значением межбюджетных трансфертов. Регионы второго кластера являются донорами и характеризуются достаточно высокими значениями бюджетных доходов и расходов, а также низкими объемами безвозмездной поддержки.

В третий кластер вошли «средние» по уровню экономического развития регионы. Ситуация в этих регионах некритична. Четвертый кластер отличается огромным соотношением безвозмездных перечислений и бюджетных доходов. Около 80 % дохода составляют межбюджетные трансферты. Это регионы – реципиенты.

В пятый кластер вошли субъекты, которые имеют низкие доходы, расходы и поддержку государства. И этот кластер является самым многочисленным.

Далее проводится дискриминантный анализ. В обучающую выборку дополнены данные о принадлежности регионов к кластерам, построенным по результатам компонентного анализа. Одним из результатов дискриминантного анализа является функция классификации. В табл. 1 представлены коэффициенты функции классификации. Применение построенных функций классификации целесообразно при решении задач классификации новых, текущих состояний регионов во времени.

Таким образом, результаты интеллектуального анализа данных о безвозмездных перечислениях с учетом доходов и расходов позволили выявить кластерную структуру регионов России на основе данных о безвозмездных бюджетных перечислениях с учетом общего состояния доходной и расходной частей регионального бюджета. Показано, что большая часть субъектов характеризуются низким уровнем экономического развития – низкие бюджетный доходы и расходы, низкие межбюджетные трансферты. Это регионы кластера 5. Регионы кластера 4 также имеют низкие собственные бюджетные доходы и расходы, но получают существенные безвозмездные поступления в виде дотаций, субсидий.

Таблица 1

Коэффициенты функции классификации

Кластер	0	1	2	3	4	5
Дотации	-0,00123075	-0,00054212	0,00053853	-0,00018135	0,00076891	0,00007234
Субсидии	-0,00484657	-0,00168236	-0,00018279	-0,00007604	0,00142676	0,00009167
Субвенции	-0,0177085	-0,0054302	-0,00409062	0,00110863	0,00331906	0,00053551
Неналоговые доходы	0,00704227	-0,00034759	-0,00036874	0,00028293	0,00007929	0,00000772
Налоговые доходы	0,0017367	0,00028920	0,00027470	0,00002775	-0,00010042	-0,00001013
Налоги и сборы, перечисляемые в федеральный бюджет	-0,00008516	-0,00001352	0,00007648	-0,00000276	0,00000570	-3,5044E-7
Расходы	0,00039798	0,00047909	-0,00007496	0,00007113	-0,00007792	0,00002314
Результат исполнения бюджета (дефицит/ профицит)	0,00088399	-0,00055129	0,00046111	0,0001155	0,00028311	0,00003870
CONSTANT	-3039,47	-184,186	-123,61	-17,0972	-47,3191	-3,55909

В некоторых регионах процент безвозмездных поступлений достигает до 70-80% от уровня дохода. К ним относятся Республика Крым, Республика Дагестан и Чеченская Республика. В кластере 3 оказались «средние» регионы. Эти субъекты имеют достаточно высокие собственные доходы и расходы, также они являются регионами-донорами, в которых, как правило, развита добывающая промышленность. Регионы кластера 2 имеют хорошие доходы, практически не получают помощь от федерального центра, имеют профицитный бюджет. В кластер 1 вошли Московская область и г. Санкт-Петербург. Достижение цели регионов в виде снижения зависимости от межбюджетных трансфертов является непростой задачей из-за огромных различий между регионами и недостаточно развитой экономической базы. Поэтому многие регионы не могут перейти на путь экономического подъема и развития обрабатывающей промышленности без федеральной финансовой поддержки.

Библиографический список

1. Васюнина М. Л. Межбюджетные трансферты субъектам Российской Федерации: современные проблемы и приоритеты // Дайджест-финансы. 2019 г. № 2. С. 149-161.

2. Макарова Е.А., Ровнейко Н.И., Хасанова Н.В. Интеллектуальный анализ отраслевой структуры реального сектора экономики на основе данных межотраслевого баланса //Управление экономикой: методы, модели, технологии. Материалы XVIII Международной научной конференции. 2018. С. 358-361.

3. Ильясов Б. Г., Макарова Е. А., Закиева Е. Ш., Гиздатуллина Э. С. Оценка данных о доходах населения в региональном разрезе методом главных компонент // Экономика региона. – 2019 – Т. 15, вып. 2 – С. 601-617.

Хмелева[1] Г. А., Семенычев[2] В. К., Коробецкая[3] А. А.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ БАЗИС ДЛЯ ОЦЕНКИ И СЦЕНАРНОГО ПРОГНОЗНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ

Самарский государственный экономический университет[1,] (*Россия, г. Самара*)
Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева [2](*Россия, г. Самара*)
Системный интегратор «Вебзавод» [3](*Россия, г. Самара*)

Galina.a.khmeleva@yandex.ru[1], 505tot@mail.ru[2],kornast@yandex.ru[3]

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта «Методология и инструментарий моделирования динамики отраслевых региональных циклов для сбалансированного и устойчивого пространственного развития России» *№ 20-010-00549*

Аннотация. На основе анализа и обобщения имеющегося опыта предложено для сценарного прогнозного планирования использовать нелинейное моделирование отраслевых циклов на основе вейвлет-преобразований и ARMA-моделирования сглаженной динамики с реализацией процедуры бутстрепа. Представлена демонстрация авторского подхода на примере Самарской области.

***Ключевые слова*:** сценарное прогнозное планирование, регионы, цикл, циклический подход, вейвлет, бутстреп, прогноз, сценарное планирование.

Актуальность разработки теоретического базиса сценарного прогнозного планирования для региональной экономики обусловлена, прежде всего, нестабильностью внешней среды. Методология сценарного планирования предоставляет широкие возможности для применения в экономических системах различного микро-, мезо- и макроуровня.

Интерес к сценарному планированию возник в середине XX века в связи с развитием методологии менеджмента компаний в условиях нестабильной внешней среды. Считается, что впервые данный метод был предложен командой разработчиков стратегии компании RoyalDutchShell для построения неких эскизов будущего, которые менялись в зависимости от вариантов развития событий. Иными словами, разработчики пытались представить «будущее сейчас» [1].

В отечественной науке и практике модельное сценарное планирование нашло широкое применения в 70-80-е годы в связи с связи с разработкой комплексных программ научно-технического развития, целевых долгосрочных программ развития территорий [2]. После некоторого охлаждения, связанного с процессом перехода к рыночному устройству, сценарное планирование вновь заинтересовало широкий круг исследователей, начиная со второй половины 2000-х годов в связи с масштабной разработкой стратегий регионального развития. Преимущества сценарного подхода, в частности многовариантность, служили хорошим подспорьем при разработке планов реализации стратегии и оценке рисков.

С расширением практики стратегического планирования в регионах, все больше исследователей заявляли о перспективности данной

методологии для разработки возможных сценариев развития региона [3]. Сценарий в отличие от прогноза, предоставляет возможность управлять рисками, так как априори закладывает в модель их возникновение [4]. Причем, важным достоинством сценарного планирования является предварительный анализ «что, если», когда разработчик формулирует факторы, которые могут обусловить потери или, наоборот, выигрыш для заинтересованного лица. Поэтому сценарный подходов вполне может дополнить прогноз с целью более полного охвата потенциально возможных негативных и положительных событий.

Интересен европейский опыт стратегического прогнозирования, который заключается в так называемом «сканировании горизонтов», предполагающем систематическое изучение внешних (текущих и ожидаемых) процессов [5]. Целями такого «сканирования горизонтов» являются: определение сигналов перемен и трендов, выявление неочевидного, но важного. Качественно выполненное «сканирование горизонтов» позволяет выявить основные пробелы и возможности будущего развития событий.

В связи с указанным, авторы считают, что сценарный подход и циклический анализ вполне могут быть применены в качестве методологического аппарата для разработки сценариев развития перспективных экономических специализаций. Такая задача актуализирована принятием Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года, в которой поставлена задача опережающего развития по приоритетным эффективным специализациям, определенным для каждого российского региона.

Следует отметить, что к настоящему моменту существует значительное число работ, в которых авторами использован сценарный подход как методологическое решение разнообразных задач: от прогнозирования кадровой потребности [6] до исследования пространственных трансформаций [7] (табл. 1).

Таблица 1

Использование сценарного прогнозного планирования на региональном уровне

Авторы	Решаемые задачи	Математический аппарат
Русина А.Н., Карпычева О.В. (2017) [6]	Сценарные условия кадровой потребности для последующего прогноза основных параметров региональной экономики (отраслевая структура и структура востребованных специальностей и направлений подготовки)	Однофакторная линейная регрессия, однофакторная логарифмическая регрессия, экспоненциальное сглаживание. Использованы годовые данные за период 2000-2017 годы показателей: ВРП, среднегодовая численность занятых, инвестиции в основной капитал. Горизонт прогноза – до 2020 года.
Молчанова М.Ю., Печенкина А.В. (2015) [7]	Сценарии динамики цен на жилье на локальной территории с учетом влияния внешних факторов	Многофакторный анализ. Период расчета 1998-2013 гг., прогноз 2014-2017 гг.
Суспицын С.А. (2006) [8]	Исследование пространственных трансформаций	Анализ динамических рядов сводных региональных индексов, экспертный метод, метод рейтингования. Анализируемые годы 2000-2004 гг., годовые данные по 4 группам индикаторов: социально-экономическое развитие, природно-

		климатические условия, «доступность» современных (постиндустриальных) возможностей цивилизации, степень урбанизации территории.
Минакир П.А. (2010) [9]	Долгосрочный прогноз развития Дальнего Востока, выявление изменения структуры	Межотраслевая модель на основе таблиц «затраты – выпуск» вразрезе 23 отраслей (10 отраслей экономики и 14 отраслей промышленности)
Узяков М.Н., Сапова Н.Н., Херсонский А.А. (2010) [10]	Макроструктурное региональное прогнозирование	Макроэкономические и межотраслевые модели регионов, сценарии и прогнозы регионов, увязанные с со сценариями федерального уровня. Отсутствует информация о моделях и периоде ретроспективы.

Источник: составлено авторами

Несмотря на то, что разработки сценарного прогнозного планирования ведутся не одно десятилетие, анализ работ показывает отсутствие строгих правил построения прогнозных моделей.

Методические проблемы построения прогнозных моделей связаны, в основном, с низкой точностью полученных моделей, что в свою очередь вызвано применяемым подходом и располагаемой статистикой (годовые данные, короткий период ретроспективы). Обращает внимание единство мнений исследователей в отношении целесообразности сочетания математического моделирования и экспертного метода при сценарном прогнозном планировании. Собственно, использование годовых данных на относительно небольшом (от 4 до 15 лет) периоде и не позволяет иначе выполнить задачу построения сценариев прогнозной динамики. Техника расчетов представлена балансовыми моделями, эконометрическими моделями, линейными и нелинейными регрессионными моделями.

Поскольку региональные хозяйства представляют собой сложные открытые экономические системы, встроенные в национальную экономику, при решении задач прогнозирования социально-экономического развития известны предложения согласованной системы прогнозных расчетов на долгосрочную перспективу. Известны работы, в которых авторы предпринимали попытки построить многосекторные эконометрические модели с увязкой межотраслевых моделей и моделей роста. Согласованные модели строились, исходя из распределительной модели российской экономики, характерной для первого десятилетия текущего века, выстраивая прогнозы до 2030 года. Сейчас такие попытки представляются довольно наивными, поскольку российский регионализм уже давно не представляет собой распределительную модель. Кроме того, десятилетие волатильности, когда после кризиса 2008-2009 годов российская экономика пережила кризис санкций 2014 года [11], падения мировых цен на нефть 2015 года и, наконец, COVID-19. Все это привело к устойчивому осознанию того, что экономика циклична. Циклы отражают реальную картину динамики экономического процесса на любом уровне: в мире, стране, регионе и отдельной отрасли. Оценка стадии цикла способна вооружить управленца информацией о необходимых действиях [12].

Для развития существующих подходов к стратегическому сценарному прогнозному планированию эффективных экономических специализаций авторами предложено применить подробно описанное в работе

[13] нелинейное моделирование отраслевых циклов на основе вейвлет-преобразований и ARMA-моделирования сглаженной динамики с реализацией процедуры бутстрепа. Такой подход позволяет построить инерционный, пессимистический (5% перцентили) и оптимистический (95% перцентили) сценарии.

Авторы провели апробацию предложенного подхода по данным регионов, специализирующихся на производстве автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов (Республика Татарстан, Самарская, Нижегородская, Ульяновская области).

Демонстрация предложенного подхода к сценарному прогнозному планированию на примере Самарской области представлена на рис. 1.

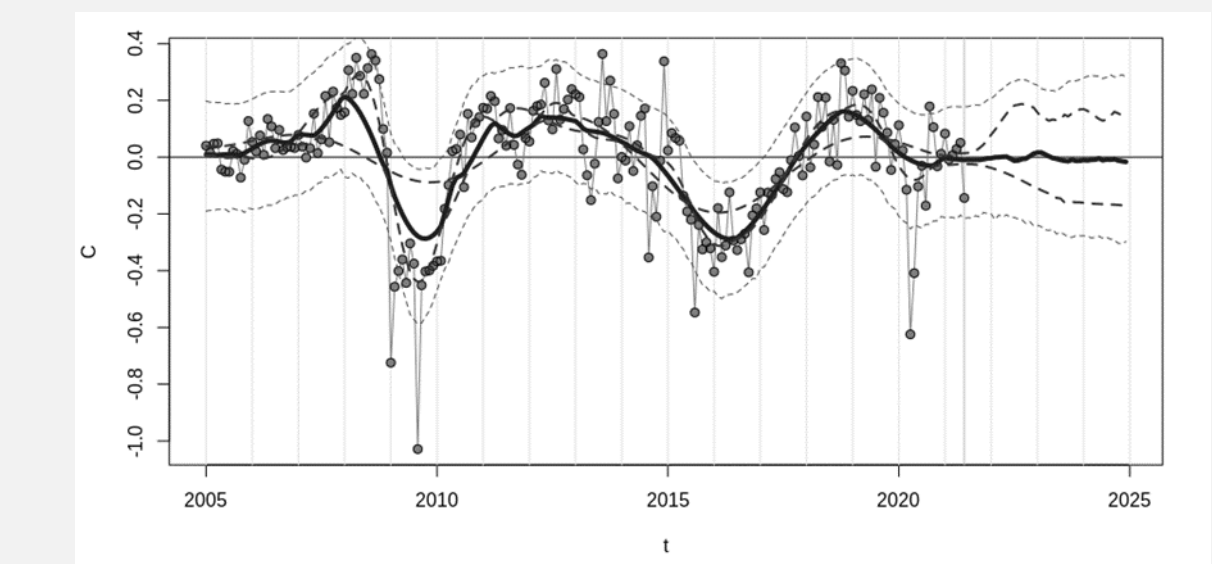


Рис. 1. Производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов Самарской области в условиях пессимистичного, инерционного и оптимистичного сценария на период июль 2021 года – декабрь 2024 года
Источник: разработано авторами

На рис. 1 точками показана исходная динамика, очищенная от тренда и сезонных колебаний, сплошная черная линия – медианный (инерционный прогноз), черный пунктир – вариация сглаженной модельной динамики, серый тонкий пунктир – негативный (5 %) и оптимистичный (95 %) сценарии с учетом вариации случайных остатков.

Негативный сценарий учитывает низкие 5% перцентиля в пределах фактических в прошлом ежемесячных значений темпов роста в отрасли «Производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов» Самарской области от -0,241 % до -0,051 %. Оптимистичный сценарий учитывает низкие 95 % перцентиля в пределах от 0,222 % до 0,388 %. Минимальное и максимальное медианные значения составят – 0,001 % и 0,196 % соответственно.

Диапазон между пессимистичным и оптимистичным траекториями прогноза динамики цикла показывает, по сути, массив возможных значений темпов роста в зависимости от силы совместного влияния внешних и внутренних факторов, по которым зафиксирована история событий в прошлом.

В отличие от квантильной регрессии, предлагаемая методика опирается на нелинейность циклической динамики и процедуру бутстрепа,

чтопозволяет провести «тонкую» настройку прогноза отраслевой динамики и максимально полно учесть ее возможные отклонения от заданной траектории. Использование методики сценарного прогнозного планирования на основе циклического подхода и перцентильного прогнозирования позволит региональным органам власти существенно повысить эффективность управления экономикой региона, поскольку позволяет перевести управленческие решения в плоскость воздействий упреждающего характера.

Библиографический список

1. Блангард, К. Миссия возможного или как стать компанией мирового класса: пер. с англ. / К. Блангард, Т. Вэгхорн; – Челябинск: Урал LTD, 1988. – 215 с.
2. Тихоокеанская Россия – 2030: сценарное прогнозирование регионального развития / под ред. П.А. Минакира ; Рос. акад. наук, Дальневост. отд-ние, Ин-т экон. исследований. – Хабаровск : ДВО РАН, 2010. – 560 с.
3. Гейман О.А. Теоретические аспекты сценарного моделирования развития регионов // Экономика промышленности, 2009, issue 5 (48), 14-18.
4. Линдгрен М., Бандхольд Х. Сценарное планирование: связь между будущим и стратегией. М.: ЗАО «Олимп-Бинес», 2009.
5. Рингланд Дж. Будущее как неизведанное пространство: интеграция Форсайта в принятие стратегических решений // Форсайт. 2013. Т.7. №4. С. 60-69.
6. Русина А.Н., Карпычева О.В. Моделирование сценарных условий прогнозирования кадровой потребности экономики региона // Экономика труда. 2017. Т 4. №4. С. 309-322.
7. Молчанова М.Ю., Печенкина А.В. Применение сценарного метода при прогнозировании рынка жилья г. Перми // Вестник Пермского университета: экономика. 2015. 1(24). С. 79-88.
8. Суспицын С.А. Сценарный анализ потенциальных пространственных трансформаций экономики России: методические подходы и эмпирические оценки // Проблемы прогнозирования. 2006. № 4. С. 161-171.
9. Тихоокеанская Россия – 2030: сценарное прогнозирование регионального развития / под ред. П.А. Минакира ; Рос. акад. наук, Дальневост. отд-ние, Ин-т экон. исследований. – Хабаровск : ДВО РАН, 2010. – 560 с.
10. Узяков М.Н., Сапова Н.Н., Херсонский А.А. Инструментарий макроструктурного регионального прогнозирования: методические подходы и результаты расчетов // Проблемы прогнозирования. 2010. №2. С. 3-19.
11. Агаева Л.К., Бурец Ю.С., Егорова К.С., Земцов С.П., Кожухова В.Н., Коробецкая А.А., Королева Е.Н., Семёнычев В.К., Хмелева Г.А., Чертопятов Д.А. Российские регионы в условиях санкций: возможности опережающего развития экономики на основе инноваций. Самара, 2019. 446с.
12. Семенычев В.К., Хмелева Г.А., Коробецкая А.А. Предложения методологии и инструментария эконофизики для анализа мезодинамики отраслей регионов России // Экономический анализ: теория и практика. 2020. Т. 19. № 7 (502). С. 1192-1217.
13. Semenychev, Valeriy and Korobetskaya, Anastasiya and Khmeleva, Galina, Анализ Пространственно-Временной Мезодинамики: Окрестность «Тяжелых Хвостов Распределения» Помехи, Медианный Подход, Пакет Вейвлет-Преобразований (Analysis of Time and Spatial Meso-Dynamics: Neighborhood of the Residuals Heavy-Tailed Distribution, Median Approach, Wavelet Transformation Package) (July 27, 2021). Available at SSRN: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3894458

IV РЕГИОНАЛЬНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ-ШКОЛА ДЛЯ МОЛОДЕЖИ

Арутюнян Г.

ДЕЛЕГИРОВАНИЕ КАК ФАКТОР МОТИВАЦИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Магистранткафедры "Менеджмент" Международногонаучно-образовательного Центра Национальной Академии наукРеспублики Армении

galina.harutyunyan@edu.isec.am

Аннотация. Менеджмент является незаменимым условием для эффективной работы всех социальных, политических, религиозных организацийи бизнес-единиц. Если человеческие и нечеловеческие ресурсы организовываются и используются эффективно, то этоспособствует достижению целей организации.

В современных условиях большую роль в менеджменте играет мотивация творческого труда сотрудников, чему способствует возможность принимать решения или по-новому выражать себя на работе. Делегирование полномочий - один из непосредственных мотивирующих факторов. Делегирование позволяет сотрудникам расширять сферу контроля и влияния, давая им возможность принимать собственные решения. Делегирование необходимо на любом этапе развития компании. Поэтому задача любого руководителя - осуществлять правильное делегирование полномочий, способствуя и эффективной работе организации и мотивации сотрудников.

Ключевые слова: делегирование, мотивация, полномочия, организация, менеджер, ответственность.

Проблема совмещения концентрации и децентрализации в менеджменте – задача делегирования полномочий на любом уровне иерархии управления для принятия конкретных решений. Наилучшим вариантом является подход, при котором сконцентрированы решения о целях компании и решения, имеющие отношение к разработке стратегии, а решения, связанные с операционным управлением, децентрализованы.

Степень децентрализации управления определяется уровнем делегирования полномочий или прав на принятие независимых решений руководителями различных ведомств.

Децентрализация, прежде всего, позволяет быстро принимать решения, в том числе с участием прямых исполнителей, более чётко отражать объективную ситуацию этих решений.

Делегирование полномочий - один из непосредственных мотивирующих факторов. Оно построено на доверии, создает предпосылки для открытости информационных потоков в команде, для их прозрачности. Прозрачность информационных потоков, в свою очередь, способствует вовлечению персонала, а также делегированию полномочий.

Проблема выстраивания взаимоотношений между подчиненными и руководителем всегда актуальна, ведь для хорошего руководителя главное – получить определенный результат, делегируя полномочия между подчиненными.

Делегирование отвечает за административную сторону вопроса, а мотивация – за психологическую сторону

,для достижения качественного, эффективного результата.

Поскольку делегирование полномочий предполагает олицетворение работы, гораздо важнее психологический фактор. При организации инновационной деятельности необходимо создавать благоприятные условия для эффективной совместной работы. Руководитель должен учитывать уровень жизни, интересы и возможности коллективной организации труда.

Эффективность лидерства зависит от успешного делегирования полномочий. Делегирование можно считать успешным, если каждый субъект выполняет свои обязанности с энтузиазмом, ответственностью, творчески, максимальной эффективностью, не выходя при этом за пределы делегированных полномочий.

Вовлеченность команды усиливается, когда всем членам команды предоставляется реальная возможность участвовать в управлении, в процессе разработки и реализации управленческих решений. Эта возможность резко повышает мотивацию творческих людей.

Для лучшего управления нужно стараться максимально согласовать индивидуальные цели каждого сотрудника с целями организации - такой подход открывает потрясающие возможности. Когда на сотрудников возлагается ответственность за профессиональную самостоятельность, они не могут не вдохновляться этим. Когда менеджер доверяет команде, он не может не разделить с ней право ответственности. Вера в людей ведет к большей энергии и самопожертвованию.

Делегирование позволяет сотрудникам расширять сферу контроля и влияния, позволяя им принимать собственные решения. Например, им может быть предоставлено право подписывать документы, ранее подписанные менеджером, или представлять компанию на различных публичных мероприятиях.

Многие лидеры, которые не знают, как правильно делегировать полномочия, упускают из виду роль и значение этого процесса в своей системе управления, сталкиваясь с рядом проблем. Правильная последовательность шагов делегирования очень важна в процессе делегирования полномочий. Прежде всего, нужно убедиться, что сотрудник понимает свое поручение. Затем нужно объяснить им важность задачи, как ее выполнить, обсудить с ними способы решения проблемы. Также необходимо чётко обозначить сроки работы, желаемый результат, обсудить критерии эффективной работы.

Способность принимать решения или по-новому выражать себя на работе, повышает мотивацию сотрудников к творческой работе. Именно мотивация гарантирует качество делегированной задачи в пределах ее полномочий посредством различных стимулов.

Вопрос делегирования актуален на любом этапе развития компании. Повышения уровня системы управления компанией можно достичь за счет делегирования, которое сопровождается мотивацией сотрудников.

Учитывая важность делегирования полномочий с точки зрения мотивации сотрудников и эффективной работы, необходимо включить процесс делегирования в стратегию организации в качестве важного инструмента. Необходимо разработать соответствующий инструментарий для организации эффективного выполнения процесса делегирования. Любая организация, имеющая свои особенности, может подойти к процессу делегирования профессионально и оригинально.

В инструментарии делегирование полномочий должно включать нормы, которые могут быть общими, независимо от структурных или функциональных характеристик организации. Делегированные полномочия, задачи и проекты должны быть правильно выбраны. Делегировать нужно тех людей, которые

обладают необходимыми навыками и способностями для успешного выполнения работы. При возможности нужно делегировать задачу/проект и сопутствующие обязанности на 100%, т. к. чувство ответственности побуждает мотивацию.

При делегировании на цель роста и развитие важно учитывать, какие задачи и проекты помогут каждому сотруднику улучшить свои знания, навыки, мотивацию и т. д.

Делегирование должно постоянно бросать вызов сотрудникам, предоставлять им новые возможности, способствовать их дальнейшему росту.

Более мелкие задачи могут делегироваться между новыми сотрудниками для их обучения и закрепления доверия.

При делегировании необходимо определить четкие задачи и ожидания, делегировать обязанности и полномочия вместе с задачей/проектом, установить определенные сроки, быть последовательными в обеспечени выполнения и качества заданий.

Подытоживая роль и особенности делегирования, можно сделать вывод, что преимущества данного метода управления – достижение творческой атмосферы в коллективе, повышение эффективности управления, улучшение психологической атмосферы и совершенствование мотивации персонала.

Делегирование также может привести к определенным проблемам: конфликты с подчиненными, противодействие новым идеям, страх потерять власть над подчиненными, неуверенность в компетентности сотрудников, нехватка времени на проверку работы, на анализ и принятие решений. Однако, любой окончательный результат зависит от руководителя, его эффективной работы, поэтому необходимо предвидеть любую возможную опасность, чтобы превратить ее в преимущество и силу организации.

Библиографический список

1. Анна Климова Делегирование полномочий как фактор развития сотрудника.

2. Бёме, Г., Календжян, С. Теория и практика делегирования полномочий и ответственности в рамках компании / О. Д. Проценко. – М.: МЕЛАП, 2002.

3. Делегирование полномочий и подотчетность часть II серия докладов об управлении, основанном на конкретных результатах, в системе Организации Объединенных Наций Эвен Фонтейн Ортис, Йон Горита, Виктор Вислых - Объединенная инспекционная группа, Женева, 2004

4. Linking Motivation to Employees' Performance: the Mediation of Commitment and Moderation of Delegation Authority, published by Canadian Center of Science and Education, 2019/

5. https://www.tutorialspoint.com/motivating_skills/motivating_skills_delegation.htm (доступно 22.08.2021)

6. https://ebrary.net/3394/management/delegation (доступно 22.08.2021)

7. https://www.insales.ru/blogs/university/kak-delegirovat-polnomochiya (доступно 22.08.2021)

8. https://www.cfin.ru/management/people/labor_law/authority_delegation.shtml (доступно 22.08.2021)

9. https://www.src-master.ru/article25.html (доступно 22.08.2021)

Асмандиярова[1] Д. Р., Смольянинов[2] Н. Е.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ABC-XWZ-АНАЛИЗА ДЛЯ ОЦЕНКИ ДОХОДНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В ДОЛГОСРОЧНОЙ ПЕРСПЕКТИВЕ

Уфимский государственный авиационный технический университет[1,2](*Россия, г. Уфа*)

ms.dasmandiyarova@mail.ru[1]; nesmol@mail.ru[2]

Аннотация. Для предварительной оценки доходности и эффективности каналов распределения и использования автотранспортным предприятием своих ресурсов предлагается и обосновывается возможность использования результатов предварительно проведенного интегрированного*ABC-XWZ*-анализа. Для уточнения рассчитываемых параметров интегрированного*ABC-XWZ*-анализапредлагается дальнейшее совершенствование методики с использованием дисконтированного подхода.

***Ключевые слова*:** стратегическое управление,автотранспортная логистика,развитие ассортимента, эффективность.

Проблемное поле исследования

Совершенствование существующих и разработка новых инструментов автотранспортной логистики для автотранспортных предприятий является ключевой задачей в условиях глобального развития транспортной инфраструктуры Российской Федерации и ее регионов [1].

Логистика – это наука о наиболее целесообразных способах управления (планирования, организации,учета, контроля, анализа и регулирования) движением материальных, информационных и финансовых потоков в процессе их перемещения с мест их производства до конечного потребителя.

Транспортная логистика – это система по организации доставки логистических объектов – материальных предметов, – по оптимальному маршруту в кратчайшие (или предусмотренные) сроки с минимальными затратами и с минимальным вредом для объекта доставки одним или несколькими видами транспортных средств.

Автотранспортная логистика в качестве транспортных средств использует автомобильный транспорт.

Важнейшими задачами управления в автотранспортной логистике являются задачи оптимизации параметров доставки многономенклатурных грузов разным категориям потребителей с использованием различных групп автомобильного транспорта:

*а)*снижениепродолжительности логистического цикла – времени доставки и обслуживания потребителей за счет снижения времени использования транспортных средств, устранения всех видов потерь;

б) оценка доходности и эффективности использования логистических каналов в долгосрочной (стратегической) перспективе.

Экономические показатели, которые необходимо анализировать в автотранспортной логистике, как по отношению к предприятию в целом, так и по отношению к бизнес-направлению, ассортиментной группе, номенклатурной единице перевозимых объектов, а также по отношению к каждой категории автотранспортных средств:объем продаж;прибыль;затраты;рентабельность , протяженность маршрутов.

Использование *ABC-XWZ*-анализа для оценки доходности и эффективности автотранспортных предприятий в долгосрочной

перспективе

Для выявления,оценки и разграничения номенклатуры ассортиментных групп и номенклатурных единиц, а также эффективности использования различных групп автотранспортных средств, вносящих наибольший вклад в прибыль автотранспортного предприятияпредлагается использоватьметодику интегрированного*ABC-XYZ*-анализа.

Методика ABC-анализа основана на принципе Парето, согласно которому эффективно работает лишь малая часть, остальное второстепенно. Предприятию нужно концентрировать свои ресурсы на малой части эффективного, а не на значительной, но второстепенной. Метод часто применяемый, поэтому здесь лишь укажем, что анализу подвергаются объемы, доходы, затраты и рентабельность по каждой ассортиментной группе, по каждой номенклатурной единице перевозимых объектов, а также по каждой категории автотранспортных средств, по каждой категории клиентов.

Методика XYZ-анализа предназначена для исследования стабильности процессов. Основой анализа является группировка объектов анализа по степени однородности исследуемого показателя (по коэффициенту вариации), рассчитываемого по формуле (1):

$$V = \frac{\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n}(x_i - x_{\text{ср}})}{n}}^2}{X_{\text{ср}}} \times 100\% \quad (1)$$

где,x_i– значение параметра по оцениваемому объекту за *i*-ый период;$x_{\text{ср}}$– среднее значение параметра по оцениваемому объекту;n – число периодов.

Чем больше значение квадратного корня, тем сильнее анализируемый параметр отклоняется от среднеарифметического значения. При сравнении вариационных рядов используют коэффициент вариации. Например, коэффициент вариации 30% и 0,3%, дают понять, что во втором случае показатель меньше отличается от среднеарифметического значения.

При использовании *XYZ-анализа*в автотранспортной логистике рекомендуется придерживаться следующей последовательности:

1. определяется объект анализа (ассортиментная группа, номенклатурная единица перевозимых объектов, категория автотранспортных средств, категория клиентов);

2. определяется параметр, по которому следует проводить анализ объекта (объемы, доходы, затраты и рентабельность, протяженность маршрутов);

3. определяется продолжительность и количество периодов, по которым необходимо провести анализ (неделя, месяц, полугодие, год);

4. определяется коэффициент вариации для каждого анализируемого объекта по формуле (1);

5. объекты анализа ранжируютсяпо возрастанию значения коэффициента вариации;

6. определяются группы *X, Y, Z* принятых для анализа объектов.

X– объекты анализа, со стабильными параметрами (*V*=0÷10%);

Y – объекты анализа, с меньшей стабильностью параметров (*V*=10÷25%)

Z – товары, продажи которых прогнозировать невозможно, слишком велики колебания (*V*>25%)

Интегрированный ABC-XYZ-анализ:

Для выполнения анализа по интегрированной методике используется матрица (см. табл. 1). Объекты анализа разделяются на группы *AX, AY, AZ, BX, BY, BZ, CX, CY, CZ.*

Объекты анализа, которые находятся в группах *AX, AY, AZ* имеют

самые высокие оцениваемые параметры. Те товары, которые попали в группы *BX, BY, BZ* имеют удовлетворительные величины параметров. И те, которые попали в группа *CX, CY, CZ* имеют самые низкие значения параметров.

После анализа нужно выделить причины, по которым объект анализапопал в ту или иную группу, проанализировать эти причины и принять меры по переводу объектов анализа из категорий *B* и *C, BX, BY, BZ, CX, CY, CZ* в группы *AX, AY, AZ.*

Таблица 1

Матрица для выполнения интегрированного*ABC-XYZ* анализа

AXВысокие объемы выручки. Высокая вероятность прогнозирования из-за стабильности потребления.	**AY**Высокие объемы выручки. Низкая вероятность прогнозирования из-за нестабильности потребления.	**AZ**Высокие объемы выручки. Низкая вероятность прогнозирования из-за крайне нерегулярного потребления.
BXСредние объемы выручки. Высокая вероятность прогнозирования из-за стабильности потребления.	**BY**Средние объемы выручки.Низкая вероятность прогнозирования из-за нестабильности потребления.	**BZ**Средние объемы выручки.Низкая вероятность прогнозирования из-за крайне нерегулярного потребления.
CXНизкие объемы выручки.Высокая вероятность прогнозирования из-за стабильности потребления.	**CY**Низкие объемы выручки.Низкая вероятность прогнозирования из-за нестабильности потребления.	**CZ**Низкие объемы выручки. Низкая вероятность прогнозирования из-за крайне нерегулярного потребления

Данная методика имеет ограничения, например, она не вполне подойдетавтотранспортным предприятиям, которые используют только один вид транспортных средств для перевозки, или работают только с одним клиентом.Но, даже в этом случае, предложенные методы могут быть эффективно использованы для тех автотранспортных предприятий, которые ориентированы на работу с многономенклатурной линейкой перевозимых грузов.

Использование результатов интегрированного ABC-XWZ-анализа при разработке стратегии распределения для автотранспортной компании.

Стратегия совершенствования каналов распределения (стратегия распределения) – это совокупность способов организации процесса грузоперевозки наиболее эффективным способом с взаимным учетом интересов как заказчиков логистических услуг, так и автотранспортного предприятия.

Выделяют три специфических этапа разработки стратегии распределения [2]:

1. Выбор типа канала распределения.
2. Оценка масштаба распределения.
3. Определение структуры канала распределения.

Выбор типа канала распределения. Каналы распределения могут быть прямыми и косвенными. Прямой канал используют предприятия, которые контактируют с потребителями напрямую. Такая организация канала характерна для автотранспортных предприятий, с другой стороны, косвенные каналы применяются, когда покупатель получает продукт через посредников. Главным достоинством косвенного канала является возможность расширения рынка сбыта, следовательно, автотранспортному предприятию требуется активизировать работу со своими клиентами и потенциальными потребителями по вовлечению их собственных заказчиков в логистические цепочки автотранспортной компании. При этом перспективы доходности и эффективности использования различных групп автотранспортных средств, выбора наиболее оптимальных маршрутов могут быть оценены с

использованием интегрированного*ABC-XWZ*-анализа.

Оценка масштаба распределения. На этом этапе автотранспортное предприятиеоценивает и выбирает определенную стратегию распределения: исключительного распределения, интенсивного распределения, выборочного распределения или множественности каналов распределения. Для повышения качества выбора рекомендуется использовать результаты проведенного на этапе выбора типа канала распределенияинтегрированного*ABC-XWZ*-анализа.

1. Стратегия исключительного распределения. Выбирая эту стратегию, автотранспортная компания ориентируется на узкий сегмент клиентов, а значит прибыль формируется или за счет высокой цены, а не высоких объемов продаж. Такой вариант может быть использован автотранспортными компаниями, специализирующихся на перевозках уникальных грузов или автотранспортными компаниями, которые являются частью более крупного интегрированного предприятия, организованного как холдинг.

2. Стратегия интенсивного распределения. Выбирая эту стратегию, автотранспортная компания ориентируется на широкий сегмент, в основном это универсальные несетевые магазины продовольственных и потребительских товаров с невысокой ценой, малые предприятия бытовых услуг, индивидуальные предприни-матели с небольшим объемом заказов по грузоперевозке, но с высокой интенсивностью и т.п. Прибыль формируется за счет объемов продаж, а не цены. Использование результатов предварительно интегрированного *ABC-XWZ*-анализа крайне важно.

3. Стратегия выборочного распределениязанимает промежуточное положение между стратегиями исключительного и интенсивного распределения, автотранспортные компании, придерживающиеся данной стратегии, должны стремиться оказывать логистические услуги через таких посредников, которые обеспечат им определенные объемы продаж с учетом их оценки и оптимизации с использованием интегрированного *ABC-XWZ*-анализа. Обычно к изменению цены услуг эластичны по предложению и спросу при выборе данной стратегии.Заказчики чутко относятся к колебаниям цен и если логистические услуги у конкурентов такого же качества, они предпочтут сделать заказ у того, у кого будет ниже цена.

4. Стратегия множественности каналов распределения. Выбирая данную стратегию, автотранспортная компания должна иметь широкий спектр логистических услуг и ориентируется на разные сегменты, исходя из их разнообразных предпочтений. Поэтому, кроме выбора стратегии с применением результатов интегрированного*ABC-XWZ*-анализа, автотранспортное предприятие должно уделить разработке адекватной бизнес-модели.

Определение структуры канала распределения. На этом этапеокончательно определяется структура канала, вид(ы) посредника(ов), масштабы распределения при работе с различными потребительскими сегментами. Структура канала формируется из следующих факторов: вкусы и характеристики целевой аудитории, качество и специфика перевозимых грузов, известность компании-посредника, ее роль на собственном рынке, компетенции компании.

При этом необходимо учитывать, что традиционный интегрированный *ABC-XWZ*-анализ применяется, как правило, в целях текущего и оперативного управления. На

стратегическом горизонте планирования *ABC-XWZ*-оценки могут быть не точными в связи с волатильностью конъюнктуры рынка, связанными с ней рисками, а также с изменением стоимости денег во времени. Для учета этих факторов планируется уточнить классическую методику *ABC-XWZ*-анализа с использованием дисконтированного подхода.

Заключение

1. Таким образом, в долгосрочной перспективе, на стратегическом горизонте планирования, автотранспортной компании необходимо обосновать и выбрать соответствующую стратегию распределения. Для предварительной оценки доходности и эффективности каналов распределения и использования автотранспортным предприятием своих ресурсов предлагается использование результатов предварительно проведенного интегрированного*ABC-XWZ*-анализа.

2. Для уточнения рассчитываемых параметров интегрированного*ABC-XWZ*-анализа предложено дальнейшее совершенствование методики с использованием дисконтированного подхода.

Библиографический список

1. Кузьмина Г. В., Смольянинов Н. Е. Исследование методов оценки конкурентоспособностиавтотранспортного предприятия // Актуальные вопросы управления в социальных и экономических системах: Сборник научных трудов. – Уфа: ИСЭИ УНЦ РАН, 2017. – С 68-71.

2. Соловьев Б. А. Маркетинг. Раздел «Управление распределением». // Бизнес-школа СИНЕРГИЯ [Электронный ресурс]. URL: http://www.e-biblio.ru/xbook/new/xbook307/ (дата обращения 01.10.2021 г.)

Власова М. А.

ПОДХОДЫ К КЛАССИФИКАЦИИ ПЛАТФОРМЕННЫХ БИЗНЕС-МОДЕЛЕЙ

Российская академия народного хозяйства и государственной службы
при президенте Российской Федерации

mavlasova2@gmail.com

Аннотация. Развитие информационных технологий и повсеместное распространение сети Интернет привело к возникновению новых бизнес-моделей на основе платформ. Распространённость этой формы ведения бизнеса и многообразие сфер применения привело к появлению множества отличных друг от друга компаний, работающих по принципу платформы. В статье рассматриваются наиболее распространенные виды классификации существующих цифровых платформ и их отличия.

Ключевые слова: цифровая платформа, платформенная бизнес-модель, цифровизация.

Под платформой обычно понимают инструмент для ведения коммерческой деятельности и извлечения прибыли. По платформенной бизнес-модели традиционно работают рынки, базары, ярмарки, торговые центры. С развитием информационно-коммуникационных технологий и повсеместным распространением Интернета платформы стали цифровыми.

Цифровые платформы способствуют формированию новых способов обмена и взаимодействия между участниками рынка. Они также могут становиться условием для возникновения новых форм ценности, что позволяет вовлекать в экономическую деятельность ранее неиспользуемые или малоиспользуемые ресурсы [1].

В широком смысле под цифровой платформой понимается цифровой сервис или алгоритмизированная система, которая создает ценность за счёт обеспечения взаимодействия между взаимозависимыми группами пользователей в единой информационной среде при помощи Интернета, что приводит к снижению транзакционных издержек[7].

Можно выделить шесть критериев, позволяющих идентифицировать сервис как платформу:

1. Создание и получение особой ценности всеми участниками платформы. Такой ценностью, например, может служить рейтингование гостиниц на платформе Booking.com, которое является уникальным предложением платформы по подбору мест проживания.

2. Получения взаимной выгоды и выстраивание отношений по принципу «win-win» между всеми участниками платформы.

3. Обязательное наличие участников взаимодействия. В данный момент принято считать, что цифровой платформой выступает только сервис, у которого есть как минимум две группы участников.

4. Наличие информационно-технологической инфраструктуры, создающей единую среду, в которой происходит взаимодействие между участниками.

5. Снижение транзакционных издержек благодаря прямому взаимодействию участников платформы из разных групп между собой.

6. Алгоритмизированность форм взаимодействия на платформе. Вариативность действий пользователей ограничена функционалом, предоставляемым платформой. Любые взаимодействия на платформе строго определены. Однако функционал зачастую достаточно разнообразный и гибкий, что не вызывает чувства ограниченности у пользователей.

Многообразие цифровых платформ и появление новых платформенных компаний привело к отсутствию единообразия их классификации. В ходе анализа предыдущих исследований удалось выделить шесть существующих классификаций цифровых платформ. В соответствии с выделенными классификациями платформы могут разделяться по:

1) типу основы;
2) функционалу;
3) функционалу реализуемой бизнес-модели;
4) степени развития функционала;
5) отрасли применения;
6) масштабу.

Первая классификация по типу основы разделяет цифровые платформы на инструментальные, инфраструктурные и прикладные. Под инструментальными понимаются операционные системы и программное обеспечение. К инфраструктурным платформам относят ИТ-сервисы по автоматизации деятельности участников из разных секторов рынка[3]. К последнему виду относят все платформенные бизнес-модели.

Функциональная классификация платформ была предложена Дж. Хагелем, консультантомкомпании Deloitte[6]. Он разделил платформы на четыре категории:

1. Агрегированные платформы. Помогают пользователям получить доступ к наиболее подходящим ресурсам на платформе и обеспечивают среду для более эффективного взаимодействия клиентов с поставщиками или продавцами. При этом владелец платформы и организатор получают процент со всех транзакций на платформе.

В свою очередь агрегированные платформы Дж. Хагел подразделяет на три подвида:

а) платформы агрегирования данных или информации – WebofScience,eLibrary,Scopus,

б) торговые и брокерские платформы – Amazon,AliExpress,Ozon,

в) конкурсные платформы – Kaggle,Profi,YouDo.

2. Социальные платформы. Привлекают пользователей для активного взаимодействия друг с другом с целью общения, обмена информацией, знакомств по интересам. Владелец платформ не афиширует своего присутствия и не важен большинству пользователей.

3. Мобилизационные платформы. Объединяют пользователей для совместных действийдля достижения общей цели. В бизнесе такие платформы помогают участникам взаимодействовать в рамках одной цепочки поставок.

4. Обучающие платформы. Объединяют участников для обмена опытом и информацией и делают процесс получения новых знаний проще. По мнению Дж. Хагеля это последний тип платформ, который будет набирать популярность и будет активно применяться в бизнес-среде для актуализации знаний сотрудников.

Помимо функциональной классификации Дж. Хагеля цифровыеплатформы разделяют по функционалу реализуемой бизнес-модели [5]. Данная классификация применима только к платформенным бизнес-моделям. Выделяют четыре вида платформ:

1. Транзакционные платформы. Облегчают взаимодействие на

коммерческой основе между потребителями и продавцами. Представлены маркетплейсами и онлайн-площадками.

2. Инновационные платформы – это открытая база, на основе которой любой может разработать свой продукт и встроить его в существующую систему, что делает их источником непрерывных инноваций в виде надстроек из дополнительных технологий, продуктов и услуг.

3. Интегрированные платформы – это гибрид инновационной и транзакционной платформ. Помимо поддержки контактов между пользователями, они также самостоятельно генерируют контент.

4. Инвестиционные платформы. Такую бизнес-модель используют компании, которые активно инвестируют в потенциально успешные платформенные компании либо приобретают их, однако кроме юридического владения они никак не меняют структуру инвестируемой платформы.

Отдельно выделяется классификация по степени развития предоставляемого функционала, которую предложили А.В. Кешелава и И.Л. Хаек[2]. Они разделили цифровые платформы на 7 классов:

1. Технологические – предоставляющие доступ к ресурсам и технологиям.

2. Функциональные – предоставляющие доступ к специализированным ресурсам.

3. Инфраструктурные – предоставляющие доступ к цифровой инфраструктуре.

4. Корпоративные – оптимизирующие процессы управления.

5. Информационные – предоставляющие информационный доступ к рынку.

6. Маркетплейсы – обеспечивающие доступ к рынку и взаимодействие сторон.

7. Отраслевые – оптимизирующие взаимодействие участников.

Несмотря на подробность этой классификации в ней не хватает класса коммуникативных платформ. Несмотря на это; в отличие от рассматриваемых ранее классификаций; она дает более детальную оценку функциональным отличиям между существующими платформами.

Существует еще более детальная классификация; которая разбирает платформы по отраслям применения[8]. Всего выделяется 11 отраслевых платформ:

1. Коммуникационные платформы.
2. Поисковые платформы.
3. Платформы экономики совместного потребления. Делятся на:

а) платформы с ограниченными активами и ресурсами –такси. аренда жилья. обмен вещами;

б) платформы с неограниченными активами и ресурсами – обмен музыкой. фотографиями. информацией;

4. Платформы в сфере недвижимости.
5. Краудсорсинговые и краудфандинговые платформы.
6. Платежные платформы.
7. Коммерческие платформы.
8. Агрегаторы бронирования.
9. Платформы по созданию и обзору контента.
10. Социальные сети.
11. Платформы для знакомства.

Однако к этому перечню также стоит добавить платформы из сферы «бизнес-для-бизнеса», потому что на них происходит взаимодействие между и внутри компаний. Их можно назвать корпоративными платформами.

В отдельную классификацию также выделяют платформы по масштабу применения: глобальные, региональные и национальные[4]. Разница между ними в области применения. К национальным

платформам могут относиться местные платежные системы, национальные проекты или программы, работающие на базе платформы. Региональные представлены в виде платформ, распространенных в определенном регионе. Например, русскоязычное пространство может пользоваться платформенными сервисами Яндекса. Однако это не означает, что платформа не может перейти на глобальный уровень, как это произошло с Alibaba или Amazon.

Цифровые платформы дают компании возможностьвыстроить непрерывный бизнес-процесс,который в итоге улучшает взаимодействие с клиентами, сотрудниками и партнерами. Многообразие платформенных решений для бизнеса позволяетвыбрать оптимальную бизнес-модель. При этом как показывает практика последних 20 лет, цифровизация всех сфер жизни и постепенное развитие цифровых технологий способствует появлению всё новых платформенных бизнес-моделей. Из чего можно сделать вывод, что существующие классификации будут дополняться новыми разновидностями платформенных бизнес-моделей.

Библиографический список

1. Гелисханов З.И. Юдина Т.Б. Цифровые платформы: проблемы и перспективы развития. М. : Издательский дом ГУУ. 2018.

2. Кешелава А.В., Хаек И.Л. Предмет цифровой экономики и роль цифровых инструментов. Цифровая экономика, цифровые экосистемы. 2018.

3. Кирюшин С., Борисов Е., Кравченко А. Учебник 4CDTO. О цифровой трансформации и цифровизации. 4CIO. 2020.

4. Месропян В. Цифровые платформы – новая рыночная власть. АНО «Цифровая экономика Российской Федерации». 2018. Электронныйресурс: https://clck.ru/VeFdg

5. Evans P.C., Gawer A., The Rise of the Platform Enterprise: A Global Survey. N. Y.: The Center for Global Enterprise. 2016.

6. Hagel J. The Power of Platforms. Deloitte University Press, 2015.

7. The Digital Transformation of SMEs. OECD,Paris, 2021. pp. 111-151.

8. Wirtz J., So K.K.F., Mody M., Liu S.Q. Platforms in the Peer-to-Peer Sharing Economy. Journal of Service Management. 2019. 30(4). Pp. 452-483.

Галимов Т. С.

ОБЛАЧНЫЕ БИЗНЕС-ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ КРУПНОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА: ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ И РЫНОЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛЫ

Национальный исследовательский университет Высшая школа экономики

(*Россия, г. Москва*)

galimovtimur45@gmail.com

***Аннотация*:** В статье рассмотрены тренды в развитии облачных технологий, как драйверов цифровизации. Оценены возможности развития технологического и рыночного потенциалов технологий, а также потенциалов компаний, их применяющих.

***Ключевые слова*:** облачные технологии, конкурентоспособность, облачные сервисы, экономическая безопасность, рыночный потенциал, цифровизация.

Облачные технологии играют одну из важнейших ролей в цифровой экономике, а для предприятий цифровизация является фактором конкурентного успеха [1]. Тема влияния пандемии Covid-19 на экономику стала актуальной и для развития облачных технологий. Она стала триггером ускорения развития. На все это накладывается тренд роста объема данных, который к 2025 году вырастет до 175 зеттабайт – больше, чем в 5 раз по сравнению сегодняшним днем.

Онлайн стал реальностью и продемонстрировал достаточно мощный «антикризисный» потенциал. В период пандемии в онлайн перешли не только сервисы доставки еды, лекарств и одежды, но и продавцы автомобилей и сложной техники, научные, образовательныеучреждения и другие.

Постоянный рост трафика, пиковые нагрузки повышают требования к IT-инфраструктуре и требуют наращивания серверных мощностей, что приводит к большим затратам на их приобретение и обслуживание.

Эффективно решить задачи позволяет переход в облако. Актуально это и для крупного и среднего бизнеса, которые перевели своих сотрудников на удаленную работу и организовали дистанционную работу на облачных платформах. Ярко это было видно, например, в отрасли образования, медицинского обслуживания.

Вынужденный переход на удаленную работу показал, что использование облачных сервисов позволяет компаниям быстро развернуть все необходимые инструменты для работы из дома: удаленные рабочие столы, сервисы для онлайн-конференций и совместного доступа к документам и другое. Многие руководители осознали, что облачные сервисы позволяют сократить физические рабочие места без ущерба эффективности.

Это стало толчком не только для крупного бизнеса, но и для среднего бизнеса, который не был активен в использовании облачных сервисов в силу ограниченных финансовых возможностей и недоверия к безопасности.Сегодня более 75% компаний уже перешли или хотят перейти на облако, а 70% из них считают такой переход обязательным для выживания среди конкурентовобеспеченность учеными и инженерами, патенты на изобретения и полезные модели, состояние защиты

прав интеллектуальной собственности [4].

Какие возможности и решения каких задач предоставляют облачные бизнес-приложения?

Возможности облачных бизнес-приложений заключаются в их технологических преимуществах и рыночной востребованности.

Технологические возможности облачных бизнес-приложений

На основе обобщения данных можно выделить следующие причины запросов на облачные технологии.

Спрос обусловлен:

– пандемией, ставшей драйвером новых бизнес-моделей;

– ростом интернет-трафика, связанного с развитием интернет-технологий;

– цифровизацией бизнес-процессов;

– расширением сферы использования Open Source;

– решением проблемы безопасности облаков;

– смещением облачных решений с горизонтальных возможностей в сторону вертикализации (предложение отраслевых решений);

– созданием гибридных облаков (предприятиям легко объединяют воедино общедоступные облачные сервисы и внутренние IT-активы).

Кроме пандемии и глобальная цифровизация требует от бизнеса нового подхода к организации информационных ресурсов. Виртуальные дата-центры, корпоративная почта, 1С, телефония, организация удаленной работы, хранилища данных и сервисы безопасности интегрируются в бизнес-процессы и для этого необходимы серверное оборудование, ПО IT-специалисты, которое нужно либо содержать на предприятии, либо обратиться к облачному провайдеру. И предприятия стали активно внедрять облачные сервисы по разным сценариям: часть компаний полностью переводит свои бизнес-процессы в облака, часть компаний реализует гибридный подход, переводя только часть процессов в облако. Стала развиваться услуга облачного IT-аутсорсинга. Например, еще до пандемии ПАО «МТС» запустила в 2020 году с провайдером #CloudMTS направление облачного IT-аутсорсинга. В рамках услуги Professional & Managed Services специалисты выполняют работы по настройке, управлению и поддержке IT-инфраструктуры заказчиков, а также выполняет сложные проектные работы в конкурентоспособные сроки [3,4].

Драйвером развития облачныхтехнологий становится скоростной рост интернет-трафика, рост больших объемов информации (bigdata) и для хранения и обработки нужны мощные дата-центры, альтернативным решением становятся облачные сервисы.По оценкам экспертов мировой трафик дата-центров в облаке в 2021 году вырастет и достигнет отметки 19,53Б (зетабайт) и в соответствии с этим облачный трафик составит более 95% трафика ЦОД (центра обработки данных) [5,6].

Кроме того, приоритетом для крупных и средних компаний становится цифровизация, в том числе и автоматизация, требующая перепрофилирования производства и модернизации инфраструктуры и это определяет спрос на облачные вычисления.

Провайдеры облачных сервисов предлагает бизнесу следующие инфраструктурные решения:

– SaaS– программное обеспечение как услуга или софт, доступ к которому осуществляется через интернет с разных операционных систем и браузеров.

В отличие от стандартного ПО нет необходимости покупать лицензию – оплачивается время аренды, включающей и технические услуги. Такие системы не требуют технически

определенную операционную систему или браузер для работы с приложением, так как они кроссплатформенные и кроссбраузерные. И еще плюс для разработчика: конечная программа недоступна пользователю и проблема пиратства и распространения нелицензионных копий программного продукта не является критичной и издержки по защите и охране прав на интеллектуальную собственность уже не ложатся на пользователя (не включаются в арендную плату).

Примеры SaaS: корпоративная почта Яндекс, Gmail, и другие, CRM (Битрикс 24) и ERP – системы для управления проектами и ресурсами, системы документооборота Microsoft Office 365, Google Docs, хранение данных Dropbox, конструкторы сайтов, сервисы совместной работы и общения с клиентами Flickr, Facebook Webinar.ru и др.

SaaS-решения выгодны среднему бизнесу, для которого важно набрать клиентскую базу и в условиях ограниченного масштабом предприятия дохода решения помогают экономить.

Альтернатива – например, облачные платформы, когда в аренду берется не приложение, а компьютерные мощности.Очень интересный пример связан с организацией работы предприятий, которые проводили масштабную и глобальную работу по производству и поставкам вакцины от COVID-19. Решения на основе SaaS обеспечили автоматизацию и работу каналов поставок в критически короткое время [7].

В последние годы стало развиваться SISaaS – системная инфраструктура как услуга, облачные платформы.

–IaaS– инфраструктура как услуга. Провайдер представляет заказчику информационно-технологические ресурсы – виртуальные серверы с заданной вычислительной мощностью и объемами памяти, а также устанавливает на «железо» ПО для создания виртуальных машин. Провайдер контролирует только физическую и виртуальную инфраструктуруи не занимается установкой и поддержкой ПО пользователя.

Примеры IaaS: Microsoft Azure, Amazon Web Services (AWS),Flex Metal Cloud компании InMotion Hosting, GooglCloud, IBMCloud, Vultr, Oracle Cloud Infrastructure (OCI), Digital Ocean (DO) идругие.

Клиентами IaaS являются системные администраторы компаний **[3]**. Такая структура эффективна там, где нет готовых решений, как в SaaS.

– PaaS– облачные технологии, которые позволяют создавать собственные программы и сервисы без установки специального оборудования и программного обеспечения. Провайдер предоставляет доступ к операционным системам, средствам разработки и тестирования, системам управления базами данных, контролирует серверы, системы хранения данных и вычислительные мощности и предлагает пользователю на выбор определенные платформы и средства управления ими.

Примеры PaaS: AWS Lambda, Microsoft Azure, Google App Engine , Heroku Salesforce, SAP Cloud, VMWare Cloud Foundry, Apprenda, IBM Cloud Foundry, Red Hat OpenShift (как правило используют PaaS с открытым исходным кодом).

Пользователями PaaS-сервисов являютсяразработчики ПО.

В сервисе развивается направление BPaaS– бизнес-процесс как услуга.

Рыночные возможности облачных бизнес-приложений.

В 2020 году самым быстрорастущим сегментом стал рынок IaaS: здесь выручка повысилась на 33,9%, до $67,2 млрд (в 2017 году этот рынок рос на 21,3%). Также высокую динамику показал сегмент PaaS – рост

31,8% (в 2017– году 14,6%), рынок SaaS вырос на 47,5%, до $148,4 млрд. (в 2017– году 64,1%). И хотя за 3 года динамика изменилась за счет непредсказуемости, связанной с глобализацией, SaaS остается крупнейшим сегментом [4,5].

Лидером на рынке публичных облачных сервисов (PaaS+IaaS+SIaaS) остается родоначальница облачных решений AmazonWebServices, ее доля в общей выручке в 2020 году составила более 24% выручки. За лидером следуют Microsoft–свыше 16% и Google–около 4%.

Можно выделить следующие *рыночные* тенденции.

С одной стороны, на рынке наблюдается консолидация облачных провайдеров, что даст потребителю большие вычислительные мощности, высокое качество и сделает облачные сервисы более доступные для компаний любых размеров.

С другой стороны, тот факт, что сегменты IaaS и PaaS росли быстрее рынка, показывает растущую зависимость компаний от облачных технологий, что может повлиять на политику ценообразования провайдеров не в пользу потребителей, в этом я вижу угрозу.

Видна тенденция расширения возможностей с вертикализацией облачных решений, то есть растет предложение отраслевых решений и отраслевые облака создают партнерские консорциумы для продвижения инноваций на рынке. Таким образом, компании, входящие в отрасль, связаныединими технологиями и стандартами, отказавшись от которых, они разрушат цепочку создания ценности. Вертикализация расширяет сферу использования облачных технологий, а значит растет клиентская база. Такие консорциумы становятся привлекательны для среднего бизнеса, который перенесет часть затрат на от отраслевых партнеров.

Причины рыночного успеха:

– современные облачные решения, отвечающие на запрос увеличения скорости и увеличения мощности;

– решения, заточенные на работу с данными, для пользователей интуитивно понятны, компонуются и подходят для более распределенных облачных архитектур. Такой рост качества и расширение ассортимента делают облачные бизнес-приложения привлекательными;

– расширяется портфель инфраструктурных и платформенных услуг для решения конфиденциальных вычислительных задач в гибридных средах и повышается производительность вычислений, как следствие расширяется набор пользовательских сценариев;

– если раньше облачные решения охватывали нишевую электронную коммерцию и контекстную рекламу, то сегодня облако лежит в основе цифровизации бизнес-процессов компаний и решает множество разнообразных и уникальных задач;

– функционал и сервисы, предлагаемые облачными провайдерами, полностью соответствуют положениям ФЗ «О персональных данных» в России.

Для крупного и среднего бизнеса облачные решения в условиях новой реальности глобализации, пандемии, высокой рыночной неопределенности, экономического кризиса обеспечивают снижение финансовой нагрузки, гибкость поддержки бизнеса, операционную устойчивость и эффективность.

В каких отраслях и сферах востребованы облачные бизнес-приложения?

По данным компании IDC в 2018 году к отраслям с самыми большими расходами на облачные вычисления были отнесены: здравоохранение ($12 млрд. дол),государственный сектор ($8,4 млрд.); финансовый рынок ($7,3 млрд.), ритейл ($6,1 млрд.) производственные

предприятия ($3,6 млрд.). Лидерство определяется высокой степенью цифровизации и инновационностью этих отраслей. Такие тенденции сохранились и в настоящее время [6].

В России тенденции отличны от мировых. Лидерами по объему потребления облачных ресурсов являются ритейл, промышленный сектор, а также финансовые и страховые организации. А здравоохранение и государственный сектор консервативны в этих начинаниях, в большей степени по причине соблюдения конфиденциальности информации [2].

Наиболее часто используются облачные приложения для научных расчетов и проектирования (14–15%), для разработки программ непрерывности бизнес-процессов и восстановления данных (15–16%), для ведения бухгалтерского учета (29–30%).

В текущей ситуации наблюдается рост спроса на облачную конференцсвязь, на рабочие столы (DaaS), виртуальные доски, средства управления разработкой ПО и проектами в облаке.

В связи с ростом кибератак и новыми угрозами кибербезопасности, такими как фишинг, эксплойты (вредоносное ПО), становится популярным сервис SecaaS– (безопасность как услуга),) который позволяет IT-отделам и службам корпоративной безопасности сконцентрироваться на ключевых бизнес-процессах, а ответственность за комплексные решения в области безопасности передать провайдерам [9].

Продолжать данный список можно и дальше. Все это говорит о том, что переход на облачные решения дает новые подходы к развитию бизнеса. Комбинация облачных бизнес-приложений позволит сформировать новые бизнес-модели. Но нет ясности в противостоянии таким угрозам, как снижение занятости, цифровая неграмотность, цифровое неравенство и это также требует исследований.

Библиографический список

1. Галимова М. П. Анализ готовности российских промышленных предприятий к цифровой трансформации// В сборнике: Цифровая экономика и Индустрия 4.0: тенденции 2025. Сборник трудов научно-практической конференции с международным участием. Под редакцией А.В. Бабкина. 2019. С. 346-357

2. Самсонова А. Крупный российский бизнес готов эмигрировать в облако https://www.comnews.ru/content/203268/2019-12-02/2019-w49/krupnyy-rossiyskiy-biznes-gotov-emigrirovat-oblako

3. МТС запустила услуги облачного ИТ-аутсорсинга для бизнеса // https://www.comnews.ru/content/204894/2020-03-05/2020-w10/mts-zapustila-uslugi-oblachnogo-it-autsorsinga-dlya-biznesa

4. Облачная пирамида: PaaS, IaaS, SaaShttps://gigacloud.ua/ru/blog/navchannja/hmarna-piramida-iaas-paas-i-saas

5. Смирнов Д. Г. Облачные технологии в бизнесе // Оценка инвестиций, № 3(11), 2018 – С.35-43

6. Облачные вычисления и мировой рынок// https://www.tadviser.ru

7. https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2021-04-21-gartner-forecasts-worldwide-public-cloud-end-user-spending-to-grow-23-percent-in-2021

8. https://www.srgresearch.com/

9. https://plus.rbc.ru/news/602e43967a8aa93a1fade7e5

Дегтярева[1] М. А., Смольянинов[2] Н. Е.

МЕТОДЫ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИЙ: АНАЛИЗ И ОЦЕНКА

Уфимский государственный авиационный технический университет (*Россия, г. Уфа*)

mariya.degtiareva@mail.ru[1], nesmol@mail.ru[2]

Аннотация. На основе анализа дефиниции «коммерциализация» обобщены характеристики, преимущества и недостатки ключевых способов коммерциализации инноваций: собственного использования и путем переуступки прав. Выделены основные потоки доходов и расходов при различных способах коммерциализации. Рассмотрены методы оценки потенциальной прибыли компании при различных способах коммерциализации и подходы к их дальнейшей оптимизации.

Ключевые слова: коммерциализация инноваций, инновационный процесс, метод коммерциализации, инновационный продукт, эффективность метода коммерциализации.

Проблемное поле исследования

Инновационный процесс можно представить как цепочку трансформаций научной разработки в объект права, производство нового продукта с использованием объекта права, правовую защиту нового продукта (рис. 1). Регистрация и защита прав на научную разработку – это важная составляющая инновационного процесса. В условиях рыночной экономики, основанной на конкуренции, велико число желающих получить конкурентное преимущество на рынке за счет реализации инновационного продукта. Оградить инновационный бизнес от недобросовестных конкурентов можно только с помощью поэтапной защиты прав на инновационный продукт.

Степень передачи прав на инновацию определяет выбор метода коммерциализации инноваций, от которого во многом зависит эффективность инновационного процесса [3].

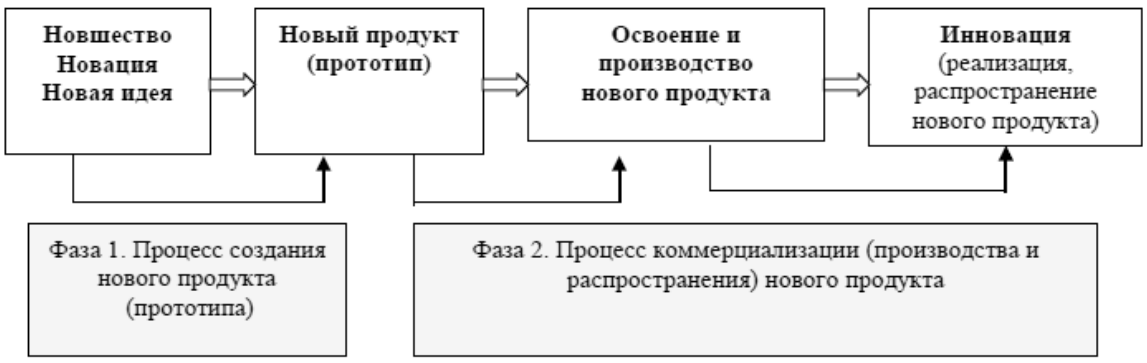


Рис. 1. Фазы инновационного процесса

Анализ способов коммерциализации

Рассмотрим несколько определений понятия «коммерциализация» в интерпретации разныхавтораов (см. таблицу 1).

Наиболее широкое определение дано А. М. Коваженковым и В. В. Сучковым: у них коммерциализация – это процесс трансформации результатов научно-исследовательской деятельности, сохраняющих свою рыночную актуальность и востребованность, в продукты и услуги на рынке с целью

получения дохода от их продажи, либо самостоятельного использования.

Из анализа определений видно, что выбор метода коммерциализации инноваций является важным вопросом.

Таблица 1

Определение понятия «коммерциализация»

Автор	Определение
Э. А. Козловская, Д. С. Демиденко, Е. А. Яковлева [6].	Привлечение инвесторов для финансирования деятельности по реализации этого новшества из расчета участия в будущих прибылях в случае успеха
Дж. Казметский [4, с. 11].	Коммерциализация – процесс своевременной трансформации результатов НИОКР в продукты и услуги на рынке
Я. Н. Грик, Е. Н. Монастырный [2, с. 85–87].	Коммерциализация – получение дохода от продажи или использования [результатов инновационной деятельности] в собственном производстве
В. В. Глухов, С. Б. Коробко, Т. В. Маринина [1, с.197].	Коммерциализация – двуединый процесс: – использования интеллектуальной собственности в собственной хозяйственной деятельности; – внедрения интеллектуальной собственности в рыночный оборот, в результате реализации которых будет получена прибыль, возмещающая затраты на НИОКР.
А. М. Коваженков, В. В. Сучков [5, с. 139].	Коммерциализация – это процесс трансформации результатов научно-исследовательской деятельности, сохраняющих свою рыночную актуальность и востребованность в продукты и услуги на рынке с целью получения дохода от их продажи, либо самостоятельного использования

Выделяется три основных метода к использованию результатов инновационной деятельности:

*а)*самостоятельное использование;

б) переуступка части прав на инновацию;

*в)*полная передача прав на инновацию.

Характеристика, преимущества и недостатки названых методов см. в таблице 2.

Таблица 2 – Характеристика, преимущества и недостатки методов коммерциализации инноваций

Метод коммерциализации инноваций	Характеристика метода (применяемые инструменты коммерциализации инновационного продукта)	Преимущества метода	Недостатки метода
Самостоятельное использование	– продажа – передача в лизинг – оказание услуг инжиниринга	– возможность постоянного контроля производства – высокая доходность при условии относительно высокой доли рынка – полное распоряжение интеллектуальными правами	– высокие риски невостребованности инноваций – значительные финансовые затраты – длительный срок окупаемости
Переуступка части прав на инновацию	– продажа лицензий – продажа секретов производства (ноу-хау)	– небольшие, по сравнению с методом самостоятельного использования, затраты – относительно короткий срок окупаемости – минимальные риски – выход на новые рынки за счет других компаний – возможность получения финансирования от	– риск нарушения лицензиатом патентных прав – относительно низкие доходы (по сравнению с другими способами коммерциализации) – возможность плагиата,

Метод коммерциализации инноваций	Характеристика метода (применяемые инструменты коммерциализации инновационного продукта)	Преимущества метода	Недостатки метода
		заказчика (при условии заключения подрядного договора)	копирования
Полная передача прав на инновацию	– продажа исключительного права – продажа патентных прав	– небольшие затраты – минимальный срок окупаемости – минимальные риски – возможность получения высокого дохода (в зависимости от значимости инновации)	– риск отказа от высокоприбыльного в будущем проекта самостоятельного использования

Принятие решения о выборе метода коммерциализации зависит от многих факторов, но ключевымиих них являются:

– доходность – ключевой финансовый фактор;

– возможность диверсификации источников финансирования;

– согласованность со стратегией развития компании;

– срок окупаемости, как условие доступности ресурсов;

– вероятность наступления инновационных рисков.

Учитывая, что получение прибыли является главной финансовой целью компании, основной задачей для предприятия при анализе способов коммерциализации является выявление и расчет потенциальных доходов и расходов каждого из них (таблица 3) [8].

Таблица 3

Доходы и расходы компании при различных способах коммерциализации инноваций

Способы коммерциализации	Доходы	Расходы
Самостоятельное использование	– от сдачи оборудования в лизинг – от продажи инновационного продукта – от оказания услуг инжиниринга	– на маркетинг и привлечение клиентов – на организацию производства – на модификацию продукта
Переуступка части прав на инновацию	– от использования лицензиатом патента (роялти) – от продажи лицензии(паушальный доход)	– на привлечение лицензиатов – на модификацию продукта, в случае если ее не проводит лицензиат – на оказание консультационных услуг лицензиату – на защиту патентных прав
Полная передача прав на инновацию	– от продажи патентныхправ (паушальный доход)	– на оказание консультационных услуг покупателю прав – на маркетинг и привлечение покупателя прав

Как отмечалось выше, для сравнения методов производится, в частности, оценка потенциальной прибыли от реализации инноваций: способы расчета некоторых из них приведены в таблице 4.

Из таблицы 4 видно, что, являясь важнейшим элементом инновационного процесса, коммерциализация служит одним из основных условий повышения эффективности инновационной деятельностии позволяет разработчику инновации повысить уровень ее конкурентоспособности.

Уникальность инновационных продуктов требует разработки собственного подхода к их коммерциализации.

В связи с этим необходимо уделять особое внимание выбору метода коммерциализации и оптимизации вариантов ее использования на основе оценки прибыльности на протяжении всего срока использования.

Таблица 4

Способы оценки потенциальной прибыли компании при различных способах коммерциализации*

Способ коммерциализации	Факторы, влияющие на потенциальную прибыль	Формула для расчета потенциальной прибыли
Самостоятельное использование инноваций (не включая лизинг и инжиниринговые услуги)	V_t – объем реализации продукции в *t*-м году, шт. $\Delta\text{Пр}_t$ – ожидаемая прибыль от реализации единицы продукции в *t*-м году, руб. k_{dt} – коэффициент дисконтирования в *t*-м году; *T* – продолжительность периода коммерциализации	$\text{П}_{\text{п1}} = \sum_{t\text{н}}^{t\text{к}} V_t * \Delta\text{Пр}_t * k_{dt}$ (1) где $\text{П}_{\text{п1}}$ – потенциальный размер прибыли от реализации собственных инновационных продуктов за период *T*, руб; $t_{\text{н}}$ – номер года начала проекта коммерциализации; $t_{\text{н}}$ – номер года окончания проекта коммерциализации.
Полная или частичная переуступка прав (включая продажу лицензий, патентов, а также лизинг, франчайзинг, услуги инжиниринга и др. способы передачи прав)	V_t – объем реализации продукции в *t*-м году, шт. $\Delta\text{Пр}_t$ – ожидаемая прибыль от реализации единицы продукции в *t*-м году, руб. k_{dt} – коэффициент дисконтирования в *t*-м году; *T* – продолжительность периода коммерциализации *d* – доля правообладателя в прибыли покупателя патента или лицензии, %.	$\text{П}_{\text{п2}} = d * \sum_{t\text{н}}^{t\text{к}} V_t * \Delta\text{Пр}_t * k_{dt}$ (2) где $\text{П}_{\text{п2}}$ – потенциальный размер прибыли от реализации лицензий, патентов, лизинга, франчайзинга, услуг инжиниринга и др. способов передачи прав за период *T*, руб.; $t_{\text{н}}$ – номер года начала проекта коммерциализации; $t_{\text{н}}$ – номер года окончания проекта коммерциализации.
	Условия оптимизации способов коммерциализации 1. При $\text{П}_{\text{п1}} > \text{П}_{\text{п2}}$ для компании выгоднее самостоятельно использовать и реализовывать инновацию. 2. $\text{П}_{\text{п1}} > \text{П}_{\text{п2}}$ – для компании выгоднее продавать лицензии, патенты на инновацию, а также использовать лизинг, франчайзинг, оказывать услуги инжиниринга и др. способы передачи прав.	

* Составлено по [6, с. 57].

Заключение

В статье проведен анализ понятия «коммерциализация»

Обобщены характеристики, преимущества и недостатки методов коммерциализации инноваций.

Выделены основные потоки доходов и расходов компании при различных способах коммерциализации инноваций.

Рассмотрены способы оценки потенциальной прибыли компании при различных способах коммерциализации.

Библиографический список

1. Глухов В. В. Экономика знаний / В. В. Глухов, С. Б. Коробко, Т. Б. Маринина. СПб.: Питер, 2003. 528 с.

2. Грик Я. Н. Ресурсный подход к построению бизнес-процессов и коммерциализации разработок / Я. Н. Грик, Е. А. Монастырный // Инновации. 2004. № 7. С. 85–87.

3. Исмагилова Л., Гилева Т., Ситникова Л. Стратегическое управление интеллектуальным капиталом компании: подходы, принципы и инструменты //

Проблемы теории и практики управления. – 2015. – № 9. – С. 62-71.

4. Казметский Дж. Вызов технологических инноваций на пороге новой эры общемировой конкуренции /Дж.Казметский/ Трансфер технологии и эффективная реализация инноваций. – М.: АНХ, 1999. – 296 с.

5. Коваженков М. А., Сучков В. В. Теоретический и практический аспекты процесса коммерциализации инноваций // Известия Волгоградского государственного технического университета. 2015. № 15 (179). С. 138–140.

6. Э. А. Козловская, Д. С. Демиденко, Е. А. Яковлева и др. Экономика и управление инновациями: Учебник / Москва: Экономика, 2012. –359с.

7. Мухопад В. И. Сущность, средства и проблемы коммерциализации интеллектуальной собственности в российской экономике // Материалы секционного заседания Третьего Всероссийского форума «Интеллектуальная собственность – XXI век» 20-23 апреля 2010 г. / Под ред. Е. В. Королевой. – М.: Российский государственный институтинтеллектуальной собственности (РГИИС), 2010. – 96с.

8. Тихонов Н. А. Эффективность способов коммерциализации инноваций // УЭкС. 2012. №4 (40). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnost-sposobov-kommertsializatsii-innovatsiy (дата обращения: 06.10.2021).

Саттарова[1] В. В., Романов[2] М. С.

ЦИФРОВЫЕ ОТРАСЛЕВЫЕ ПЛАТФОРМЫ КАК УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТ

Уфимский государственный нефтяной технический университет (*Россия, г. Уфа*)

viktoriasattarova2003@yandex.ru[1], stormborn.2018@gmail.com[2]

Аннотация. С началом эпидемии COVID – 19, в условиях жёсткой изоляции людям срочно потребовалось создать новый способ взаимодействия друг с другом. Решением этой проблемы стал ускоренный процесс цифровизации практически всех сфер жизни. В статье авторы раскрывают виды и примеры действующих цифровых платформ в управлении отраслями, а также механизмы, способствующие их развитию и задачи, поставленные перед разработчиками.

Ключевые слова: цифровая платформа, инструмент, управление, государство, концепция, участник, рынок, данные.

С недавнего времени многие предприниматели и специалисты из сфер экономики и IT стали задумываться об объединениях крупных компаний одной отрасли в единую цифровую платформу. Развитие этой идеи привело к созданию нескольких концептуальных моделей отраслевых цифровых платформ. Подобные решения способны стать мощным инструментом управления деятельностью компаний. Так, использование платформенной бизнес-модели существенно упрощает процесс взаимодействия участников отраслевого рынка, снижая роль посредников и, соответственно, сокращая трансакционные, временные и иные виды издержек [1]. Наряду с этим происходит постоянный обмен данными, анализ которых позволяет составить достаточно точную рыночную стратегию, например, оценивая уровень спроса на тот или иной товар, или услугу. Однако это не единственное преимущество цифровых платформ. Например, создание единой отраслевой платформы агропромышленного комплекса с возможностью подключения к ней множества отраслей сельского хозяйства, в качестве субплатформ, способно заметно облегчить процессы управления сельскохозяйственными предприятиями не только отдельных регионов, но и всей страны в целом[2, 3].

Ещё одним преимуществом цифровых платформ, в том числе и отраслевых, является, согласно гипотезе AnnabelleGawer, увеличение числа инновационных решений, внедряемых сторонними компаниями,а «…лидер платформы получает доступ к большему набору потенциально взаимодополняющих инновационных возможностей» [4].Несомненно, это способно привести к развитию самой отрасли, и к усилению позиций на международном отраслевом рынке.

В свою очередь развитие отраслей будет способствовать развитию цифровой инфраструктуры регионов [5, 6].

Однако есть риск возникновения конкуренции внутри самой платформы. Контроль этой конкуренции является важной частью стратегии управления платформой. Например, компания Intel старалась избегать прямой конкуренции со своими дополняющими компаниями, чтобы они могли оставаться прибыльными [7].

Хорошим примером того, как происходит управление с помощью цифровых отраслевых платформ является

цифровизация государственных услуг. Во-первых, можно заметить, что интеграция цифровых технологий в государственные учреждения способствовала ускорениюпроцессов взаимодействия граждан с правительственными органами[8]. Развитие таких государственных сервисов, как «Госуслуги» позволяет высказать предположение, что в будущем абсолютно все бумажные документы будут переведены в электронный формат. Храниться они будут в единой базе данных, что намного облегчит работу государственным структурами организациям (МФЦ, ПФРФ, ФСБ и др.).

В перспективе эта платформа может решать и множество других задач. Это может быть привлечение сторонних частных организаций, которые предоставляют различные связующие услуги (например, оформление земельного участка). В таком случае необходимо продумать, как именно те или иные компании будут получать доступ к платформе. Государство на основе законодательства установит определённые правила, которые смогут предотвратить процесс монополизации, чтопозволит контролировать деятельность организаций. Также у правительствапоявится возможность делегировать часть своих обязанностей, что в теории снизит уровень коррупции.Стоит учесть, что с помощью аналитической функции платформы государство может понимать потребности населения и своевременно принимать необходимые меры, что положительно скажется на уровне жизни в стране[9, 10].

Для создания такой объёмной и сложной структуры как цифровая платформа необходимо решить ряд технических и организационных задач. Во-первых, база данных платформы должна иметь максимальный уровень защиты, чтобы избежать кражи личных данных и их последующего использования в корыстных целях. Во-вторых, цифровая платформа служит местом осуществления множества процессов, поэтому нужна качественная разработка её инфраструктуры для поддержания стабильного функционирования. Ещё стоит учесть, чтоплатформа служит инструментом аналитики, что тоже требует вложений в команду компетентных специалистов.

В целом появление цифровых платформ в ключевых отраслях экономической деятельностикак управленческого инструмента способствует ускорению экономического роста, расширению рынка трудоустройства и повышению качества и количестваоказываемых услуг как в экономической, так и в социальной сфере.

Библиографический список

1. Гелисханов И.З., Юдина Т.Н., Бабкин А.В. Цифровые платформы в экономике: сущность, модели, тенденции развития // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2018. Т. 11, № 6. С. 22–36. DOI: 10.18721/JE.11602.

2.Мусина Д.Р., Янгиров А.В., Насырова С.И. Цифровая трансформация агропромышленного комплекса: российский опыт// Экономика и управление: научно-практический журнал. – 2020. –№1. – С. 22-24.

3. Мусина, Д.Р., Янгиров, А.Р., Насырова, С.И., Харитонов, С.В. (). Методологическая база для проектирования региональной отраслевой цифровой платформы. Экономикаиуправление: научно-практическийжурнал. –2019. - №4 (148). - С. 40-43.

4. Bridging differing perspectives on technological platforms: Toward an integrative framework,Research Policy,

Volume 43, Issue 7, 2014, Pages 1239-1249, ISSN 0048-7333.

5. Мусина Д. Р., Янгиров А. В., Насырова С.И. Региональный аспект цифровизации экономики // Евразийский юридический журнал. – 2019. - №10. – С. 395-397.

6. Мусина Д.Р., Янгиров А.В. Насырова С.И. Цифровизация регионов: методы оценки // Вестник УГНТУ, 2020. - №1 (31). – С. 32-38.

7. Gawer, A., Henderson, R., 2007. Platform owner entry and innovation in comple-mentary markets: evidence from Intel. JournalofEconomicsandManagementStrateg y 16 (1), 1–34;

8.Буров В. В., Петров М. В., Шклярук М. С., Шаров А. В.Государство-как-платформа: эффекты реализации и управление развертыванием // Государственная служба. 2018. №4 (114). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/gosudarstvo-kak-platforma-effekty-realizatsii-i-upravlenie-razvertyvaniem (дата обращения: 01.10.2021).

9. Стырин Е.МГосударственные цифровые платформы: от концепта к реализации / Е. М. Стырин, Н. Е. Дмитриева, Л. Х. Синятуллина // Вопросы государственного и муниципального управления. – 2019. – № 4. – С. 31–60. – ISSN 1999-5431.

10. Анисимова В.Ю.,Семеркова Л.Н.Развитие цифровых платформ и информационных технологий в РФ // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. Том 9 - №4 – 2018 – С. 7-11.

Сайфетдинова Д. Ф., Матягина Т. В.

БИЗНЕС-МОДЕЛИРОВАНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ В ЦИФРОВОЙ СРЕДЕ

Уфимский государственный авиационный технический университет[1, 2] (*Россия, г. Уфа*)

dinaragaisina777@mail.ru[1], matyaginatv@mail.ru[2]

Аннотация. Проведен анализ ключевых трендов развития агропромышленного комплекса Российской Федерации, выделены актуальные технологические решения, повышающие эффективность функционирования предприятий отрасли. На основе результатов SWOT-анализа, разработана бизнес-модель функционирования сельскохозяйственного предприятия, в том числе обоснована целесообразность применения цифровых инструментов управления, производства и реализации продукции.

***Ключевые слова*:** бизнес-модель сельскохозяйственного предприятия, цифровизация АПК, тренды развития сельского хозяйства

Сельское хозяйство всегда было и остается важнейшейотраслью любого государства, влияющей на природный, экономический, человеческий и этнокультурный потенциал. Его развитие представляет собой ключевую задачу не только с точки зрения обеспечения экономического благосостояния, но и продовольственной безопасности страны.

Основу российского агропромышленного комплекса, который занимает около 4% ВВП, составляют растениеводство и животноводство.По итогам 2020 года объем производства продукции растениеводства повысился на 7,1% по сравнению с предшествующим годом. Валовой сбор основных сельскохозяйственных культур до 2019 года имел тенденцию увеличения. Однако в прошлом году показатель снизился на 5,1%. Причиной послужили сокращение уборочных площадей и снижение урожайности из-за неблагоприятных погодных условий. Центр, Юг и Поволжье являются самыми производительными регионами АПК России (более 70% общего объема произведенных культур) [8].

Объем производства продукции животноводства по итогам 2020 года увеличился на 3,3% по сравнению с предыдущим годом. Положительная динамика обусловлена ростом производства скота и птицы на убой и надоем молока. Показатель общего поголовья скота в период с 2018-2019 гг. демонстрировал повышательную динамику, а в 2020 году снизился на 4,3% за счет сокращения численности овец, коз и птиц [8].

В целом агропромышленный комплекс России демонстрирует положительные тенденции развития, что обусловлено влиянием таких драйверов как:

– потепление инвестиционного климата во втором полугодии 2020 года (всего за прошлый год было выделено более 150 млрд. рублей);

– значимая финансовая поддержка АПК государством.

В настоящее время существуют следующие меры поддержки АПК [7]:

1. Льготное кредитование (не более 5%).
2. Льготный лизинг (АО «Росагролизинг»).
3. Возмещение сельхозтоваропроизводителям части расходов на мелиоративные мероприятия.

4. Компенсация части прямых понесенных затрат на создание и (или) модернизацию объектов АПК.

5. Компенсация части затрат на транспортировку продукции АПК и др.

В настоящее время действует «Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия» (сроки реализации 2013-2025 гг.). Основные цели: обеспечение продовольственной независимости России; ускоренное импортозамещение в отношении мяса, молока, овощей открытого и закрытого грунта, семенного картофеля и плодово-ягодной продукции; повышение конкурентоспособности российской сельхоз продукции на внутреннем и внешнем рынках. Объем финансового обеспечения 8015590011,2 тыс. рублей [1].

В последнее время благодаря мощной поддержке со стороны инвесторов и государства агропромышленный комплекс активно развивается. Не последнюю роль в этом играют современные технические, биологические и цифровые технологии, наиболее значимыми из которых представляются использование беспилотников, искусственный интеллект, машинное обучение и др. (табл. 1).

Таблица 1

Актуальные технологии цифровизации АПК

Отрасль	**Технология**	**Значимость**
Растениеводство	Беспилотники	Определение засушливых районов и орошение плантаций, оценка состояния здоровья растений, анализ участков наибольшей производительности.
Растениеводство	IoT-датчики	Сбор данных о погодных условиях и состоянии почв, регулировка влажности, температуры и полива в теплицах. Определение местоположения сельхоз техники и выстраивание оптимальной логистики.
Животноводство	IoT-датчики	Контроль биоритмов и активности каждого животного с помощью датчиков на ошейниках и бирках скота.
Животноводство	Машинное обучение	Анализ данных электронных ошейников, благодаря чему можно спрогнозировать репродуктивный период коровы или спланировать смену рациона.
Растениеводство	Компьютерное зрение	Нахождение поврежденных растений. Орошение только тех участков почв, которые в этом нуждаются. Сбор только дозревшего урожая.
Растениеводство	Биотехнологии	Выведение сортов растений, устойчивых к вредителям и неблагоприятным факторам среды. Разработка биологических средств борьбы с вредителями, использование их естественных врагов и паразитов, а также токсических продуктов, образуемых живыми организмами. Повышение продуктивности сельскохозяйственных культур и их пищевой (кормовой) ценности.

Учитывая высокий уровень конкуренции в отрасли, риски, сопровождающие деятельность субъектов АПК и значительные темпы внедрения новых технологий на передовых предприятиях, возникает насущная необходимость в целях обеспечения требуемого уровня конкурентоспособности проведение на регулярной основе системной работы по отслеживанию, выбору и внедрению наиболее перспективных новшеств на уровне отдельных сельскохозяйственных организаций. Однако такая работа требует значительных ресурсов и механическое внедрение инноваций не

повышает эффективность, а часто и снижает ее.

Решению этой задачи может способствовать системный подход к бизнес-планированию деятельности сельскохозяйственного предприятия с учетом факторов цифровизации. Моделирование такого процесса проведено на примере действующего предприятия ООО «Тавакан»–одного из крупнейших сельскохозяйственных предприятий Кугарчинского района Республики Башкортостан. Основной вид деятельности производство молока (кроме сырого) и молочной продукции. Проведем анализ стратегического положения организации ООО «Тавакан». В целях разработки бизнес-модели проведен SWOT-анализа, матрица которого представлена на рис. 1.

Внешние факторы / Внутренние факторы	**Возможности (О)** О1-Государственная программа поддержи АПК О2-Новые технологии в управленческом учете и бюджетирование на предприятиях О3-Постоянный большой спрос на продукты питания О4-Предпочтение к пище ЗОЖ. О5-Развитие новых информационных технологий	**Угрозы (Т)** Т1-Высокие цены на топливо, энергию, удобрения и технологии Т2-Монополизация рынка крупными торговыми сетями Т3-Зависимость от погодных условий Т4-Снижение платежеспособности (доходов) населения
Сильные стороны (S) S1-Доступная цена S2-Высокое качество продукции S3-Большие размеры сельхозугодий S4-Своя сырьевая база S5-Сложившийся профессиональный высококвалифицированный коллектив	1. Покупка новой техники для переработки урожая (S3-O1/O3). 2. Увеличение точек продаж продукции (S1/S1-O3). 3. Реализация проектов по производству продуктов ЗОЖ (S5-O4). **4.Организация продаж через электронные платформы, маркет-плейсы (S1/S2-O5).**	**1. Обеспечение постоянного мониторинга качества продукции, в том числе на основе цифровизации производственных процессов: закупка оборудования и переквалификация персонала (S2/S5-T2).** 2. Страхование риска неурожая (S3-T3). 3. Постоянный мониторинг рынка и своевременное решение возникших проблем (S5-T2).
Слабые стороны (W) W1-Низкая рекламная активность W2-Небольшой ассортимент продукции W3-Недостаточное распространение продукции по торговым сетям W4-Отсутсвие структурированной финансовой системы на предприятие и как следствие, увеличение затрат.	1. Рекламная компания (W1-O3). 2. Расширение ассортимента продукции: линейка диетического здорового питания – обезжиренные молоко, кефир, сметана, творог, кумыс, полуфабрикаты из мяса конины и птицы, черный хлеб (W2-O4). 3. Сотрудничество с крупными заказчиками: поставка продукции в школы, детские сады, приюты, столовые (W3-O3). **4. Внедрение проекта разработки ЦФО и системы бюджетирования в целом (W4-O1/O2).**	1. Скидочная система для постоянных покупателей продукции (W1-T4). 2. Аренда сеялки точного высева (W4-T1). 3. Оформление кредита на льготных условиях в Россельхоз Банке для увеличения объемов производства продукции и для иных расходов (W3-T2).

Рис. 1. Матрица SWOT-анализа предприятия ООО «Тавакан»

В результате проведения SWOT-анализа были сформулированы различные стратегии развития в зависимости от сложившейся ситуации и внутренних возможностей предприятия. Так, при наиболее благоприятном сочетании событий предприятие ожидает выход на новые рынки, увеличение ассортимента, добавление сопутствующих товаров и услуг.

При самом негативном сочетании факторов внешней и внутренней среды

предприятие будет вынуждено покинуть данную отрасль. Выявлено, что уровень внедрения информационных технологий на предприятии не значительный: в частности, реализованы элементы управленческого учета на базе программного продукта 1С и применяются автоматические доильные аппараты.

Задачей бизнес-моделирования дальнейшей деятельности предприятия явилась разработка наглядного системного описания предприятия на основе модели Остельвальдера. На рис. 2 приведена бизнес-модель развития исследуемого предприятия ООО «Тавакан».

<table>
<tr><td colspan="5">Товары: животноводство, растениеводство, производство продукции и торговля
Стратегическая цель:увеличение прибыли; увеличение объемов продаж; снижение издержек.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">7. Ключевые партнеры
- аутсорсинг рабочего персонала.</td><td>5. Ключевые бизнес-процессы
- исследование рынка АПК;
- взаимодействие с заказчиками и потребителями;
- результативное управление производством;
- автоматизация и цифровизация технологических и сбытовых процессов.</td><td rowspan="2">4. Ценностное предложение для потребителей
Для конечного потребителя:
- высокое качество производимой продукции;
- широкий ассортимент продукции, удовлетворяющий все сегменты рынка;
- применение длительных традиционных технологий производства сельскохозяйственной продукции;
- экологически чистая продукция, минимизация применения улучшителей в производстве продукции;
- соотношение «цена/качество».</td><td>2. Организация отношений с клиентами
- удержание старых (постоянных) клиентов;
- обеспечение индивидуального менеджмента каждому клиенту;
- своевременное устранение возникших проблем.</td><td rowspan="2">1. Ключевые группы потребителей
- индивидуальные пользователи (обычные покупатели);
- промышленные потребители (заказчики).</td></tr>
<tr><td>6. Ключевые ресурсы
- трудовые
- финансовые
- материально-технические.</td><td>3. Каналы сбыта:
- оптовый покупатель;
- сетевой клиент (торговые сети);
-традиционный покупатель – магазины традиционных форматов.</td></tr>
<tr><td colspan="2">8. Потоки и структура расходов
- Материальные затраты – 47,7%;
- Затраты на оплату труда – 17,6%;
- Отчисления на социальные нужды – 5,4%;
- Амортизация – 16,0%;
- Прочие расходы – 13,4%.</td><td colspan="3">9. Потоки и структура доходов
Продажа сельскохозяйственной продукции и оказание услуг.
Механизм ценообразования: цена по прейскуранту.
Оплата: наличный, безналичный расчет.</td></tr>
</table>

Рис. 2. Матрица SWOT-анализа предприятия ООО «Тавакан»

Потребителямиявляются как индивидуальные пользователи,так и промышленные потребители (заказчики). Организационная культура направлена на удержание старых (постоянных) клиентов; обеспечение индивидуального менеджмента каждому клиенту; своевременное устранение возникших проблем. Персонал организации отзывчив к клиентам, профессионален, опытен.

По результатам формирования бизнес-модели можно сделать вывод, что ключевые бизнес-процессы компании (стратегия) ориентированы на увеличение прибыли, увеличение объемов продаж и снижение издержек путем создания ценностного предложения для клиентов.

Основными операционными процессами предприятия являются: исследование рынка АПК; доверительные взаимоотношения с заказчиками и потребителями; результативное управление производством; рациональное распределение готовой продукции.

Результаты проведенного анализа деятельности предприятия показали, что на современном этапе наряду с базовыми

стратегическими решениями по развитию новых продуктовых линеек, увеличению узнаваемости продукции и др., требуется внедрение элементов цифрового управления как в производственные (с целью мониторинга качества), так и сбытовые процессы (использование цифровых платформ товародвижения) и управленческие процессы. По мере достижения ожидаемого результата в виде роста объемов сбыта и сокращения издержек, может быть рекомендовано дальнейшее внедрению современных технологических решений.

Библиографический список

1. «Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия»: Государственная Программа от 14 июля 2012 г. N 717.

2. Дохолян С.В. Экономический механизм управления бизнес-процессами промышленного предприятия / С.В. Дохолян, К.Г. Амирханов – Махачкала: Изд-во ИСЭИ ДНЦ РАН. – 2017 – С.148

3. Ковылкин Д.Ю., Новикова В.Н., Ратафьев С.В. Возможности современных инструментальных средств моделирования бизнес-процессов // Креативная экономика, 2019. № 7. – с. 1457-1474.

4. Остервальдер А., Пинье И. Построение бизнес-моделей: Настольная книга стратега и новатора. - М.: Альпина Паблишер, 2020. – С. 288.

5. Чесбро Г. Открытые бизнес-модели. IP-менеджмент. / Монография. - М.: Поколение, 2018. – С. 351.

6. Худякова Е.Моделирование бизнес-процессов на предприятиях АПК. Учебник//Лань, 2020. – С. 172.

7. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: https://mcx.gov.ru.

8. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: https://rosstat.gov.ru.

Шафикова А. Р.

ASSESSMENTCENTER

Уфимский государственный авиационный технический университет (*Россия; г. Уфа*)

azaliyashafikova@mail.ru

Аннотация. На сегодняшний день в России становится популярным применять при оценке персонала не единичные методы; а их комплекс; для получения более точного результата. Таким мероприятием и является assessmentcenter; появившийся в международной практике намного ранее; чем в российской. Несмотря на множество преимуществ; данный способ оценки персонала имеет ряд недостатков.

***Ключевые слова*:** Assessmentcenter; персонал; компетенции; оценка; кадры; кейсы; методы оценки;HR-специалисты; менеджмент.

Введение

Оценка персонала приобретает всё большее значение. На данный момент в России применяется широкий спектр оценочных решений. Передовые технологии и методы внедряются в частных компаниях и государственных организациях. Одним из наиболее популярных методов оценки является assessmentcenter (далее АС). Пройдя более чем 30-летний путь развития в России; АС зарекомендовал себя как один из наиболее точных методов оценки кандидатов и сотрудников.Assessmentcenter – стандартизированная многоаспектная оценка персонала; основанная на моделировании ключевых моментов деятельности отдельных сотрудников для выявления имеющихся у них личностно-деловых профессионально значимых качеств и определения соответствия компетенций кадрового состава организации ее целям; стратегии; корпоративной культуре. Иными словами; это комплекс мероприятий по оценке персонала; чаще всего кандидатов на управляющую должность; осуществляемая по заказу действующих руководителей в данной организации для выявления определенных компетенций. Нужно уточнить; что персонал - коллектив работников или совокупность лиц;осуществляющих трудовые функции на основе трудового договора (контракта).

История АС

Впервые этот метод был использован в военных целях. Начиная с 1956 года АС стал использоваться в гражданских организациях. Компания AT&T впервые провела АС для кандидатов на менеджерские позиции. Проводимые в этой организации АС легли в основу знаменитого Management Progress Study; спроектированного и проведённого под руководством Дугласа Брея; будущего основателя крупнейшей оценочной компании в мире DDI.

Цели и задачи АС

Как и любое другое мероприятие; АС имеет ряд задач и целей. К задачам относится: качественно отбирать персонал при приеме на работу; оценивать компетенции персонала; определять зону развития персонала; формировать кадровый резерв; решать вопросы о кадровых перемещениях; строить эффективные системы мотивации. А к целям можно отнести:отбор персонала; индивидуальное развитие персонала; командное развитие; обучение персонала. Из вышеперечисленных можно выделить более главные задачу и цель - оценивать компетенции

персонала; а именно кандидатов на определенную должность; и отбор персонала; соответственно.

Какие компетенции рассматривает АС

АС используются для оценки компетенций или других сходных с ними «поведенческих» характеристик. Именно поэтому выбор компетенций является одним из ключевых этапов при проектировании АС. В опросе; проведенном Федерацией оценки персонала для проведения аналитического отчета («Центр оценки: современная практика в России. Аналитический отчет.2014г.»); выделились наиболее востребованные качества в современном российском деловом мире. Это лидерство и мотивация (72;8%); а также ориентация на результат и ответственность (71;8%). Именно эти компетенции чаще остальных оцениваются в ходе. Вторая по популярности группа компетенций — планирование и организация работы (62;9%); командная работа (61%). Третья — коммуникабельность (54;9%) и системное/аналитическое мышление (54%).Популярность этих компетенций станет понятной; если вспомнить; что наиболее частой категорией оцениваемых в ходе АС сотрудников являются менеджеры среднего звена.

Преимущества и недостатки АС

Отдельно были проанализированы аргументы сторонников использования АС и причины неготовности применять данный метод. Рассмотрим для начала преимущества данного метода: независимая оценка; несмотря на высокую стоимость мероприятия; затраты окупаются; данный метод основан на запросах заказчика; а именно непосредственных руководителей.

Типы упражнений в АС

Практически все типы моделирующих оценочных упражнений (решение кейсов; ролевые игры; устные презентации; групповые дискуссии и т. п.) в России используются более интенсивно по сравнению с мировой практикой. Иначе говоря; большее количество упражнений в расчете на один АС в России достигается не за счет преобладания упражнений какого-то одного типа. Распространенные типы упражнений в России в сравнении с международной практикой представлены ниже (

Рис.*1*).

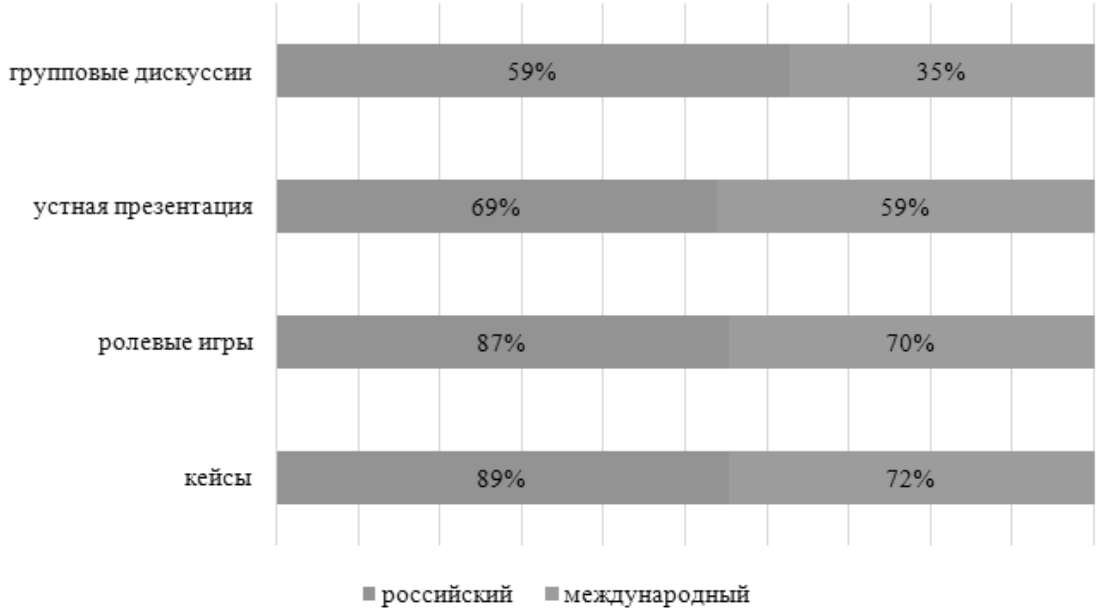


Рис.1.

Наблюдатели-эксперты

В соответствии со Стандартом; отличительной особенностью метода АС является «оценка поведения участников группой наблюдателей-экспертов в моделирующих упражнениях» (Российский стандарт…; 2013). В основе результатов АС лежат оценки; которые наблюдатели-эксперты выставили в ходе упражнений каждому из участников. Именно поэтому так важно уделять особое внимание квалификации привлекаемых наблюдателей-экспертов — ведь от этого зависит будущая карьера участников и успешное развитие организации (Российский стандарт…; 2013).

В российской практике наблюдателями-экспертами чаще всего являются внутренние HR-специалисты (78;4%). Линейные менеджеры выступают в этой роли в 34;2% организаций. Услугами внешних консультантов пользуются 43;7% организаций.

Алгоритм проведения АС.

Алгоритм проведения АС представлен в виде блок-схемы ниже (Рис. *2*).

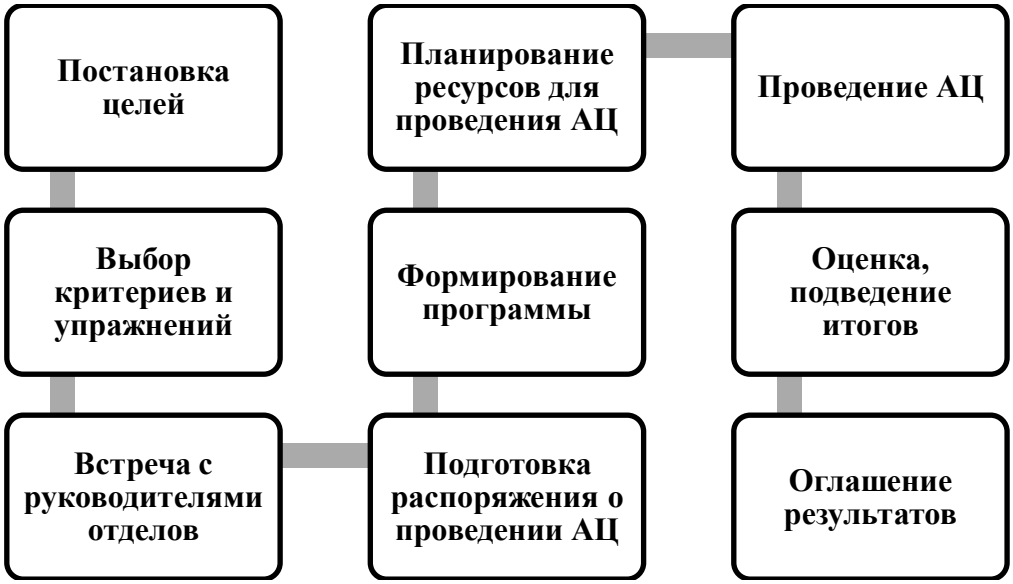


Рис. 2.

Отрасли; применяющие АС.

Первое место по опыту использования услуг АС в России занимают отрасли управленческого кадрового консалтинга; кадровые агентства; рекрутинг; второе- торговля; третье- финансовые услуги (банки; оценка; аудит; страхование и пр.). Необходимость проводить данный метод оценки персонала есть лишь на управленческие должности.

Пример проведения мероприятия (с использованием IDEF0)

Рис. 3, Рис. 4 показывают структуру проведения АС через систему IDEF0

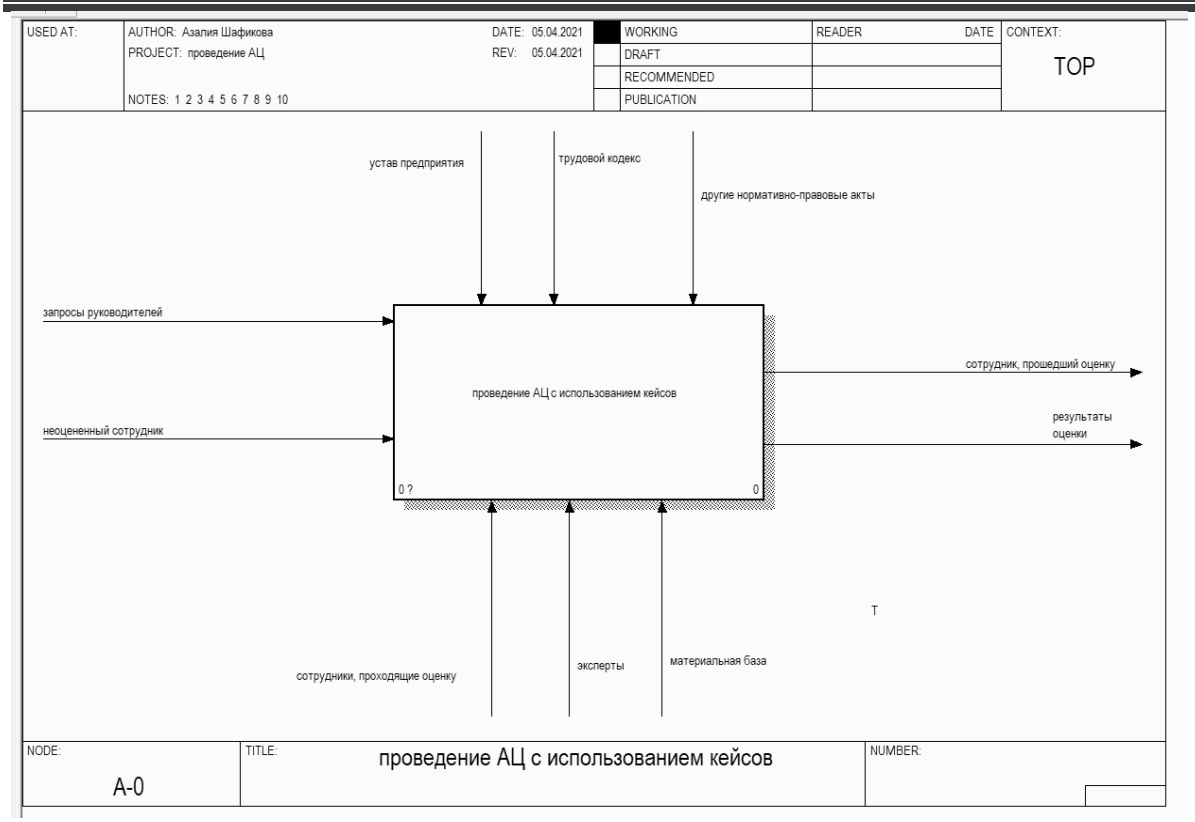

USED AT:
AUTHOR: Азалия Шафикова
DATE: 05.04.2021
PROJECT: проведение АЦ
REV: 05.04.2021
NOTES: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
WORKING
DRAFT
RECOMMENDED
PUBLICATION
READER
DATE
CONTEXT:
TOP
устав предприятия
трудовой кодекс
другие нормативно-правовые акты
запросы руководителей
неоцененный сотрудник
проведение АЦ с использованием кейсов
сотрудник, прошедший оценку
результаты оценки
сотрудники, проходящие оценку
эксперты
материальная база
NODE:
A-0
TITLE:
проведение АЦ с использованием кейсов
NUMBER:

Рис. 3.

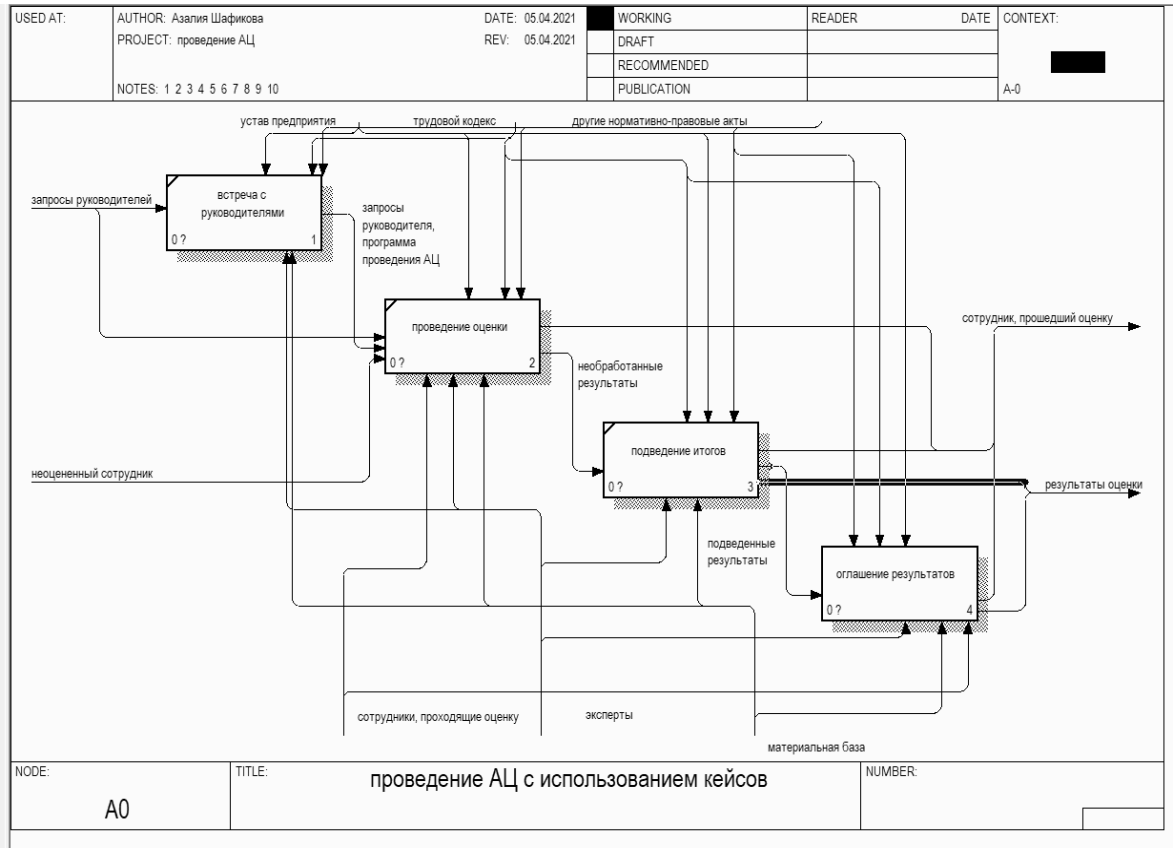

USED AT:
AUTHOR: Азалия Шафикова
DATE: 05.04.2021
PROJECT: проведение АЦ
REV: 05.04.2021
NOTES: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
WORKING
DRAFT
RECOMMENDED
PUBLICATION
READER
DATE
CONTEXT:
A-0
устав предприятия
трудовой кодекс
другие нормативно-правовые акты
запросы руководителей
встреча с руководителями
запросы руководителя, программа проведения АЦ
проведение оценки
сотрудник, прошедший оценку
необработанные результаты
подведение итогов
неоцененный сотрудник
результаты оценки
подведенные результаты
оглашение результатов
сотрудники, проходящие оценку
эксперты
материальная база
NODE:
A0
TITLE:
проведение АЦ с использованием кейсов
NUMBER:

Рис. 4.

Выводы

Подводя итоги, можно сказать, что assessmentcenter – молодой развивающийся метод оценки персонала, который помогает рассмотреть картину с разных сторон и принять независимое решение. Российский подход., безусловно, отличается от практик проведения АС за границей.

Типичный АС в России заключается в следующем: цель – отбор персонала, продолжительность – 1 день (около 5 ч), популярные рассматриваемые компетенции – выявление лидера, командная работа, аналитическое мышление, типичные задания – аналитические кейсы, игры по ролям, групповые дискуссии, устная презентация.

Библиографический список

1. Центр оценки: современная практика применения в России; аналитический отчет 2014. Никитина, Лурье, Попов, Сергиенко. URL: http://hrdevelopment.ru/federations/f_assess/report2014.pdf -

Научное издание

УПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИКОЙ:
методы, модели, технологии

XXI Международная научная конференция

Оформление обложки *О. М. Толкачёва*

Подписано в печать 00.10.2021. Формат 60×84 1/8.
Бумага офсетная. Печать плоская. Гарнитура Times New Roman.
Усл. печ. л. 35,1. Тираж 25 экз. Заказ №
ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный
технический университет»
450008, г. Уфа, ул. К. Маркса, д. 12.