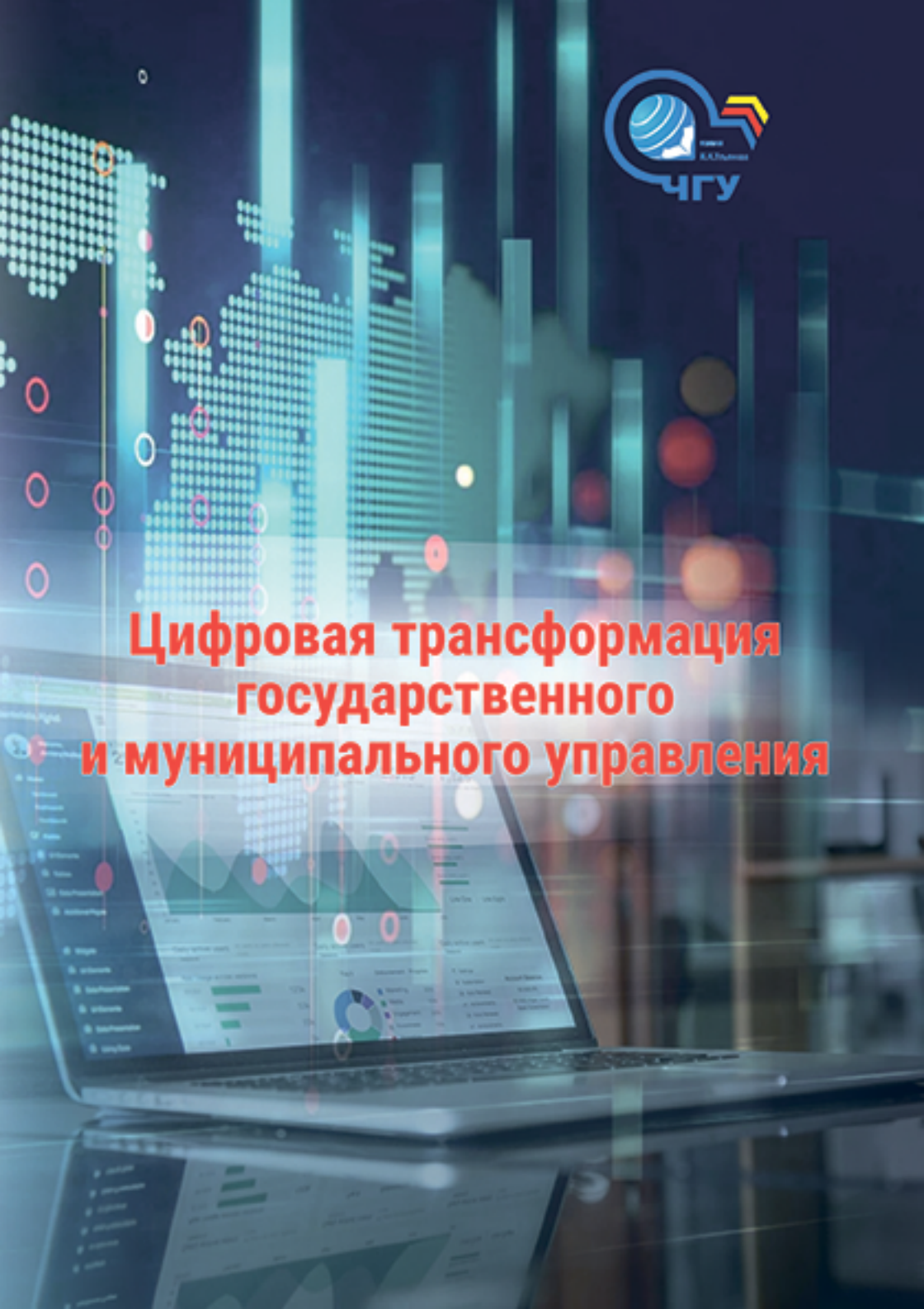


Цифровая трансформация государственного и муниципального управления

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова»

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО И МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Сборник материалов
Всероссийской научно-практической конференции
(Чебоксары, 1 июля 2021 г.)

Чебоксары
Издательский дом «Среда»
2021

УДК 351/354:004(018)
ББК 67.401.1с51я43
Ц75

Рецензенты: **Шигильчева Светлана Анатольевна**, канд. экон. наук, доцент, заведующая кафедрой экономики и менеджмента Чебоксарского филиала ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации»
Романова Марина Валерьевна, канд. экон. наук, заместитель директора обособленного подразделения г. Чебоксары АУ ЧР «Многофункциональный центр предоставления государственных и муниципальных услуг»

Редакционная коллегия: **Морозова Наталия Витальевна**, канд. экон. наук, доцент, декан экономического факультета ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»
Данилов Иван Петрович, д-р экон. наук, профессор ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова»
Березина Наталия Вячеславовна, канд. экон. наук, доцент ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова»
Ефремов Николай Александрович, канд. экон. наук, доцент ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова»
Леонтьева Ирина Анатольевна, канд. экон. наук, доцент ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова»
Львова Марина Вячеславовна, канд. экон. наук, доцент ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова»

Дизайн обложки: **Фирсова Надежда Васильевна**, дизайнер

Ц75 Цифровая трансформация государственного и муниципального управления: сборник материалов Всерос. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 1 июля 2021 г.) / гл. ред. Н.В. Морозова. – Чебоксары: ИД «Среда», 2021. – 172 с.

ISBN 978-5-907411-50-0

В сборнике представлены статьи участников Всероссийской научно-практической конференции «Цифровая трансформация государственного и муниципального управления». В материалах сборника приведены результаты теоретических и прикладных изысканий представителей научного и образовательного сообщества в области цифровизации экономики, управления и права.

Статьи представлены в авторской редакции.

ISBN 978-5-907411-50-0
DOI 10.31483/a-10285

© ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова», 2021
© Издательский дом «Среда», 2021

Предисловие

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» представляет сборник материалов по итогам Всероссийской научно-практической конференции **«Цифровая трансформация государственного и муниципального управления»**.

В сборнике представлены статьи участников Всероссийской научно-практической конференции «Цифровая трансформация государственного и муниципального управления». В материалах сборника приведены результаты теоретических и прикладных изысканий представителей научного и образовательного сообщества в области цифровизации экономики, управления и права.

По содержанию публикации разделены на основные направления:

1. Роль государства в развитии цифровых технологий и вопросы правового регулирования их применения.
2. Технологии и цифровая трансформация в государственном и муниципальном управлении.
3. Цифровые экосистемы. Новые бизнес-модели.
4. Цифровая трансформация и человеческий капитал.
5. Цифровизация сферы общественных финансов.
6 Теория и практика разработки и реализации стратегий цифровой трансформации.

Авторский коллектив сборника представлен городами России (Москва, Санкт-Петербург, Астрахань, Волгоград, Кашин, Нижний Новгород, Новомосковск, Ростов-на-Дону, Самара, Смоленск, Тула, Тюмень, Чебоксары, Ярославль).

Среди образовательных учреждений выделяются академическон учреждение (Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ), университеты и институты России (Гжельский государственный университет, Московский городской педагогический университет, Московский гуманитарно-экономический университет, Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, Российский государственный аграрный университет – МСХА им. К.А. Тимирязева, Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева, Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова, Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), Самарский государственный экономический университет, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Тюменский индустриальный университет, Университет при Межпарламентской Ассамблее ЕврАзЭС, Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова, Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова).

Участники конференции представляют собой разные уровни образования и науки: доктора и кандидаты наук, профессора и доценты, магистранты, студенты, преподаватели вузов.

Редакционная коллегия выражает глубокую признательность нашим уважаемым авторам за активную жизненную позицию, желание поделиться уникальными разработками и проектами, публикацию в сборнике материалов по итогам проведенной конференции **«Цифровая трансформация государственного и муниципального управления»**, содержание которого не может быть исчерпано. Ждем Ваши публикации и надеемся на дальнейшее сотрудничество.

Главный редактор
канд. экон. наук, доцент,
декан экономического факультета
ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»
Н.В. Морозова

Оглавление

РОЛЬ ГОСУДАРСТВА В РАЗВИТИИ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ВОПРОСЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ

Данилов И.П., Калинина Г.В., Краснов А.Г. Концептуальные основы процессов реиндустриализации в условиях цифровизации социально-экономических отношений 8

Данилов И.П., Ладыкова Т.И. Индикативное планирование социально-экономических отношений и экономической безопасности с учетом глобальных социальных рисков (пандемия COVID-19) в условиях цифровизации общества 12

Калязин В.И. Проблемы использования искусственного интеллекта при вынесении судебных решений 17

Сластенин Р.С. Предприятие как участник внешнеэкономической деятельности 21

Соловьев О.Г., Малахов М.А. Особенности правового регулирования оборота криптовалюты в зарубежных странах 25

ТЕХНОЛОГИИ И ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ В ГОСУДАРСТВЕННОМ И МУНИЦИПАЛЬНОМ УПРАВЛЕНИИ

Антоновская Е.А., Свеклова Н.Б. Информационная политика ОМСУ на примере Чувашской Республики 28

Васильева И.М., Марков А.В. Особенности муниципальной кадровой политики в сфере образования в эпоху цифровой экономики и механизмы её реализации 33

Карпухин О.В. Интернет-маркетинг в сфере ЖКХ в России 36

Карпухин О.В. Ценообразование жилищно-коммунальных услуг 41

Королева Е.Л. Цифровизация государственного управления в Смоленской области: проблемы и перспективы 46

Кремнева Д.Д., Королева Е.Н. Проблемы и перспективы использования цифровых технологий в процессе разработки управленческих решений 49

Соколова Г.Н. Информационные технологии в деятельности государственных органов власти 54

ЦИФРОВЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ. НОВЫЕ БИЗНЕС-МОДЕЛИ

Бондарева С.А., Горбунова М.О., Шумилин В.В. Цифровые экосистемы российских и зарубежных компаний 57

Исаев А.С., Лагуткин О.Е., Чушкин Н.А. Моделирование режимов электротехнических комплексов 60

Карпухин О.В. Инструменты организации SMM для предприятия в сфере жилищно-коммунальных услуг 67

Назаров А.А. Разработка универсальных моделей систем массового обслуживания при помощи имитационного моделирования 70

Пригульный А.Г. Экспресс-анализ и описание стиля бизнес-модели организации в цифровой среде 75

Прокопьев А.В., Чернышова Т.Н., Плешков К.В. Развитие инфраструктурной поддержки малого бизнеса в условиях цифровизации 80

Тургаева А.А. Информационное пространство в сфере страхования с целью контроля участников страхового бизнеса 84

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ И ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ

Андрейко Е.О., Мужжавлева Т.В. Цифровизация культуры и искусства: российский и зарубежный опыт 90

Бондаренко Н.В. Социальные вызовы цифровизации 94

Егорушкина Т.Н. Анализ факторов, оказывающих влияние на создание «Умного города» 98

Иванов М.И. Проблемы цифровизации в здравоохранении 102

Кузьмин М.В., Романова О.А. Внедрение информационного сервиса по вовлечению сотрудников «на удаленке» в инфраструктуру банка ПАО «ВТБ» 106

Куклина А.С., Щербакова И.В. Современные информационные технологии в развитии когнитивного восприятия культурного наследия мировой духовной формации 110

Леонтьева И.А., Плешков К.В., Данилова А.А. Взаимодействие вузов и работодателей на региональном рынке труда в условиях цифровизации 113

Осиновская И.В. Роль цифровизации в развитии кадрового потенциала компании 117

Сомов Д.С., Мухаметшин А.Т. Актуальность перспективного развития интеграционных процессов в высшем образовании 120

Щедрина Е.В., Болотов Д.С. Новая реальность: VUCA-мир 125

ЦИФРОВИЗАЦИЯ СФЕРЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ ФИНАНСОВ

Березина Н.В., Аркадьева О.Г., Аркадьев М.В. Особенности выбора метода оценки риска в секторе государственного управления 128

Гердо А.Э. Государственное регулирование фондового рынка РФ и его проблемы 131

Ильина Н.В., Лысова С.В. Особенности учета однотипных основных средств в условиях цифровизации деятельности организаций бюджетной сферы 134

Марков А.В., Васильева Е.В. Финансовая отчетность как информационная база оценки бизнеса в условиях цифровой экономики 137

Фомина М.В., Савдерова А.Ф. Работа коммерческих банков с проблемной задолженностью и методы её оптимизации в условиях цифровизации 141

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА РАЗРАБОТКИ И РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИЙ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Антоновская Е.А., Лявина А.А. Проблемы организации контроля эффективности использования государственной собственности 144

Васильева И.А. Цифровой потенциал как фактор обеспечения экономической безопасности территории 148

Евсеев А.С., Морозова Н.В., Васильева И.А. Цифровая активность государственных и муниципальных учреждений в контексте обеспечения устойчивого экономического развития региона 151

Евтодиева Т.Е. Цифровые технологии управления логистикой 154

Ефремов Н.А., Ефремова М.П. Цифровые медицинские технологии – новый стратегический приоритет в здравоохранении 157

Львова М.В., Краснов В.К. Формирование структуры органов управления хозяйствующих субъектов с использованием информационных технологий 161

Наташкина Е.А. Формирование цифровой инфраструктуры в регионе 164

Прокопенков С.В., Кадырова О.В., Иванов К.М. Инжиниринговая деятельность в сфере технологий цифровых двойников: тенденции и проблемы 167

РОЛЬ ГОСУДАРСТВА В РАЗВИТИИ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ВОПРОСЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ

Данилов Иван Петрович
д-р экон. наук, профессор
ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова»
г. Чебоксары, Чувашская Республика

Калинина Галина Викторовна
д-р филос. наук, профессор
Чебоксарский институт (филиал) АНО ВО «Московский гуманитарно-экономический университет»
г. Чебоксары, Чувашская Республика

Краснов Андрей Георгиевич
канд. экон. наук, доцент
Чебоксарский институт (филиал) АНО ВО «Московский гуманитарно-экономический университет»
г. Чебоксары, Чувашская Республика

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ПРОЦЕССОВ РЕИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ

Аннотация*: в статье рассмотрены основные проблемы реиндустриализации в условиях цифровизации в Российской Федерации на основе развития существующих основных общих направлений и подходов реализации концепции цифровой реиндустриализации на уровне страны и территорий. В настоящее время территориальная организация экономики РФ наряду с отраслевой играет существенную роль в силу действия объективных законов и закономерностей. Обоснован интегральный подход, при котором цифровая реиндустриализация охватывает не только отдельный сектор (обрабатывающие производства), а также целый комплекс социально-экономических вопросов (основные фонды, кадровый потенциал, компьютерные технологии), являющихся неотъемлемыми составляющими и необходимыми условиями эффективной реализации процессов цифровой реиндустриализации. При этом социально-экономическое развитие страны в современных условиях должно базироваться на основе принципов цифровой реиндустриализации и учитывать действие (фактическое или потенциальное в будущем) негативных факторов внешней среды.*

Ключевые слова*: реиндустриализация, цифровая реиндустриализация, цифровизация, цифровая экономика, возможности, вызовы и угрозы цифровизации, концепция цифровой реиндустриализации, региональные аспекты цифровой реиндустриализации, интегральный потенциал развития цифровой реиндустриализации.*

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта №20-010-00529.

Экономисты и политики в конце XX в. испытывали необоснованный оптимизм относительно мирового разделения труда, при котором небольшая группа развитых стран могла себе позволить вывод промышленных предприятий и целых секторов экономики в другие страны, обеспечивая при этом высокие и (или) стабильный уровень жизни для собственного населения. И в основе подобной экономической ситуации лежал завуалированный принцип неэквивалентного обмена продуктами труда между развитыми и развивающимися странами. В качестве уже классических примеров можно привести США, Германию, Великобританию, Францию, Швецию, Японию и еще относительно небольшой круг стран, которые получали экономические выгоды от переноса промышленного производства в другие страны. Соответственно, ученые и политики выступали идеологами политики «постиндустриализации», которую активно продвигали в других странах, особенно в тех, которые уже обладали определенным промышленным потенциалом, особенно в странах Восточной Европы. Это привело к тому, что к 2016 г. в этих странах практически не осталось развитых отраслей промышленного производства, а сами они превратились в сырьевой придаток и поставщиков дешевой рабочей силы.

В то же время промышленное производство развивалось в таких странах как Китай, Индия, Бразилия, Россия, Южная Африка, Вьетнам, Индонезия, Филиппины и др. Постепенно эти страны превращаются в самодостаточных игроков на экономическом поле. Обладая развитой промышленностью, в том числе производством средств производства, они уже в настоящее время могут осуществлять собственное социально-экономическое развитие без технологий, науки и «креатива», поступающих из развитых стран. Пример России, развитие которой осуществляется и в условиях санкций со стороны западного мира, показывает, что мировая экономика вступает в новую фазу – «экономического передела» между развитыми странными «G20» и новыми индустриальными странами, в частности БРИКС. Темпы развития замедляются, но не становятся критически низкими. Аналогичным образом и другие страны, например, Китай или Индия могут осуществлять собственное самостоятельное развитие на основе уже имеющегося у них промышленного потенциала, в случае применения к ним экономических санкций.

Осознав опасность продолжения постиндустриальной политики в целом ряде стран, например в США и Германии, осуществляется плавный разворот в направлении реиндустриализации собственной экономики. В частности, поощряются фирмы, которые переносят производство из Китая в США.

Генезис научной проблемы реиндустриализации можно описать следующим образом:

1 этап. 1945–1970 гг. – послевоенное восстановление экономики европейских стран и развитие развивающихся стран на индустриальной основе. Ученые и политики понимали, что без промышленности нет социально-экономического восстановления и развития. Даже такая страна как США не могла обеспечить Западную Европу необходимыми средствами производства.

2 этап. 1970–1990 гг. – подготовка идеологической основы и практическая апробация в целом ряде стран постиндустриальных принципов

(разработка технологий в развитых странах – производство в развивающихся). На этом этапе во многих развивающихся странах объективно отсутствовали условия для самостоятельного развития технологической базы промышленности. Поэтому технологии создавались в развитых странах, а в развивающихся странах строились уже готовые предприятия, продукция которых поступала и на рынки стран-доноров.

3 этап. 1990–2008 гг. – постиндустриальная глобализация. После распада СССР и мировой социалистической системы фактор противостояния систем исчез, военный потенциал США и НАТО позволял активно развивать промышленное производство во многих странах без роста военной угрозы со стороны этих стран. Поэтому происходил активный перенос промышленного производства в страны БРИКС, а затем и в другие страны (Вьетнам и др.). Подобный перенос сопровождался объективным развитием промышленного сектора в этих странах.

4 этап. 2008 г. – 2019 гг. – индустриальный ренессанс. Идет активная разработка теоретических и практических аспектов реиндустриализации национальной промышленности во многих развитых странах. Объективная реальность такова, что страны, не сумевшие восстановить промышленность на новой основе, перестанут быть развитыми с высоким уровнем жизни населения. В качестве отрицательного примера можно привести Великобританию, Швецию или Финляндию. Во многих отраслях и развитых странах реиндустриализация осуществляется на основе широкого использования цифровых технологий, позволяя охарактеризовать данный этап как цифровая трансформация процессов реиндустриализации и формирование новой реальности, а именно цифровой реиндустриализации.

5 этап – 2020 г. – настоящее время. Пандемический «шок» и его социально-экономические последствия. Пандемия COVID-19 во многих странах и отраслях активизировала и ускорила процессы цифровизации социально-экономических процессов. Цифровые технологии в условиях пандемических ограничений позволили целому ряду экономических субъектов минимизировать отрицательные последствия глобального локдауна.

Таким образом, цифровая реиндустриализация выступает объективным процессом, отражением действия экономических законов, вектор движения которого направлен вперед, в направлении повышения эффективности социально-экономического развития в современных условиях. Практика функционирования многих экономических субъектов в развитых, развивающихся, новых индустриальных странах свидетельствует об этом.

Авторами в предыдущий период был проведен комплекс исследований в области теоретико-методологических и практических аспектов процессов реиндустриализации и цифровизации в современных условиях [1; 2; 3; 4]. Данная статья является логическим продолжением исследований на качественно новом уровне, обусловленном динамичным расширением сферы цифровизации практически во всех областях социально-экономической деятельности.

В современных условиях существует объективная потребность в разработке концепции цифровой реиндустриализации в условиях неблагоприятного воздействия внешних факторов. Декомпозиция данной задачи обуславливает необходимость обоснования методологии и методики исследования потенциала развития цифровой реиндустриализации с целью выявления закономерностей формирования его оптимальной структуры; выявления методологических подходов к оценке потенциала цифровой реиндустриализации, определение набора показателей, составляющих потенциал цифровой

реиндустриализации, разработки методики рейтинговой оценки потенциала цифровой реиндустриализации, разработки стратегии социально-экономического развития на основе процессов цифровой реиндустриализации.

В экономической литературе понятие потенциал развития цифровой реиндустриализации как единая целеустремленная система, располагающая не только определенными экономическими ресурсами, но и необходимыми компонентами социально-культурного потенциала, не рассматривалось. В основном исследуется экономический потенциал страны как совокупный ресурс с точки зрения его способности влиять на экономический рост. Поэтому необходима в условиях формирующейся экономики знаний оценка и анализ потенциала развития цифровой реиндустриализации, в значительной мере инициирующего дальнейшее социально-экономическое развитие страны. В связи с этим представляется важной разработка методологи и методики оценки потенциала цифровой реиндустриализации, исследование его сущности и структуры с целью выявление положительных и отрицательных аспектов влияния на развитие территорий.

Проблемы цифровой реиндустриализации, на наш взгляд, необходимо также рассматривать во временном аспекте (динамике) с учетом влияния неблагоприятного внешнего воздействия. Для Российской Федерации в начале XX в. можно выделить три таких негативных фундаментальных внешних событий: 2008 г. – мировой экономический кризис, 2014 г. – введение экономических санкций против России со стороны целого ряда стран, 2020 г. – пандемический «шок», глобальный локдаун, приведший к глобальной самоизоляции стран.

Таким образом, к настоящему времени накоплены многочисленные результаты разноплановых исследований, касающихся различных аспектов реиндустриализации вообще и цифровой, в частности. Однако в них слабо освещены проблемы комплексной оценки потенциала цифровой реиндустриализации с целью выявление положительных и отрицательных моментов развития стран и регионов, совершенствования и трансформации существующей инфраструктуры с обязательным созданием новых структурных составляющих, необходимых для эффективной реализации цифровой реиндустриализации, развитие соответствующей системы образования (среднего специального и высшего), стимулирующее воздействие на процессы расширения сферы использования цифровых технологий в бизнесе и обществе, создание условий для обеспечения информационной и на ее основе экономической и национальной безопасности страны.

Список литературы

1. Данилов И.П. Реиндустриализация промышленного потенциала территории России в системе национальной экономической безопасности: монография / И.П. Данилов, С.Ю. Михайлова, Н.В. Морозова, Т.И. Ладыкова, А.Г. Краснов. – Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2017. – 276 с.

2. Данилов И.П. Анализ обрабатывающих производств в реиндустриализационном аспекте / И.П. Данилов, Н.В. Морозова, Т.И. Ладыкова, А.Г. Краснов, И.А. Васильева // Вопросы экономики и права. – 2018. – №8 (122). – С.58–63.

3. Данилов И.П. Некоторые актуальные вопросы развития цифровой экономики в Российской Федерации / И.П. Данилов // Социогуманитарные и правовые проблемы современного общества: материалы XIX межвузовской научной конференции. – 2019. – С.46–52.

4. Danilov I.P., Morozova N.V., Vasilieva I.A., Ladykova T.I. Potential of Reindustrialization of Federal Districts of Russian Federation: Assessment Issues and Practical Results // Journal of Environmental Treatment Techniques. 2020. Volume 8, Issue 1, Pages: 140–147.

Данилов Иван Петрович
д-р экон. наук, профессор
Ладыкова Татьяна Ивановна
канд. экон. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный
университет им. И.Н. Ульянова»
г. Чебоксары, Чувашская Республика

DOI 10.31483/r-99043

ИНДИКАТИВНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ С УЧЕТОМ ГЛОБАЛЬНЫХ СОЦИАЛЬНЫХ РИСКОВ (ПАНДЕМИЯ COVID-19) В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБЩЕСТВА

Аннотация*: в статье обосновывается необходимость трансформации системы государственного управления, стратегического и индикативного планирования в сфере экономической безопасности в условиях цифровизации социально-экономических отношений с учетом возрастания рисков и последствий возникновения глобальных пандемий и эпидемий в аспекте повышения адаптационных возможностей экономической системы страны. Рассмотренная проблема носит междисциплинарный характер и находится на коэволюционном пересечении таких социально-экономических направлений экономической науки, как индикативное планирование, экономическая безопасность и цифровизация социально-экономических отношений. Целью индикативного планирования должно выступать создание условий для производства богатства как отдельными индивидами, так и их коллективами (объединениями), территориальными (региональными) общностями, государствами и всей человеческой цивилизацией в целом. С помощью инструментария индикативного планирования возможна эффективная минимизация отрицательных последствий пандемии и кризиса глобальной экономики на национальном уровне в условиях цифровизации. Индикативное планирование выступает источником и проявлением действия закона перехода количества в качество, в результате чего повышается эффективность функционирования не только отдельного экономического субъекта, но и всей социально-экономической системы в целом.*

Ключевые слова*: индикативное планирование, экономическая безопасность, глобальные социальные риски, цифровая экономика, цифровизация общества, пандемия COVID-19, индикаторы экономической безопасности, фундаментальные вызовы и угрозы.*

Особенностью безопасности как объекта государственного регулирования является ее потенциальный характер, заставляющий власть разрабатывать подстраховывающие мероприятия по нейтрализации рисков

безопасности… Одним из ключевых способов противодействия глобальным рискам являются механизмы внутренней самоорганизации общества, которые могут и не предполагать создания специальных институтов [13].

Учитывая то обстоятельство, что и в период пандемии РФ находилась в режиме экономических санкций со стороны целого ряда стран, можно предположить, что и в более спокойной экономической обстановке вопрос об их снятии будет решаться долго и трудно. Поэтому одним из критериев эффективности и устойчивости должна выступать экономическая безопасность страны. При этом методология обеспечения экономической безопасности по своей сути предполагает использование плановых начал [3; 6] и управляемого выживания [8], обеспечивающих выравнивание уровней технократического и нравственного развития. В противном случае только за счет рыночного саморегулирования в России никогда не будет экономически безопасной экономики. И здесь, на наш взгляд, наиболее оптимальным образом целесообразно использование инструментария индикативного планирования, способствующего достижению приемлемого уровня экономической безопасности за относительно небольшой период времени, а также поддержание ее на необходимом уровне, скорректированные на более отдаленные, но реальные прогнозные разработки безопасных способов цивилизационного развития.

Экономическая безопасность любого экономического субъекта заключается в общем виде: а) в способности обеспечить меньших уровней экономического спада, нежели в целом по экономической системе (глобальной экономики); б) обеспечения определенной самодостаточности и самовоспроизводимости социально-экономических процессов [4]. Экономические санкции как политический инструмент и пандемия коронавируса COVID-19 показали необоснованность излишне оптимистичных оценок преимуществ глобализации как системы международного разделения труда.

Многие страны вернутся к классическим ценностям, когда потенциал страны и ее безопасность, соответственно, оценивались по количеству граждан или площади и качеству земельных ресурсов. Выражаясь современным экономическим языком – внутренним рынком, его емкостью, внутренним потребительским спросом и т. д. При этом главная опасность для человечества исходит от эпидемий и стихийных бедствий… Претерпевая существенные изменения под воздействием научно-технических и технологических факторов, эти риски, прежде всего эпидемии, подрывают усилия человечества по обеспечению собственной безопасности [1].

Всемирный экономический форум в начале 2020 г. инфекционные заболевания размещал на 10 месте с точки зрения воздействия после провала климатических переговоров, оружия массового поражения, утраты биоразнообразия, экстремальных погодных условий, водного кризиса, обрушения информационной инфраструктуры, природной стихии, кибератак, антропогенных экологических катастроф [16]. При этом отмечалось, что системы здравоохранения во всем мире все еще недостаточно подготовлены к значительной вспышке других формирующихся инфекционных заболеваний таких как SARS, Zika и MERS. Проведенное исследование оценки уровня безопасности здоровья и соответствующих возможностей в 195 странах мира показало, что ни одна страна не готова

полностью с тем, чтобы справиться с эпидемией или пандемией. Поэтому глобальная уязвимость человечества к социальным и экономическим последствиям инфекционных заболеваний, вероятно, возрастает [16; 17].

Очевидно, перед нами не циклический, не отраслевой, не структурный и не денежно-кредитный или долговой кризис. Уже в апреле 2020 года стало очевидно, что элементы и признаки всех указанных видов кризиса присутствуют одновременно. Пандемия коронавируса, помимо вызовов, непосредственно связанных со здравоохранением, не вызвала ряд новых политических, экономических и социальных проблем. Более правильно говорить об актуализации всех накопленных за десятилетия проблем в экономической организации общества [9]. При этом проанализировав, спланировав и организовав соответствующие системные мероприятия, последствия и потери от пандемии возможно в относительно короткий период времени перевести в очевидные достижения [10].

Известный профессор финансов, писатель и бывший трейдер Уолл-стрит, автор книги «Черный лебедь. Под знаком непредсказуемости» Нассим Талеб еще в 2017 году в беседе с РБК назвал новые вирусы и бактерии одной из двух главных угроз человечеству. «СМИ недооценивают эту опасность и редко поднимают шумиху вокруг научных публикаций о том, что резистентность бактерий к антибиотикам растет, или о том, что появляются новые штаммы вирусов. Такое пренебрежение превращает эпидемии в одного из самых вероятных кандидатов в новые «черные лебеди» [11]. В то же время Н.Талеб не считает коронавирус COVID-19 «черным лебедем», т.к. правительства и бизнес проигнорировали угрозу эпидемии в январе 2020 г., а в апреле уже вынуждены были тратить миллиарды [18].

В этой связи также следует отметить, что отрасли, входящие в первую группу (сильно пострадавших), объективно не могут рассчитывать на быстрое и полное восстановление после окончания пандемии. В то же время предприятия, находящиеся в группе выигравших от самоизоляции и карантина, потенциально могут занять большую, чем до пандемии долю в расходах покупателей.

Основными бенефициарами пандемии объективно выступают отрасли производства и реализации медицинских препаратов и товаров, связанных со здравоохранением. К выигравшим отраслям можно также отнести разнообразные службы доставки, ИТ-компании, практиковавших уделенную работу сотрудников, разнообразные сервисы, предоставлявшие услуги по коллективной удаленной работе, онлайн-обучение и др.

В современных условиях информационные технологии, компьютеры и разнообразные цифровые устройства получают все большее распространение во всех областях человеческой деятельности. Вместе с технологическим развитием одновременно происходит трансформация существующих и появление новых форм социально-экономических отношений, в основе которых лежат цифровые технологии. Эти процессы, взятые в своей диалектической взаимосвязи, стимулируют развитие концепта цифровой экономики. В этой связи, в частности отмечалось, что для Российской Федерации цифровая экономика имеет большое значение и позволит занять более достойное место в ряду развитых мировых держав [2].

Многими исследователями также отмечается возрастание значения информации, выступающей основой формирующегося VI техно-

логического уклада, способного в потенции обеспечить новое качество экономического роста за счет эффективного использования разнообразных интернет платформ (торговых, фондовых, валютных, социальных и др.), создания условий для многих предприятий, особенно малого и среднего бизнеса глобализировать собственные бизнес-процессы, создания так называемых виртуальных предприятий и/или цифровых копий (моделей), использования распределенных вычислений и облачных технологий, формирования цифровой инфраструктуры и экосистем, удовлетворения персонализированных потребностей каждого отдельного потребителя, создания точек кристаллизации цифровой экономики в различных клонах Кремниевой (Силиконовой) долины по всему миру и др [15].

В РФ так же, как и во многих развитых странах уделяется большое внимание практическим направлениям реализации концепта «цифровая экономика». В частности, в 2017 г. была принята «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации» [14]. В данной стратегии под цифровой экономикой понимается хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором выступают оцифрованные большие объемы данных, процессы их обработки и анализа с использованием компьютерных технологий. Современный комплекс используемых цифровых технологических решений позволяет существенно повысить эффективность всех видов производственно-хозяйственной деятельности различных технологических процессов и др. При этом как отмечалось, что цифровую экономику неправомерно рассматривать как отдельную отрасль, т.к. она по своей концептуальной сущности является формирующимся новым укладом жизни, базой для эффективного развития государственного управления в соответствии с современными требованиями, социальных отношений, предпринимательской деятельности и всего общества. Кроме того, с проблематикой цифровой экономики очень тесно связаны вопросы национальной и экономической безопасности России, ее конкурентоспособности и, в конечном итоге, независимости и суверенитета [7]. Концентрированным результатом развития цифровой экономики выступает искусственный интеллект, который в то же время является глобальным вызовом и угрозой всему человечеству в целом и рыночной (капиталистической) системе в частности [5].

Следующим программным документом в РФ является «Цифровая экономика Российской Федерации», в которой были сформулированы основные структурные составляющие государственной политики (цели, задачи, направления, ресурсы, сроки, ответственные) в результате реализации которой должны быть заложены фундаментальные основы цифровой экономики в РФ [12].

Таким образом, на основе анализа современного состояния исследований в данной области можно сделать вывод о том, что они носят узкую направленность, а именно, социально-экономические последствия эпидемий и пандемий рассматривают в плоскости потерь бюджета или снижения ВВП, при рассмотрении экономической безопасности страны в силу отсутствия пандемий подобного глобального вида их влияние и последствия не рассматривались, цифровизация социально-экономических отношений исследовалась в аспекте повышения эффективности различных процессов. Вследствие этого существует объективная потребность

объединения вышеназванных направлений экономической науки с целью формирования на государственном уровне системы индикативного планирования эффективных ответов и механизмов на возникающие внешние вызовы, имеющие комплексный характер.

Список литературы

1. Волин Н.А. Негативные последствия чрезвычайных ситуаций в экономике / Н.А. Волин, А.С. Зимин // Современная наука. – 2016. – №4. – С. 51–54.

2. Волохов А.В. Нужна ли России цифровая экономика / А.В. Волохов, И.А. Милосердов, М.Б. Хрипунова // Interactive science. – 2018. – №4 (26). – С. 89–92.

3. Данилов И.П. Формирование взаимообусловленной системы «Конкурентоспособность – Экономическая безопасность»: факторный подход / И.П. Данилов, Т.В. Кравченко // Вестник Чувашского университета. – 2013. – №4. – С. 306 – 312.

4. Данилов И.П. Система документов стратегического планирования государственной политики в сфере обеспечения национальной безопасности Российской Федерации / И.П. Данилов, С.Ю. Михайлова // Вестник Чувашского университета. – 2011. – №2. – С. 414 – 416.

5. Данилов И.П. Глобальные вызовы и угрозы в пространстве экономической теории и индикативного планирования / И.П. Данилов, Т.И. Ладыкова // Вестник Российского университета кооперации. – 2018. – №1 (31). – С. 17–20.

6. Данилов И.П. Некоторые методологические вопросы определения уровня экономической безопасности / И.П. Данилов, С.Ю. Михайлова // Oeconomia et Jus. – 2016. – №3. – С.10–27.

7. Заседание совета по стратегическому развитию и приоритетным проектам 5 июля 2017 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.kremlin.ru/events/president/news/54983 (дата обращения: 22.06.2021).

8. Калинина Г.В. Философский аспект управления социальным развитием: монография / Г.В. Калинина. – Йошкар-Ола: Мар.Гос ун-т, 2006. – 208 с.

9. Максимцев И.А. Мировая экономика после шока первого полугодия 2020 года: старые проблемы в новых условиях / И.А. Максимцев, Н.М. Межевич // Известия СПбГЭУ. – 2020. – №3 (123). – С. 22–27.

10. Масликов В.А. Национальная безопасность и устойчивое развитие России в период пандемии / В.А. Масликов // Материалы Афанасьевских чтений. – 2020. – №1 (30). – С. 14–21.

11. Нассим Талеб назвал опасные последствия коронавируса // РБК. – 21.05.2021 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.rbc.ru/society/21/04/2020/5e9de2fc9a794709343c7ec9 (дата обращения: 22.06.2021).

12. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации». Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. №1632-р [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf (дата обращения: 22.06.2021).

13. Рой О.М. Безопасность как объект публичного управления / О.М. Рой // Управленческие науки. – 2018. –Т. 8, №1. – С. 52–61.

14. Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 №203 «О стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.kremlin.ru/acts/bank/41919 (дата обращения: 22.06.2021).

15. Юдина Т.Н. Осмысление цифровой экономики / Т.Н. Юдина // Теоретическая экономика. – 2016. – №3 (33). – С.12–16.

16. The Global Risk Report 2020 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.weforum.org/reports/the-global-risks-report-2020 (дата обращения: 22.06.2021).

17. NTI (Nuclear Threat Initiative). 2019. «Global Health Security Index: Inaugural Global Health Security Index Finds No Country Is Prepared for Epidemics or Pandemics». NTI. Press Release, 24 October 2019 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.nti.org/newsroom/news/inaugural-global-health-security-index-finds-no-country-prepared-epidemics-or-pandemics/ (дата обращения: 22.06.2021).

18. Taleb Says 'White Swan' Coronavirus Was Preventable // Bloomberg [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.bloomberg.com/news/videos/2020–03–31/nassim-taleb-says-white-swan-coronavirus-pandemic-was-preventable-video – (дата обращения: 27.06.2021).

Калязин Валентин Иванович
доцент
Институт права и управления ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет»
г. Москва

ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ПРИ ВЫНЕСЕНИИ СУДЕБНЫХ РЕШЕНИЙ

Аннотация*: в статье рассмотрены возможности использования искусственного интеллекта (ИИ) в судах Российской Федерации. Выявлены проблемы и недостатки использования судами ИИ. Автором предложены пути решения указанных в статье проблем, а также рассмотрены перспективы использования ИИ в судах общей юрисдикции. В статье предложены варианты использования ИИ при вынесении судами судебных приказов или решений по отдельным категориям споров.*

Ключевые слова*: искусственный интеллект, судебные решения, использование искусственного интеллекта при вынесении судебных решений, Европейская этическая хартия, правосудие.*

В декабре 2018 года была принята Европейская этическая хартия об использовании искусственного интеллекта в судебных системах и окружающих их реалиях. Указанная хартия заложила пять основных принципов использования Искусственного Интеллекта (ИИ): принцип уважения основополагающих прав, принцип недискриминации, принцип качества и безопасности, принцип прозрачности, беспристрастности и достоверности, а также принцип контроля пользователем.

Использование Искусственного Интеллекта (ИИ) для прогнозирования судебных решений – популярный предмет исследования в последние годы. Однако по-прежнему существуют некоторые сомнения относительно использования предсказательной аналитики в юридической сфере. Хотя ИИ обещает значительно улучшить жизнь юристов, открытым остается вопрос, насколько возможно использовать ИИ в деятельности судов, в том числе и для вынесения судебного вердикта.

Можно выделить следующие основные проблемы использования ИИ при вынесении судебных решений.

Первая проблема – проблема исходных данных. Для правильного принятия решений ИИ должен обработать огромный массив данных. Определение результатов судебных разбирательств трудозатратный процесс, требующий много времени. Несмотря на то, что существует множество открытых баз данных с записями судебных решений, систематически объединять все эти данные непросто. Так, по данным судебного департамента при Верховном суде РФ в России только в 2019 году было рассмотрено 17,3 млн. гражданских дел, более 7,0 млн. административных дел в судах общей юрисдикции, судами также рассмотрено более 4,8 млн. экономических споров, 1,9 млн. дел об административных правонарушениях и число судебных дел, несомненно, будет увеличиваться [1].

Возникает трудность не в недостатке данных, а в том, что часть данных может быть в формате недоступном для последующего анализа. Поэтому, прежде всего, судебные акты должны быть найдены, прочитаны и классифицированы. После этого они должны быть преобразованы в простые для анализа двоичные переменные. После проведения всех этих шагов, часть данных может быть потеряна, т.е. помимо огромного массива данных может возникнуть еще одна проблема – проблема пропущенных данных, в том числе данных, которые могли бы оказать существенное влияние на будущую модель принятия решения ИИ.

Следующая проблема – создание алгоритмов работы ИИ. По нашему мнению, особое внимание при разработке алгоритмов работы ИИ следует уделять алгоритмам работы поисковых запросов: какие фразы или слова будут использованы для запроса, а также решения каких судебных инстанций будет в первую очередь анализировать ИИ. Будут ли это решения судов первой инстанции, апелляционных и кассационных инстанций, или же ИИ интеллект будет ориентирован только на решения высших судебных инстанций. Немаловажен также психологический аспект. Ряд психологических экспериментов указывают, что ожидания и первые впечатления оказывают влияние на людей, больше, чем последующие факты. В этих экспериментах большинство участников чаще всего искали и находили те доказательства, которые поддерживали их взгляды и идеи. То есть, если кто-то захочет найти исходные данные, которые будут поддерживать его первоначальную гипотезу, скорее всего, он не будет испытывать недостатка в них. Тем самым возможно возникновение ситуаций, когда лицо, взаимодействующее с ИИ, не будет продолжать поиск решений той или иной ситуации, а ограничиться только той информацией, которая поддерживает его точку зрения или представляется ему интересной. Тем самым возникает парадокс: у нас нет пропущенных данных, но имеется большой и всеобъемлющий набор исходных данных.

Следующая проблема – проблема прозрачности модели. Использование алгоритмов в юридической сфере поднимает вопросы о справедливости решений, принимаемых искусственным интеллектом. Большинство моделей, основанных на ИИ подобны «черным ящикам». Недостаток прозрачности может вызывать недоверие к таким моделям. Нейронные сети и другие алгоритмы машинного обучения работают подобно человеческому мозгу, поэтому из-за своей природы не могут быть полностью объяснимыми. Модели постоянно обучаются и меняются, они создают свои собственные связи и корреляции, которые не были запрограммированы изначально. Это создает риск ограничения способности судьи принимать решение, которое может быть полностью объяснено, и способность защитника логически аргументировать его, защищая своих клиентов.

Считается, что алгоритмы ИИ должны быть полностью объяснимыми в некоторых областях, например, в вопросах, касающихся медицины или самоуправляемых автомобилей. Но правовое поле не является исключением. Это пространство для «белого ящика», то есть полной прозрачности, а не для «черного ящика», который не раскрывает, как работает алгоритм. Такая прозрачность должна объяснять какой фактор дела и в какой

степени играет роль, чтобы помочь судье принять оптимальное решение. Она также оказывает влияние на уровень доверия к модели. Искусственный интеллект и сопутствующие технологии позволяют автоматизировать различные задачи с использованием самых сложных алгоритмов. Некоторые из них настолько сложны, что их невозможно объяснить в упрощенном виде. Таким образом, подход «белого ящика», который раскрывает все шаги модели, неосуществим, но «черный ящик» также обычно не приемлем. Поэтому, все еще, наилучшим подходом к пониманию моделей искусственного интеллекта является интеграция его в гибридное решение, объединяющее более традиционные методы и модели

Еще одна из проблем – проблема искусственного интеллекта как объективного подхода

Принято считать, что ИИ принесет в нашу жизнь основанные на данных решения, выявляющие скрытые аномалии, исключая при этом предвзятость и человеческий фактор. Тем самым, это будет способствовать беспристрастному судебному разбирательству с выделением только тех объективных переменных, которые должны иметь решающее значение для конкретного случая или статьи закона.

Эта объективность искусственного интеллекта должна быть рассмотрена подробнее. Хотя ИИ полагается на математические вычисления, он все еще разрабатывается и контролируется людьми. Таким образом, существует вероятность того, что ИИ может содержать некоторую предвзятость, унаследованную от его создателя.

Другая фундаментальная проблема заключается в том, что модель ИИ объективна так, как объективен набор исходных данных. Поскольку алгоритмы ИИ обычно обучаются на реальных данных, естественно, что отклонения реального мира отражаются в конечных моделях. Например, исследователи из ProPublica обнаружили, что показатели оценки риска совершения преступлений для белых американцев обычно ниже, чем для цветного населения (ProPublica, 2016). Это явление известно как «предвзятость искусственного интеллекта» (англ. machine or algorithmic bias) – когда независимо от используемой модели ИИ любые математические предсказания, основанные на распознавании скрытых закономерностей, будут демонстрировать «пристрастность», присутствующую в обучающих данных.

Человеческая интерпретация результатов алгоритма – один из наиболее часто исключаемых источников предвзятости ИИ. Полученные результаты всегда требуют экспертной оценки. Иногда выводы могут быть сделаны исключительно на основе корреляций, уменьшая при этом важность причинно-следственной связи. Работая с математическими моделями всегда важно помнить, что корреляция не обязательно означает, что причинно-следственные связи.

Кроме того, предвзятость ИИ не ограничивается вопросом данных, она также включает в себя модель, проектирующего и интерпретирующего ее человека и систему их предрассудков.

Не случайно председатель Совета судей РФ, судья Верховного суда России Виктор Момотов указывает, что искусственный интеллект будет нейтрален по отношению к человеку – это миф. Процессуальное зако-

нодательство требует от судьи при оценке доказательств руководствоваться своим внутренним убеждением, которое является гораздо более сложной категорией, чем программные алгоритмы, суд при вынесении решения руководствуется целым рядом оценочных и ценностных критериев, закрепленных в законе. Например, принципами требованиями разумности и добросовестности в гражданском праве [2].

В тоже время нами было проанализировано более тысячи дел, по искам дольщиков к застройщику ООО «Прометейсити». В ходе анализа было выявлено что Солнечногорским городским судом Московской области и Зеленоградским районным судом города Москвы было рассмотрено и удовлетворено исков к ООО «Прометейсити» 163 и 877 соответственно. Все иски были удовлетворены частично. Основанием являлось применение судами статьи 333 Гражданского Кодекса РФ. Считаем, что с данной задачей справился бы и ИИ, причем в данных судебных спорах ИИ выносил бы решения как раз беспристрастно, согласно букве закона.

Подводя итоги, можно констатировать тот факт, что вопрос использования ИИ в юридической сфере, в особенности для прогнозирования, сегодня как никогда актуален. Большие объёмы данных, а также сопутствующие аналитические технологии, позволяют искать скрытые закономерности в юридических делах, создавать и заполнять шаблоны договоров, понимать, каким решениям склонны симпатизировать судьи и выявлять слабые области в существующих решениях.

Следует отметить, что алгоритмы применения ИИ еще недостаточно развиты, чтобы учесть все обстоятельства дела и тонкости правовой системы; это ограничивает возможности их реализации в процессе правосудия. В настоящий момент, невозможно передать человеческие ценности и этику эмпирическим и логическим моделям, но методы ИИ могут дать судьям набор руководящих принципов для работы. Это создаст более безопасную правовую систему, в которой ИИ будет информировать судей, и судьи будут рассматривать прогнозы на основе полученных данных, но не будут безоговорочно полагаться на них. Таким образом, две стороны будут помогать друг другу.

Список литературы

1. Обзор судебной статистики о деятельности федеральных судов общей юрисдикции и мировых судов в 2019 году. Судебный департамент при Верховном Суде Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.vsrf.ru/

2. Выступление на VI Московском юридическом форуме «Российская правовая система в условиях четвертой промышленной революции» в Университете им. О.Е. Кутафина (МГЮА).

Сластенин Роман Сергеевич
магистрант
ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова»
г. Чебоксары, Чувашская Республика

ПРЕДПРИЯТИЕ КАК УЧАСТНИК ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация*: сегодня Россия нуждается в разработке новых современных методов хозяйствования и ведения экономии. Модернизация и цифровизация должны затронуть все сферы жизнедеятельности и отрасли экономики. В связи со сложившейся экономической ситуацией на мировом рынке внешнеэкономическая деятельность (ВЭД) организации становится более значимой и актуальной. В статье рассматривается предприятие в качестве участника внешнеэкономической деятельности.*

Ключевые слова*: внешнеэкономическая деятельность, внешнеэкономическая политика, внешнеторговый оборот, международная торговля, цифровая экономика.*

Раньше внешнеэкономическая деятельность организации была прерогативой деятельности государства. На данный момент ситуация в корне изменилась, ВЭД имеют право осуществлять все предприятия и организации промышленности, сельского хозяйства, а также их объединения, торгово-посреднические организации, коммерческие структуры и т. д. В России наблюдается либерализация внешней торговли.

Внешнеэкономическая деятельность предприятий – это сфера хозяйственной деятельности, которая связана с международной производственной и научно-технической кооперацией, экспортом и импортом продукции, а также выходом предприятия на внешний рынок.

До последнего времени в нашей стране велась больше внешнеторговая деятельность, в отличие от внешнеэкономической, не связанная с технико-экономическим и научно-техническим сотрудничеством.

Понятие внешнеэкономической деятельности предприятия появилось в России только в 1987 г., вследствие осуществления внешнеэкономических реформ.

На уровне государства ВЭД направлена на установление основ межгосударственного сотрудничества, создание политических, торговых и правовых механизмов, которые способствуют стимулированию развития и повышения эффективности внешнеэкономических связей.

Внешнеэкономическая политика государства, проводимая в рациональном ключе, способна привести к росту концентрации производства и эффективности капитальных вложений, ускорению научно-технического прогресса, увеличению национального дохода.

По данным Банка России внешнеторговый оборот Российской Федерации составил в 2020 г. 571,5 млрд. дол. США (что составляет 84,7% к 2019г.). Экспорт составил 331,7 млрд. дол. (произошло снижение на 21% по сравнению с 2019 г.). Импорт – 239,7 млрд. дол. (что на 5,8% меньше, чем в предыдущем периоде). Сальдо торгового баланса было положительным – 92,0 млрд. дол. США (в 2019г. – 1653 млрд. дол.) (рис. 1).

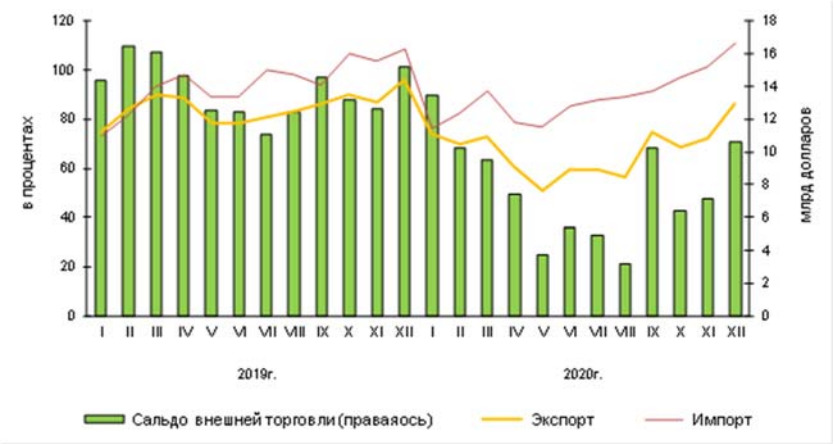


Рис. 1. Динамика экспорта и импорта Российской Федерации, в % к декабрю 2018 г [6]

ВЭД также существует на уровне отдельных хозяйствующих субъектов. Здесь ВЭД ориентирована на заключение и исполнение контрактов с иностранными партнерами. Большинство предприятий в Российской Федерации занимается внешнеэкономической деятельностью. Развитие ВЭД, особенно в условиях цифровой трансформации, способствует использованию предприятием преимуществ международной кооперации производства, а также свободному принятию решений для осуществления своих производственных задач. Для российских организаций характерны следующие задачи:

- свобода выбора производственных ресурсов с возможностью опоры на возможности международного рынка;
- свободный выбор форм и направлений реализации продукции, которая была произведена с максимальной прибыльностью;
- свободный выбор производственного партнера по кооперации, который отвечает экономическим интересам организации в наибольшей степени;
- свободный выбор возможностей и направлений укрепления экспортного потенциала, улучшения технического уровня производства и конкурентоспособности производимой продукции.

Предприятие в результате включения в международную кооперацию производства, становится участником международного воспроизводственного процесса как единой целостной системы. Отдельные элементы воспроизводственного процесса находятся в тесной взаимосвязи и зависимости, что является основой их экономической стабильности.

Организация вправе осуществлять любые виды ВЭД, при условии, что они не запрещены законодательством и отвечают условиям, которые предусмотрены в уставе.

Все организации, которые являются производителями конкурентоспособной продукции, имеют право осуществлять экспортно-импортные

операции. Следовательно, в их хозяйственной деятельности внешнеторговая деятельность может сыграть существенную роль.

Предприятия на внешний рынок могут выходить как самостоятельно, так и через посреднические внешнеторговые организации.

Основным критерием для выбора способа выхода на международную арену является минимизация расходов на осуществление ВЭД. Помимо этого, организации следует располагать информацией о правовых, валютных, финансовых аспектах выхода на мировой рынок, его конъюнктуре, системе цен и ценообразования, и определять эффективность осуществления экспортно-импортных операций.

ВЭД базируется на контракте. В Российском законодательстве прописывается обязательная письменная форма внешнеэкономического контракта. Заключение сделки может сопровождаться составлением и подписанием одного документа или обменом письмами, телеграммами.

Во внешнеэкономическом контракте предусмотрено несколько разделов, которые расположены в определенной последовательности. Причем в каждом контракте должны быть определенные юридические атрибуты, при отсутствии которых контракт теряет свою правовую силу.

Неотъемлемым атрибутом внешнеэкономического контракта является указание полного официального наименования сторон и их юридических адресов, полного имени и фамилии лица, которое представляет предприятие, его должности, а также указание документа, подтверждающего представительство.

В международной торговле выделяется четыре основных вида внешнеторговых операций:

- экспортная операция – предполагает продажу товара иностранно стороне с вывозом за пределы страны;
- импортная операция – предполагает приобретение товара у иностранной стороны с ввозом его в страну;
- реэкспортная операция – предполагает продажу с вывозом за пределы страны товара, который был ранее импортирован, но не подвергся переработке;
- реимпортная операция – предполагает приобретение с ввозом из-за границы товара, который был ранее экспортирован, но не подвергся там переработке.

Обязательным условием осуществления внешнеторговой деятельности предприятия является выполнение целого ряда операций, которые связанны с обеспечением продвижения товара от продавца к покупателю. Среди которых можно выделить: транспортные, страховые, транспортно-экспедиторские, операции, которые связаны с ведением международных расчетов. Существенное влияние на качество этих операций в современных условиях оказывает процесс цифровизации. Следовательно, внешнеторговые операции являются частью обширного экономического, валютно-финансового, правового и цифрового комплекса.

Список литературы

1. Бондаренко Н.В. Санкции как фактор геополитики / Н.В. Бондаренко, Н.В. Морозова // Природные и социальные экосистемы: материалы Всероссийской науч.-практ. конф. – Чебоксары: ЧГПУ, 2015. – С. 23–29.

2. Бондаренко Н.В. Противоречия экологических и экономических интересов хозяйствующих субъектов / Н.В. Бондаренко, Н.В. Морозова // Природные и социальные экосистемы: материалы Всероссийской науч.-практ. конф. – Чебоксары: Изд-во ЧГПУ, 2016. – С. 16–21.

3. Васильева И.А. Логистические риски ВЭД как фактор обеспечения самодостаточности дотационного региона / И.А. Васильева // Проблемы и перспективы развития социально-экономического потенциала российских регионов: IV Всерос. электр. науч.-практ. конф., посвященная 75-летию профессора Данилова И.П. – Чебоксары: ООО «Издательский дом «Пегас». – С. 376–380.

4. Васильева И.А. Институциональные проблемы функционирования предприятий в условиях модернизации экономики региона / И.А. Васильева // Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО. – 2012. – №1. – С. 9–12.

5. Внешнеэкономическая деятельность предприятия / под ред. Л.Е. Стровского. – М., 2013. – 198 с.

6. Риски во внешнеэкономической деятельности предприятий / В.П. Бочарников [и др.]. – Киев, 2012. – 147 с.

7. О внешней торговле в 2020 году [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.gks.ru/bgd/free/b04_03/IssWWW.exe/Stg/d02/32.htm

Solovyov Oleg Gennadyevich
candidate of juridical sciences, associate professor
FSBEI of HE “P.G. Demidov Yaroslavl State University”
Yaroslavl, Yaroslavl region
Malakhov Mikhail Alexandrovich
intern
ANO “Yaroslavl Center for Economic and Tax Education”
Yaroslavl, Yaroslavl region

FEATURES OF LEGAL REGULATION OF CRYPTOCURRENCY TURNOVER IN FOREIGN COUNTRIES

Abstract*: the article examines the legal regimes of some developed countries in the field of digital assets functioning, examines the positive and negative aspects of regulatory regulation of operations with cryptocurrency. The authors point out the lack of a unified approach to determining the legal status of digital assets in various jurisdictions, and note the need to develop a consolidated legal position in countering the criminal turnover of cryptocurrency.*

Keywords*: economic activity, financial assets, digital assets, virtual currency, payment system, cryptocurrency, blockchain, bitcoin, legal operations, criminal operations.*

Соловьев Олег Геннадиевич
канд. юрид. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»
г. Ярославль, Ярославская область
Малахов Михаил Александрович
стажер
АНО «Ярославский Центр экономического и налогового просвещения»
г. Ярославль, Ярославская область

ОСОБЕННОСТИ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ОБОРОТА КРИПТОВАЛЮТЫ В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ

Аннотация*: в статье исследуются правовые режимы некоторых развитых стран в сфере функционирования цифровых активов, рассматриваются положительные и отрицательные аспекты нормативного регулирования операций с криптовалютой. Авторы указывают на отсутствие единого подхода к определению юридического статуса цифровых активов в различных юрисдикциях, отмечают необходимость выработки консолидированной правовой позиции в противодействии криминальному обороту криптовалюты.*

Ключевые слова*: экономическая деятельность, финансовые активы, цифровые активы, виртуальная валюта, платежная система, криптовалюта, блокчейн, биткойн, легальные операции, криминальные операции.*

In our opinion, the experience of a foreign legislator in the field of legal regulation of digital assets is interesting. Foreign lawyers have not spared such a promising direction in the economy as a virtual currency. For example, in the UK, the legal field is most suitable for businesses using cryptocurrencies. The Government of the United Kingdom finances startups using virtual currency. A digital asset for a legislator in the UK is also not officially recognized as monetary funds and cannot be expressed in the national currency [1, p. 14].

The European Union has stated that the traditional regulation of the economy is not applicable to cryptocurrencies. The digital asset was defined as a convertible decentralized virtual currency. A digital asset is more represented as an intangible asset or commodity, rather than as a currency or money, which contributes to its unhindered taxation. In addition, it is proposed to introduce mandatory registration or licensing of the activities of cryptocurrency exchanges [2, p. 20]. We offer to get acquainted with the experience of the European Union in more detail on the example of the legal regulation of cryptocurrencies in Germany. Having analyzed the technical nature of the cryptocurrency, the German Federal Financial Supervision Authority defined the virtual currency as a financial instrument back in 2011 [3, p. 14]. Although cryptocurrencies are a certain unit of account, they are also not issued by the state, which defines them as a special form of financial instruments that does not fall under the legal regulation of Germany. In accordance with the legislation of the

Federal Republic of Germany, cryptocurrency cannot be recognized as electronic money, since the former are expressed in monetary value and are stored on a carrier with a magnetic chip. With their help, a person can conduct financial transactions, but not with the help of cryptocurrency. At the same time, tokens (which the Russian legislator in the same period refers to the types of digital assets, like cryptocurrency) have great functionality. So, a token can be classified as a valuable stock and even shares [1, p. 14].

The Constitution of the United States of America establishes the federal structure of the state, so public relations are regulated by the law of the states. The state of California was the first to allow the use of cryptocurrency. American judicial practice is contradictory. So, in Texas, the cryptocurrency was recognized as a monetary means, but in the same period in Miami, the court did not recognize bitcoin as a currency, which led to the dismissal of charges. In September, the American state Commission, which manages exchange futures, for the first time equated bitcoin to exchange-traded goods [4, p. 56; 6, p. 81]. In Sweden, digital assets are recognized as a currency and can be not only the subject of transactions for the transfer of property to ownership, loans, collateral, but also be a means of settlement. The turnover of digital assets between individuals is carried out in a free form. The criminal legislation does not contain special norms establishing criminal liability for violation of property relations related to the turnover of digital assets [5, p. 119].

Of course, the United States is a country where digital assets have become widespread. Cryptocurrencies in the United States are recognized as digital assets. Activities related to cryptocurrencies are carried out by a number of departments that regulate it, at the same time, the uniform determination of the status of digital assets (cryptocurrencies) not worked out. Criminal liability for crimes in the field of their turnover has not been established [6, p. 81].

In Switzerland, Finland and Malta, relevant laws have been adopted, a legal framework has been created that allows you to own and use digital assets as financial assets, and the most comfortable conditions have been created for owners of digital assets [6, p. 80].

In China (PRC), since the use of digital assets, the state has not shown any legal reaction. At the same time, the government of the country saw only the risks of spreading such crimes as laundering of criminal proceeds, sale of narcotic drugs, and bribery in the development of the turnover of digital assets. Then the situation began to change. Since 2017, regulatory regulation of the turnover of digital assets has been introduced, as well as control of the turnover by Chinese financial institutions is being established [7].

Japan, like many countries, has gone from the absence of any regulation of the turnover of digital assets to understanding the need for state and legal support for these processes. In accordance with the legislation of Japan in 2017, a digital asset is recognized as both a commodity and a legal payment method. Thus, this state has integrated digital assets into the system of bank settlements between individuals and organizations. At the same time, digital assets are not a monetary unit of Japan, but have a status equivalent to a fiat currency. The above status allows them to be the subject of many civil law transactions. They can not only be bought and sold, but also used as a loan, be a means of settlement, be used as a deposit and penalty, be the subject of conversion, have an exchange rate, etc. Transactions with digital assets between individuals are not

prohibited and can be made without restrictions. At the same time, certain requirements apply to the activities of the organizers of the auction, despite a rather liberal approach to the conclusion of the transactions themselves. Thus, it provides for mandatory registration of any digital asset issuance platforms with the Financial Services Agency of Japan (FSA) and subsequent accountability to it [6, p. 81].

In the Republic of Kazakhstan, digital assets are recognized as an object of civil rights (paragraph 2 of Article 115 of the Civil Code of the Republic of Kazakhstan). According to paragraph 55–1 of Article 1 of the Law of the Republic of Kazakhstan dated 24.11.2015 N 418-V «On Informatization», a digital asset is understood as «property created in electronic digital form using cryptography and computer computing, which is not a financial instrument, as well as an electronic digital form of certification of property rights». The reference in the legal definition of digital assets to the use of cryptography means indicates that this term is designed for crypto assets and does not cover the entire variety of new digital objects of property turnover [8].

Summing up, it should be noted that the legal status of digital assets in most countries of the world is not defined and, despite the fact that digital assets are not recognized as legal tender, but are an exchange asset, they can be used as a means of payment, a means of exchange, exchange and gift. In most States, measures are being taken to counteract crimes committed with or against digital assets. The existing legal framework in the field of cyberspace and countering cybercrime does not fully meet modern requirements and requires the consolidation of the world community to adopt common rules of the game both in the daily use of digital assets and in countering crimes with their criminal turnover.

Список литературы

1. Pipera, A. (2017) Blockchain and Smart Contracts. IBA Global Insight, №4.

2. Down, M. (2018) Canadian Report Calls for Balanced Approach to Blockchain and Cryptocurrency Regulation. Economics, banks, finance: prospects, forecasts, features of the functioning of digital assets.

3. Finck, M. (2018) Blockchains: regulating the unknown. German Law Journal, 19.

4. Glenn Cornwell. (2018) The current state of legal regulation of digital assets and cryptocurrencies in the countries of the European Union. Hamburg: Eric Schwab Publishing House.

5. Кочергин Д.А. Место и роль виртуальных валют в современной платежной системе / Д.А. Кочергин // Вестник Санкт-Петербургского университета. – 2019. – №1.

6. Dwyer G. (2017) The Economics of Bitcoin and Similar Private Digital Currencies. Journal of Financial Stability, 17.

7. Правовое регулирование криптовалюты в Китае [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://sb-sb.com/publications/article/pravovoe_regulirovanie_kriptovaljuty_v_kitae/ (дата обращения 01.07.2021).

8. Закон Республики Казахстан от 24.11.2015 N 418-V «Об информатизации» (с изм. и доп.) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=33885902 (дата обращения: 01.07.2021).

ТЕХНОЛОГИИ И ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ В ГОСУДАРСТВЕННОМ И МУНИЦИПАЛЬНОМ УПРАВЛЕНИИ

Антоновская Елена Анатольевна
канд. экон. наук, доцент
Свеклова Надежда Борисовна
студентка

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова»
г. Чебоксары, Чувашская Республика

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА ОМСУ НА ПРИМЕРЕ ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Аннотация*: информационная политика представляет собой сложную систему, которую можно рассматривать как интегральный единый комплекс, состоящий из субстанциальных, процессуальных, институциональных, человеческих и духовных компонентов. В ходе исследования предполагается достичь двуединую цель: во-первых, выявить специфику государственной информационной политики и, во-вторых, определить основные направления и принципы формирования информационной политики Чувашской Республике.*

Ключевые слова*: государственная информационная политика, местное самоуправление, государство.*

В последние десятилетия произошли колоссальные изменения в политической системе страны. Значительные изменения коснулись информационной политики органов государственной и муниципальной власти. Наибольшее воздействие на нее оказали новая модель отношений государства и общества и новая система нормативно-правовых актов о средствах массовой информации, рекламе, средствах связи, которые открыли возможность свободного сбора и распространения информации. В свою очередь, гражданское общество заявило о своем желании принимать конструктивную роль в решении политических вопросов страны на официальных правах, данных Конституцией РФ. На сегодняшний день изучение информационной политики органов государственной и муниципальной власти, анализ положительных и отрицательных сторон информационного обмена между органами власти и населением региона является актуальным и способствует межрегиональному сотрудничеству органов региональной власти, а так же обмену опыта ведения информационной политики между субъектами России.

Для реализации цели исследования представляется необходимым последовательно решить комплекс следующих задач:

- раскрыть сущностные характеристики государственной информационной политики;

- рассмотреть особенности формирования и реализации государственной информационной политики в условиях современного этапа общественно-политического развития;
- очертить контуры нормативной модели государственной информационной политики, выделить ее основные направления и содержание;
- на основе анализа особенностей текущей информационной политики Чувашской Республики обозначить основные приоритеты и принципы формирования концепции информационной политики подобных территориальных органов управления.

Направление деятельности Министерства цифрового развития, информационной политики и массовых коммуникаций Чувашской Республики разнообразно и включает такие направления, как: телекоммуникация и связь, информационные технологии, СМИ, книгоиздание.

На рисунке 1 представлена карта хода реализации национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» в Чувашской Республике». Целями данной программы является повышение внутренних затрат на развитие цифровой экономики за счет всех источников, создание стабильной и безопасной информационно-телекоммуникационной инфраструктуры скоростной передачи, обработки и хранения больших размеров данных, актуальных для всех экономических субъектов, применение предпочтительно российского программного обеспечения государственными органами, органами местного самоуправления и организациями.

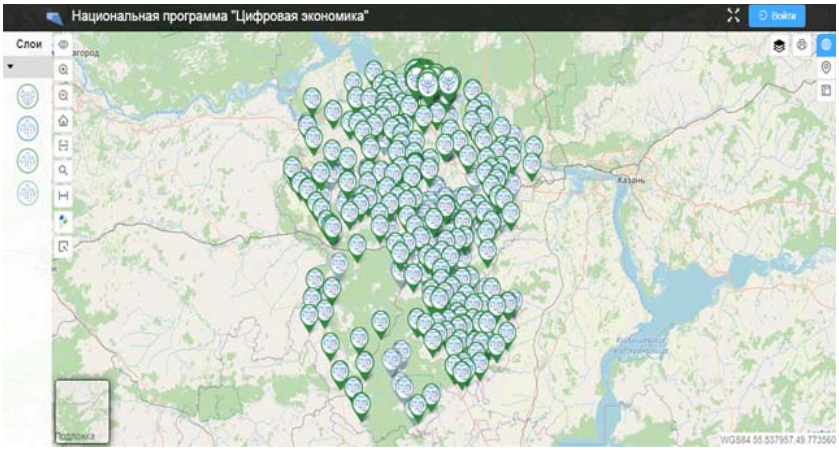


Рис. 1. Карта хода реализации национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» в Чувашской Республике» на апрель 2021 г.

В рамках реализации регионального проекта «Информационная инфраструктура» в 2019 году скоростной интернет получили 90 социально значимых объектов Чувашской Республики: образовательные учреждения, больницы и медицинские центры, сельские администрации, пост пожарно-спасательной части. Возможность подключиться к интернету

появилась и у жителей населенных пунктов, куда был проведен узел связи. За 2020 год было подключено 124 объекта социальной сферы. Всего до конца 2021 года выход в Интернет получат 343 социально значимых объекта. Динамика изменений количества объектов, получивших высокоскоростной интернет, представлена на рисунке 2.

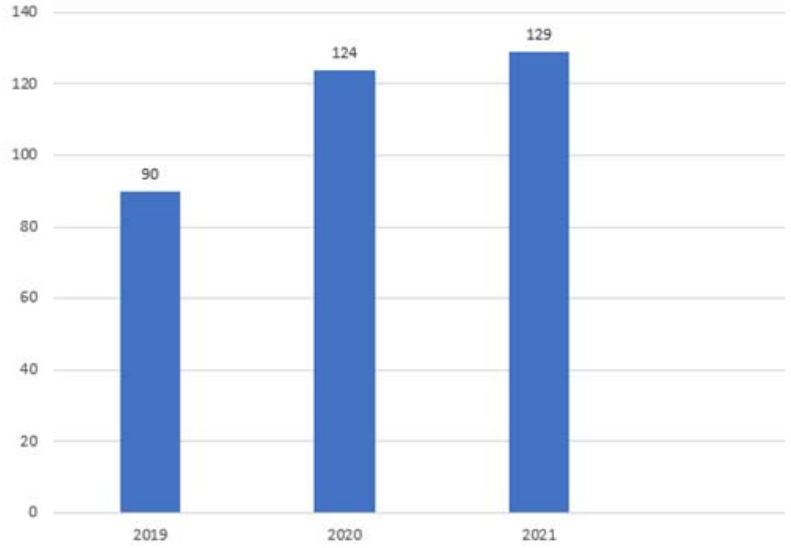


Рис. 2. Динамика изменений количества объектов, имеющих скоростной интернет, штук

Финансовое обеспечение, которое было оказано региональным редакциям в 2020 году на конкурсной основе: республиканском конкурсе социально значимых проектов СМИ (по итогам конкурса были поддержаны 86 социально значимых проектов 39 СМИ), аукционах на оказание услуг по информационному сопровождению мероприятий. Говоря о совершенствовании национального телерадиовещания, за 2020 год укреплена материально-техническая база Национальной телерадиокомпании Чувашии, расширилась зона вещания «Тăван радио» и «Национального радио Чувашии». Динамика финансирования информационного обеспечения мероприятий в федеральных и региональных СМИ представлена на рисунке 3.

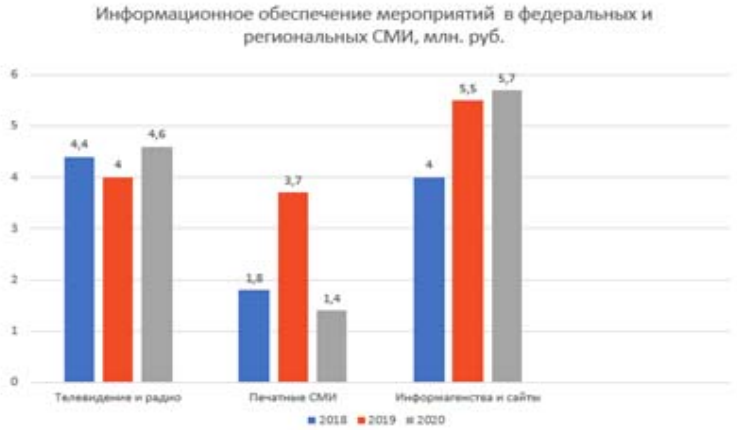


Рис. 3. Динамика финансирования информационного обеспечения мероприятий в федеральных и региональных СМИ, млн руб.

В Чувашии органы местной власти ведут регулярную работу по повышению доступности государственных услуг населению. На сегодняшний день количество региональных и муниципальных услуг, переведенных в электронный вид, достигло 65. Увеличение доли массовых услуг в электронном виде ведется правительством республики в рамках заключённого соглашения с Министерством цифрового развития и массовых коммуникаций России. По данным Министерства цифрового развития и массовых коммуникаций России на Едином портале госуслуг зарегистрированы 786,7 тыс. жителей Чувашской Республики. Только за 2021 год новыми пользователями стали более 16,1 тыс. человек. Увеличение доли массовых социально значимых услуг, доступных в электронном виде, до 95 процентов обозначено в Указе Президента России от 21 июля 2020 г. Также необходимость перевода до 2022 года не менее 25% массовых социально значимых государственных и муниципальных услуг в дистанционный формат отметил в своем Послании Госсовету Глава Чувашии Олег Николаев. Росстат огласил данные о доле жителей России, отдавших предпочтение получать государственные услуги в электронном виде. В 2020 году этот показатель достиг 81,1% от общего числа обратившихся за получением государственных услуг – по сравнению с 2019 году разница составила 3,5%. В Чувашской Республике за прошедший год за получением государственных услуг в электронном формате обратилось 74,3% жителей, тогда как в 2019 году таковых было 72%.

В ходе анализа выявлено, что на федеральном уровне граждане мужского пола обращаются за государственными услугами в электронной форме чаще женщин (81,8% и 80,5% соответственно). В Чувашской Республике ситуация иная – 74,5% женщин против 73,9% мужчин. Большим спросом данный вид услуг пользуется у городского населения – здесь получателей электронных услуг 83,7% против 71,2% на селе.

В прошлом году Чувашская Республика присоединилась к пилотному проекту по внедрению на базе Единого портала госуслуг платформы обратной связи с гражданами (ПОС). В 2020 году с помощью сервиса было подано 345 обращений, в 2021 году – уже около 2500. Основная масса обращений связана с вакцинаций COVID-19.

Информационная политика в Чувашской Республике на данный момент только набирает обороты. Разрабатывается стратегия цифровой трансформации Чувашии, срок ее разработки – до 1 июня этого года. К сожалению, данный документ еще не обнародовали, но власти региона обещают представить ее на экономическом форуме 23 июня. В ходе исследования было выявлено, что на сегодняшний день определены 16 отраслей, которые нуждаются в трансформации в первую очередь. Это образование, здравоохранение, комфортная городская среда, иные отрасли.

Анализируя состояние информационной политики России в целом, можно сделать неоднозначные выводы, так как согласно новой версии глобального отчета о развитии информационных технологий Россия занимает 41-ое место из 143 государств. Данная статистика ведется с 2001 года и отражает готовность развитых стран к использованию информационных технологий в их экономике.

Сравнивая официально заявленные цели информационной политики разных регионов России, можно отметить, что некоторые пункты схожи по своей сути. Это связано с тем, что все нормативно-правовые акты являются типовыми. Официального документа, объясняющего государственную политику, схожим документам, регулирующих региональную информационную политику нет. В то же время нет четко выстроенной иерархии в сфере управления информацией на каждом уровне. И при рассмотрении «Концепций информационной политики…» разных регионов в большинстве определений и положений, что отмечает единую концепцию создания нормативно-правовой базы регулирования данной сферы. Следовательно, можно сделать вывод о том, что регулирование информационной политики регионов находится в руках государственной власти.

Концепция информационной политики органов местного самоуправления должна исходить из долгосрочных информационных потребностей муниципалитета. Она должна определить информационное поле города или поселения, его потребности в информатизации, уровень развития, степень безопасности. В ней должен быть прописан алгоритм координации действий всех факторов информационной политики на данном уровне с целью создания единого информационного пространства для выбора наиболее оптимального пути развития территории. Концепция должна быть ориентирована на использование единой методологии при проектировании прикладных информационных технологий.

Список литературы

1. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности: учебник и практикум для вузов / под ред. Т.А. Поляковой, А.А. Стрельцова. – М.: Издательство Юрайт, 2021. – 325 с.

2. Сидорова А.А. Электронное правительство: учебник и практикум для вузов / А.А. Сидорова. – М.: Юрайт, 2021. – 166 с.

3. Национальная программа «Цифровая экономика» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://digital.cap.ru/action/activity/it/digital_economy

4. Официальный портал органов власти [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.cap.ru/

5. Официальный портал Министерства цифрового развития, информационной политики и массовых коммуникаций Чувашской Республики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://digital.cap.ru/

Васильева Ирина Михайловна
магистрант
Марков Алексей Владимирович
канд. экон. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова»
г. Чебоксары, Чувашская Республика

ОСОБЕННОСТИ МУНИЦИПАЛЬНОЙ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ В ЭПОХУ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ И МЕХАНИЗМЫ ЕЁ РЕАЛИЗАЦИИ

Аннотация*: в статье выделяются особенности муниципальной кадровой политики образования в эпоху цифровой экономики и механизмы реализации на основе возможности перевода в цифровой формат систему образования. В работе ставится задача для разработки и принятия нормативных правовых актов федерального, регионального и местного значения. Утверждается, что немаловажным направлением цифровой кадровой политики в образовании считается аттестация учителей. Одним из решающих факторов развития муниципальной кадровой политики на инновационном пути является возрастающее значение результатов научных исследований и разработок, а также развитие и организация социально-психологической подготовки сотрудников.*

Ключевые слова*: муниципальная кадровая политика, образование, кадры, кадровые технологии, подбор персонала, цифровая экономика.*

Многие специалисты обращают внимание на необходимость совершенствования кадровой политики в условиях цифровизации экономики и подчеркивают, что это перспективная и актуальная задача для развития будущего нашей страны. По их мнению, необходимо трансформировать экономический, политический и профессиональный потенциал в цифровой формат развития, активно поддерживать людей, особенно профессиональные кадры, брать курс на возрождение и устойчивое развитие России, создавать активное и зрелое гражданское общество.

Цифровизация муниципальной кадровой политики в сфере образования отличается своей спецификой, поскольку подавляющее большинство сотрудников образовательных организаций являются представителями этой профессии (учителя). Образование включает в себя крупные расходы из бюджета многих муниципальных образований [1].

Первый этап цифрового управления персоналом в образовательном учреждении на муниципальном уровне подразумевает планирование, поиск и подбор кадров с использованием цифровых технологий. Основные источники поиска потенциальных специалистов на вакансии в системе средней школы считаются внешние, поскольку замена кадров затруднена из-за узкоспециализированной области знаний каждого учителя. Многие учебные заведения практикуют выдвижение сотрудников на руководящие должности из числа штатных преподавателей, при условии, что они имеют высшее образование по специальности «Менеджмент».

В настоящее время учебные заведения редко публикуют информацию о вакантных местах на специализированных сайтах, а учителя также редко публикуют свои резюме. Многие учителя ищут работу по близости к месту жительства, поэтому размещение рекламы в региональных информационных источниках и на стендах возле учебных заведений очень важно. Конкретным источником поиска кандидатов для соискателей образования являются районные отделы образования, где собирается информация о вакансиях [1].

Подбор персонала для учебных заведений имеет свои особенности, педагог должен характеризоваться рядом психологических, личностных качеств и профессиональных навыков и не иметь ограничений на ту или иную деятельность. В последние годы количество вакансий в учебных заведениях превысило количество поступающих, тогда как у руководства нет возможности подбирать персонал, поэтому приходится соглашаться нанять любого, кто захочет.

Процесс приема на работу мало организован, поэтому часто только проводятся беседы с кандидатом и изучают трудовую книжку. Иными словами, процесс планирования, поиска и подбора кадров в системе среднего образования имеет свою особенность, несмотря на улучшение сложившейся ситуации, имеет ряд проблем и не реализуется в полной мере.

Традиционно в процессе работы с персоналом образовательных учреждений очень развиты следующие направления: подбор персонала, учет персонала, социальное обеспечение, управление условиями труда, мотивация сотрудников.

Педагогическим специалистам предоставляются все необходимые социальные гарантии, с этой целью в каждом образовательном контексте организуются дополнительные мероприятия по социальному обеспечению: льготные путевки в санатории, льготные билеты на культурные мероприятия и т. д.; реализовывается регламентированная работа по охране труда и формирование рабочего места сотрудников.

Следующим этапом в цифровой кадровой политике образования считается управление трудовыми отношениями и формирование организационной культуры. Компоненты организационной культуры образовательного учреждения включает в себя организационные нормы и порядки, психологический климат, поведенческие характеристики во взаимоотношениях, культурные ценности и мировоззрение.

Особенное значение в сфере образования играет адаптация новых сотрудников, различные типы и формы развития персонала с использованием информационных технологий. Важнейшими методами развития персонала в системе общеобразовательной школы являются: профессиональная и социально-психологическая подготовка, наставничество, планирование карьеры, участие в проектных командах, курсы повышения

квалификации, в том числе разработанные в системе наставничества, набор методических профессиональных объединений, создание кадрового резерва и т. д. [3].

Особое внимание уделяется развитию социально-психологической подготовки персонала с помощью электронных методических документаций, в том числе, проводится профилактика профессионального выгорания, развития навыков организации групповой работы и т. п.

Однако, по мнению ученых, традиционное управление персоналом в муниципальном учреждении как конкретный механизм «испытывает» в нынешних условиях некоторые трудности: происходят масштабные изменения в управленской деятельности; кадровый состав является наиболее сложным объектом управления; из-за увеличения численности кадров, важно найти более эффективные способы его развития, а также переподготовки. В данной ситуации претерпевает изменения парадигмы цифрового управления персоналом в учреждении. В процессе цифровизации усложняется система взаимодействия субъекта и объекта управления, меняется система целей управления персоналом. Происходящие изменения в процессе управления персоналом муниципалитета требуют конкретного формулирования функций и их анализа развития [2, с. 63].

Еще одним важным направлением кадровой политики в сфере образования является аттестация персонала, которая проводится для оценки соответствия сотрудника должностным требованиям, принятия решений о переводе, развитии персонала и оплате труда.

При прохождении аттестации используются несколько традиционных форм: экспертиза аттестационного портфолио учителя; очная аттестационный экзамен по педагогической деятельности общественного профессионального объединения, заверенный экспертом; описание профессиональной педагогической деятельности; победа в федеральном, региональном профессиональном конкурсе в аттестационный период. Требуется также внести необходимые изменения в связи с принятием новых федеральных стандартов, особенно в период глобальной цифровизации общества.

Для реализации направлений кадровой политики в сфере образования на муниципальном уровне необходима разработка и реализация нормативных правовых актов федерального, государственного и муниципального значения.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что управление персоналом в образовательной организации в условиях цифровой экономики является сложным, постоянно изменяющимся созидательным прогрессивным процессом, объединяющих морально-психологические, правовые, социально-экономические, нравственные и другие факторы. В связи с этим, мы можем согласиться с понятием профессора В. Черепанова о том, что «управление персоналом – это регулирующая деятельность руководителей, органов управления, администрации, кадровых служб, которая способствует наиболее эффективному использованию работников для достижения целей организации».

Список литературы

1. Логвина Н.В. К вопросу об экономической эффективности приоритетов развития региональных систем образования / Н.В. Логвина, С.Ю. Костылева // Известия Сочинского государственного университета. – 2012. – №4. – С. 80–84.

2. Фролова Е.В. Задачи кадровой политики в области образования на муниципальном уровне / Е.В. Фролова // Материалы Афанасьевских чтений. – 2017. – №5. – С. 234–236.

3. Чернова А.Ю. Эффективное сотрудничество вузов с предприятиями / А.Ю. Чернова, А.В. Марков // Научный вестник Вольского военного института материального обеспечения: военно-научный журнал. – 2017. – №1 (41). – С. 116–119.

Карпухин Олег Витальевич
магистрант
ФГБОУ ВО «Самарский государственный
экономический университет»
г. Самара, Самарская область

ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГ В СФЕРЕ ЖКХ В РОССИИ

Аннотация*: в статье подняты вопросы, касающиеся интернет-маркетинга в России и его применения в современных реалиях для продажи и продвижения услуг жилищно-коммунального сектора. Подробно рассмотрены инструменты современного интернет-маркетинга, а также методы проведения всевозможных маркетинговых исследований в сети Интернет. Рассмотрены существующие на сегодняшний день инструменты интернет-маркетинга, проведен анализ платформ для ведения маркетинговой деятельности, дана оценка их эффективности с учетом нынешней ситуации на рынке коммунальных услуг в России и его особенностей.*

Ключевые слова*: интернет-маркетинг, информационное пространство, информация, коммуникативные функции, жилищно-коммунальное хозяйство.*

Тема интернет-маркетинга в сфере ЖКХ актуальна, поскольку данное направление маркетинга напрямую связано с цифровизацией общества и развитием Интернета, который с каждым годом имеет все большее значение, как в экономике, так и в других сферах жизни. Однако, далеко не все предприятия сферы жилищно-коммунальных услуг осознают важность этого инструмента и то, как он может повлиять на эффективность коммерческой деятельности предприятия. Это в свою очередь обуславливает необходимость понимания механизмов его работы и инструментов, применение которых наиболее целесообразно в данной отрасли.

Впервые интернет-маркетинг стал применяться в 90-х годах прошлого столетия, именно тогда сайты, на тот момент полностью текстовые, начали распространять рекламу о товарах и услугах [1, с. 59]. Прошло всего несколько десятков лет, и Интернет стал не просто дополнительным инструментом для продвижения товаров. В некоторых отраслях он практически вытеснил традиционный маркетинг.

Интернет непрерывно развивается и параллельно изменяет методы ведения бизнеса и продвижения продукции, снижая при этом затраты.

Сегодня коммерсантам приходится развивать еще один тип деятельности, интернет-маркетинг, то есть планировать, проводить анализ, контроль, организацию, разрабатывать стратегию для поиска возможностей поддержания связи с клиентами посредством сети Интернет и в конечном итоге завоевание рынка.

Появление и стремительное развитие Интернета привело к тому, что на данный момент существует проблема формирования целостного определения интернет-маркетинга. Изначально, в период зарождения коммерческой деятельности в Сети, то есть в конце 20 века, интернет-маркетинг определялся лишь как проведение рекламных кампаний посредством Интернета [2, с. 62]. Некоторая часть ученых трактовала интернет-маркетинг еще более узко, как баннерная реклама или вообще избегали определение того, что на самом деле подразумевает под собой данное понятие.

В. Холмогоров дает определение интернет-маркетинга как комплекс методов, позволяющих владельцам веб-ресурсов продвигать их в Сети и тем самым продвигать торговую марку и извлекать тем самым дополнительную прибыль для своих предприятий.

Несмотря на вышесказанное, достаточно определенно можно утверждать, что основное внимание уделено интернет-рекламе, а не маркетинговым исследованиям интернет-пространства.

Существенным прорывом вперед можно считать подход, который был сформулирован В.В. Диком, А.Э. Родионовым и М.Г. Лужецким. Интернет-маркетинг был определен как комплекс мер, предназначенных для исследования сетевого рынка Интернет, а также для продвижения и продажи товаров и услуг с помощью современных технологий. В соответствии с данным определением, можно сделать вывод, что существует необходимость использования полноценных маркетинговых исследований для успешной деятельности по продвижению продукции в Сети [4, с. 83].

Е.А. Петрик тоже приводя определение интернет-маркетинга в своих работах выделяет маркетинговые исследования как непосредственную сферу деятельности интернет-маркетинга, а кроме того, определяет и сам Интернет, как новое пространство для ведения экономической деятельности, которое, в свою очередь, имеет иные бизнес-процессы и бизнес-модели, отличные от классического бизнеса.

Интернет-маркетинг – это совокупность мероприятий, направленных на повышение рейтинга интернет-ресурса в сети, увеличение посещаемости и, как следствие, привлечение новых клиентов и рост компании. Для обозначения конкретных действий, направленных на улучшение видимости сайта в выдаче поисковых систем, используются термины «поисковая оптимизация» или «продвижение сайта».

Обычно главной задачей веб-маркетинга считают достижение высокого числа посетителей в сутки. Однако, самое главное – это привлечь наибольшее число клиентов из целевого сегмента рынка.

История развития маркетинга сферы ЖКХ существенно отличается от маркетинга в целом, что обуславливает его специфику [5, с. 73]. В период СССР рынок жилищно-коммунальных услуг был занят предприятиями монополистами, которые обслуживали определённое государством количество потребителей, а потребители в свою очередь не имели выбора предприятия, соответственно не было и необходимости в проведении маркетинговых компаний и исследований, в последнее десятилетие государство активно проводит реформацию ЖКХ для постепенного перехода этой сферы к эффективному рыночному хозяйствованию [5, с. 79]. Таким образом возникли управляющие компании, которые выступают посредником между поставщиками и потребителями и работают на основании

лицензии. Также возникли товарищества собственников жилья. Тем самым у потребителей появился выбор, а с ним появилась и необходимость развития маркетинга в сфере ЖКХ.

В целом, маркетинг ЖКХ можно охарактеризовать как процесс разработки и продвижения услуг, связанных с улучшением жилищных условий потребителей, водоснабжением, поставкой электроэнергии, отоплением, уборкой придомовых территорий и поддержанием домов в надлежащем состоянии, тарифной политикой, анализом осуществляемых услуг, а также поддержанию положительной оценки компании со стороны потребителей.

Управление маркетингом в ЖКХ состоит из нескольких направлений, а именно управление маркетинговой деятельностью поставщиков услуг ЖКХ и организаций посредников (рис 1).

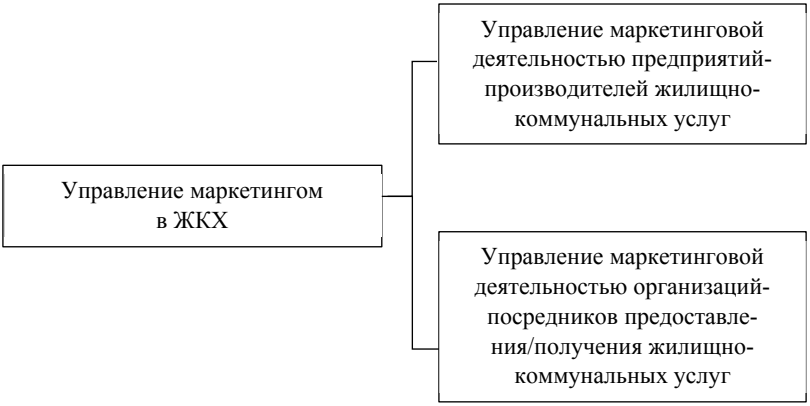


Рис. 1. Структура управления маркетингом жилищно-коммунальных услуг

Специфику управления маркетингом в сфере жилищно-коммунальных услуг можно охарактеризовать невозможностью использования прямого маркетинга и применением маркетинг-микса в условиях квазирынка.

Комплекс маркетинга в ЖКХ присутствует, однако он реализуется путем поиска и адаптации инструментария к специфике деятельности и условиями взаимодействия с внешней средой [6, с. 103]. Маркетинговые исследования также играют важную роль в условиях современного рынка ЖКХ, обеспечивая основу для принятия коммерческих решений и позволяя эффективнее удовлетворять потребности потребителей, тем самым сохраняя и повышая конкурентоспособность предприятия.

В контексте ЖКХ маркетинговые исследования практически не отличаются от аналогичных в других отраслях и сферах коммерческой деятельности и включают в себя сбор, обработку и анализ информации о потребителях и конкурентах. В результате маркетинговые исследования позволяют управляющей компании получать актуальные сведения о состоянии внешней среды предприятия, информацию о проблемах, до-

ступных ресурсах, что дает возможность выстроить последовательность действий и определить методы решения проблем.

Маркетинговые исследования в сфере жилищно-коммунальных услуг в зависимости от целей подразделяют на несколько видов:

- ресурсный анализ;
- мониторинг социально-экономического положения;
- исследование потребительского рынка;
- мониторинг конкуренции;
- социальный мониторинг (обратная связь с населением);
- комплексный маркетинговый анализ муниципальных бизнес-проектов.

По методам сбора информации маркетинговые исследования в сфере ЖКХ подразделяются на:

- полевые (основанные на сборе, обработке и анализе первичной информации);
- кабинетные (предполагающие изучение и оценку вторичной информации);
- комбинированные.

Полевые исследования проводятся в форме наблюдения, эксперимента либо опроса. Кабинетные, в свою очередь, бывают внешними и внутренними.

Немаловажную роль в маркетинге ЖКХ занимают маркетинговые коммуникации, то есть процессы, связные с передачей информации целевой аудитории. Целевой аудиторией управляющей компании являются потенциальные и реальные потребители. Таким образом с помощью маркетинговых коммуникации достигается реализация взаимодействия предприятия с группами заинтересованных в сотрудничестве сторон. От того насколько эффективно выстроена система коммуникаций зависит вероятность положительного отклика на маркетинговую кампанию.

Для маркетинговых коммуникаций в ЖКХ существуют и применяются как традиционные оффлайн точки контакта, так и онлайн.

Оффлайн точки контакта включают: СМИ, брошюры, вывески, листовки, бюллетени, памятки, офис компании и фирменная одежда сотрудников. Онлайн точки контакта включают: социальные сети, контекстная реклама, чаты и каналы в мессенджерах, видеохостинги и другие [3, с. 54].

Отличие интернет-маркетинга от традиционного заключается только в том, что он осуществляется в виртуальной среде. Однако, несмотря на это у предприятий как среднего, так и малого бизнеса, включая предприятия сферы ЖКХ, возникает большое количество трудностей в процессе перехода в онлайн.

Интернет обладает несколькими специфическими особенностями, которые отличают ведение маркетинга в сети от аналогичных процессов в традиционном маркетинге. Например, информации когда-либо отправленная в сеть не может быть в последующем окончательно удалена, это является и плюсом, и минусом для предприятия сферы услуг. Также маркетинговая компания в Интернете обладает таким качеством как гипервизуальность. Эффективность вирусного маркетинга также возрастает. Кроме того, скорость распространения рекламного сообщения довольно высока, что усложняет процесс прогнозирования результатов маркетинговой компании.

Интернет-среда – это инструмент коммуникации, так же интернет-среда – это полноценный рынок, в котором единовременно заключается

множество договоров и сделок. Интернет-платформа пластична, действие внутри интернет-среды разворачиваются самостоятельно, зачастую напоминая реальные рыночные процессы. Доставка информации практически не занимает времени.

С одной стороны, данные качества позволяют как продавцу, так и покупателю получить больше возможностей, с другой, так как, в отличие от традиционного маркетинга, интернет – маркетинг постоянно изменяется, он становится труднопредсказуем, существует необходимость постоянного наблюдения и анализа.

При использовании традиционного маркетинга необходимо большое количество затрат, которые зачастую непосильны больше мусту предприятий сферы ЖКХ. Однако, в Интернете многие вопросы решаются гораздо быстрее и дешевле, чем в традиционном оффлайн маркетинге.

Подводя итоги работы, стоит отметить, что изученная проблема действительно крайне актуальна. Современные потребители требуют от компаний идти в ногу с технологическим прогрессом. В целом за последние 20 лет потребитель кардинально поменялся, изменилось потребительское поведение, требования к компаниям и отношение к рекламе. Но наряду с высокими требованиями, Интернет предложил современным предприятиям массу возможностей: новые инструменты, возможность быстрого и лёгкого расширения, экономию средств на продвижение, тесный контакт с потребителем и т. д.

Предприятие в сфере жилищно-коммунальных услуг может эффективно осуществлять коммуникацию с потребителем через Интернет сейчас действительно очень удобно и эффективно. Данная среда наиболее комфортна и привычна для современного потребителя, он привык практически всё делать через Интернет. Более того, возрастает скорость коммуникации. Она становится более личной. Компания может лично взаимодействовать с каждым своим потребителям, что невозможно, к примеру, в рамках телевизионной рекламы. К тому же Интернет позволяет пользователю самостоятельно выстраивать коммуникацию с компанией, переходить по заинтересовавшей его информации, узнавать больше. Таким образом инструменты ничего не навязывают потребителю, не раздражают его.

Интернет позволяет анализировать действия пользователей в сети, что, в свою очередь, дает возможность получить значительно больше информации о потребителе. Интернет дает возможность точно выделять целевую аудиторию и показывать рекламную информацию только тем пользователям, которые находятся в целевом сегменте. Потребитель получает только такую рекламу, которая будет ему интересна. Также определять эффективность работы инструментов интернет-маркетинга проще. Интернет дает возможность понять какая реклама приносит больше клиентов, а какая нет. В целом инструменты интернет-маркетинга дают возможность предприятию сферы услуг как продвигаться эффективнее, так и дешевле.

Список литературы

1. Акулич М.В. Интернет-маркетинг: учебник для бакалавров / М.В. Акулич. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020.

2. Алексеева Н.В. Методы повышения эффективности продаж на основе аналитических компонентов интернет-маркетинга / Н.В. Алексеева, Н.В. Казакова, М.В. Сазонова // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. – 2019. – №1.

3. Богданова СВ. Особенности интернет-маркетинга в России / С.В. Богданова // Социально-экономическое развитие региона: состояние, проблемы, перспективы: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции (Ставрополь, 31 января 2019 года). – Ставрополь: АГРУС, 2019. – С. 65–69.

4. Борисов А.А. Методические подходы в интернет-маркетинге. Основные метрики и показатели эффективности рекламной кампании / А.А. Борисов // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2019. – №2–1.

5. Хрипков К.А. Повышение эффективности в сфере ЖКХ на муниципальном уровне / К.А. Хрипков // Научно-практический журнал Аллея Науки. – 2019. –№16.

6. Цао И. Актуальность применения контрактов жизненного цикла сферы жилищно-коммунального хозяйства в России / И. Цао // Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. – 2018. – Т. 8, №1 (24).

7. Чернышев М.А. Сфера ЖКХ требует оптимизации и инвестиций: беседа с депутатом, членом Комитета Государственной Думы по жилищной политике и жилищно-коммунальному хозяйству М.А. Чернышевым / М.А. Чернышев // Регионы России. – 2020. – №11.

Карпухин Олег Витальевич
магистрант
ФГБОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»
г. Самара, Самарская область

ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНЫХ УСЛУГ

Аннотация*: статья посвящена методам тарификации в сфере ЖКХ. Подробно рассмотрено жилищно-коммунальное хозяйство как кризисная отрасль современной экономики.*

Ключевые слова*: маркетинг, информационное пространство, информация, коммуникативные функции, жилищно-коммунальное хозяйство.*

ЖКХ является одной из самых затратных отраслей, поскольку ресурсы потребляются крайне расточительно. Поэтому, несмотря на количество обсуждаемых и важных задач, которые стоят перед реформированием ЖКХ, наибольшее значение на сегодняшний день имеет снижение ресурсоемкости.

При этом покрытие убытков ЖКХ отвлекает из бюджета страны огромные деньги ежегодно. И если в 2003 отвлекалось из бюджета на покрытие убытков ЖКХ 831 млн. рублей [3, с. 69], то в 2019 году эта цифра на основании данных о структуре расходов в бюджете РФ составит уже 125,7 млрд. рублей [3, с. 79].

Коммунальные услуги оплачиваются в соответствии с тарификацией, по которой поставщик обязуется предоставить определенный объем услуг (воды, электроэнергии, тепла).

Тариф определяется исходя из себестоимости услуги и ее рентабельности, а также исходя из установленных на региональном уровне цен [2, с. 15]. Необходимо понимать, что управляющая организация не имеет возможности устанавливать тарифы по себестоимости услуг.

Для регулирования тарифов на товары и услуги организаций коммунального комплекса применяются методы ценообразования (рис 5).

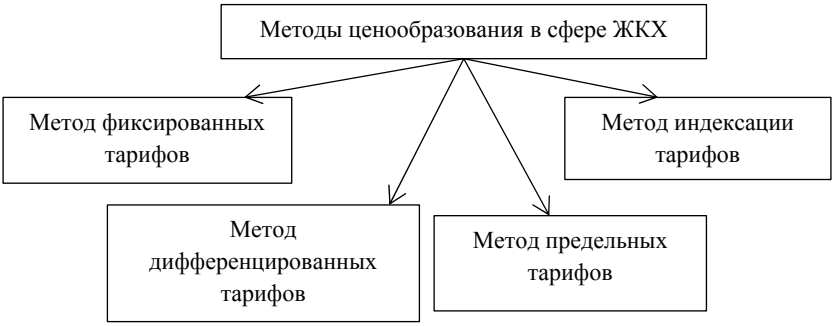


Рис. 5. Методы ценообразования в сфере ЖКХ

Решение о применении того или иного метода для регулирования тарификации на услуги коммунальных предприятий принимается органом регулирования в соответствии с методическими указаниями.

- метод установления фиксированных тарифов основан на расчете отношения части объема финансовых потребностей для реализации предприятием комплекса производственной программы, которые определяются в соответствии с каждым отдельным видом деятельности, осуществляемым предприятием ЖКХ. При этом расчетный объем выполняемых услуг определяется с учетом объема потребляемых услуг и тарифов, нормативов потребления ресурсов [2, с.17].

Состав расходов, которые включаются в расчет организацией коммунального комплекса, и их экономическая обоснованность оцениваются исходя из законодательства и нормативно – правовых актов, регулирующих отношения в сфере бухгалтерского учета, а также методические указания;

- метод установления предельных тарифов основан на установлении максимально возможных тарифов на услуги предприятия на основе анализа отчетных периодов аналогичных организации, работающих в сфере ЖКХ;

- метод индексации установленных тарифов применяется в том случае, когда существуют отклонения фактического роста потребительских цен и других показателей, или же изменяются условия деятельности предприятия.

На данный момент существуют три вида нормативов, на основании которых производится тарификация услуг ЖКХ (рис 6).

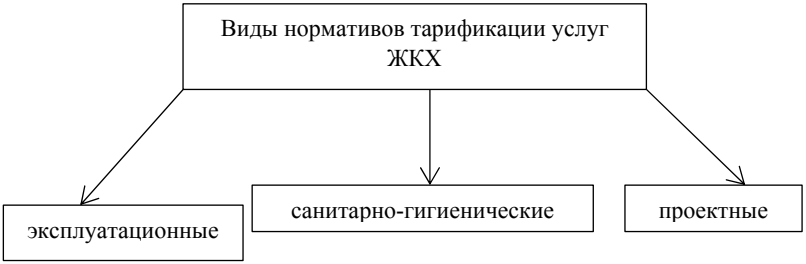


Рис. 6. Виды нормативов тарификации услуг ЖКХ

Санитарно-гигиенические нормы устанавливаются в соответствии с гигиеническими и экологическими потребностями человека [28]. Проектные нормы, в свою очередь, определяют максимальный уровень потребления и пропускную способность системы поставки ресурсов

Тариф оплаты, то есть норма, предусмотренная для взаиморасчетов, утверждается органами мастного самоуправления и зависит от санитарно-гигиенических требований, наличия водных ресурсов, национальных традиций, климатической зоны, а также других факторов.

Эксплуатационная норма понимается как объем подачи и потребления ресурсов в рациональном количестве. При этом учитывается реально достижимый уровень снижения издержек, как при подачи ресурсов, так и при их использовании.

Коммунальные системы в России отличаются от аналогичных систем в других странах тем, что существует большое расхождение между объемами подачи ресурсов, их потреблением и объемами оплаты потребителем. Также поставщик услуг не контролирует объемы потребления и не выставляет счета за потребление сверх нормы. Потребитель, в свою очередь, не знает ни баланса по фактической подаче, ни баланса по фактическому потреблению и поэтому не может отказаться от оплаты сверхнормативных непроизводительных потерь, а также выделить объемы продукта, который действительно подлежат оплате при условии отсутствия счетчика, что все еще имеет место быть.

Разделение системы оплаты коммунальных услуг на норму и тариф является наследием планового типа хозяйствования, в связи с этим, энергосбережение в Российском жилищно-коммунальном хозяйстве на настоящий момент не обладает более-менее прочной юридической основы, а финансовые потоки не соответствуют фактическим товарным потокам.

Дисбаланс между выработанными и оплаченными услугами относится предприятием к плановым потерям. В итоге себестоимость завышается, а потери предприятия ЖКХ ложатся на плечи потребителей.

Несмотря на повсеместное и обязательно распространение приборов учета в жилом секторе, проблема дисбаланса все еще не решена. Более того, приборы учета не способны решить данную проблему, а только

принуждают производителей принять на себя ответственность за потери, что в свою очередь ведет к изменению ценовой политики.

Неэкономичность систем поставки ресурсов предприятиями ЖКХ настолько велика, что бездотационное функционирование только за счет потребителей невозможно [4, с. 7].

В Российской федерации существует ИТ-компания, «Квартплата 24», которая внесла значительный вклад в прогресс цифровизации в области ЖКХ. Ресурсоснабжающие организации, товарищи собственников жилья или недвижимости, региональные операторы, с помощью одноименного сервиса, предоставляют возможность населению иметь личный кабинет потребителя ЖКУ. В данном сервисе аккумулируются различные способы оплаты, возможность предоставить показания ИПУ, получить цифровую копию платежного документа, оперативную техническую поддержку. Для самих управляющих компаний или РСО плюсы заключаются в полной автоматизации расчетов услуг, что позволяет значительно сэкономить управленческие расходы на содержание расчетной группы. Кроме того, компания может получить доступ к внушительному сервису аналитики, работы с дебиторами, имеющими просроченную задолженность (свыше 90 календарных дней), интеграции с онлайн кассами, автоматизация аварийно-диспетчерской службы и многое другое. Благодаря этому сервису можно контролировать обращения граждан по возникающим в процессе деятельности вопросам, что позволяет оперативно решать требуемые задачи.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что сфера ЖКХ в настоящий момент находится не в благоприятном состоянии и требует реформирования ценовой политики, поскольку двухэтапная тарификация не позволяет эффективно вести взаиморасчет за коммунальные услуги между поставщиком и потребителем. Анализ процессов тарифообразования и нормирования в сфере жилищно-коммунальных услуг в свою очередь должен быть основан на соотношении между уровнем издержек и уровнем потребления ресурсов, поставляемых предприятием. Так как более высокий уровень потребления предполагает большую себестоимость, то необходимо введение дифференцированных тарифов. В основе дифференцированного тарифа должна быть эксплуатационная норма, а в части оплаты – издержки производителя.

Метод дифференцированного тарифа основан на том, что потребление, которое превышает норму потребитель будет оплачивать по более высокой цене, потому как это подразумевает большие затраты со стороны поставщика.

Данный подход сводит на нет конфликтную ситуацию между потребителем и производителем коммунальных услуг в плане необоснованного повышения тарифов. Дифференцированная оплата требует от производителя эффективной финансовой и технологической деятельности, а от потребителя – рационального использования ресурсов. Соответственно это обуславливает необходимость оснащения потребителей приборами учета.

Так же следует упомянуть о проблеме перекрестного финансирования предприятий жилищно-коммунальной сферы. На настоящий момент тарификация для организаций, особенно энергетических (производящих

электроэнергию), как наиболее платежеспособных, значительно выше, чем для населения [5 с. 32]. Это кажется разумным в условиях в целом низкого уровня окупаемости предприятий ЖКХ, ведь таким образом затраты переносятся на фирмы, а не на население, что снижает вероятность возникновения конфликтов с потребителями. Однако, это повышает себестоимость производимой данными фирмами продукции, снижает их конкурентоспособность и в целом ухудшает уровень жизни населения, то есть такая политика абсолютно не эффективна.

Взаимодействия населения с РСО или управляющими компаниями, предоставляющими жилищно-коммунальные услуги в России, на данный момент, находятся в значительно более благоприятном формате, чем десять и более лет назад. Современные технологии позволяют без особых усилий оплачивать гражданам потребленные ресурсы. Существуют сервисы, которые и вовсе нивелируют участие пользователя в процессе оплаты – установка автоплатежа. Таким образом, на сегодняшний день создаются условия, способствующие снижению недоверия населения к УК, а также прозрачности расчетов, оперативности устранений аварийных ситуаций.

В данной работе было подробно рассмотрено жилищно-коммунальное хозяйство, как кризисная отрасль современной экономики. На сегодняшний день ЖКХ нуждается в серьезном реформировании во всех своих направлениях и на всех уровнях. За последние годы было много проведено программ, направленных на улучшение условий жизни населения, как отдельных районов, так и страны в целом. И на сегодняшний день, действительно, по сравнению с предыдущими годами есть заметные улучшения состояния отрасли. И всё же жилищно-коммунальная сфера еще нуждается в реформировании и развитии.

Следует отметить, что изменение основ ценообразования само по себе еще не решает проблемы реформирования ЖКХ. Необходимо разработать стройную систему мер организационного и юридического обеспечения реформы.

Список литературы

1. Савин К.Н. Институциональные резервы повышения качества услуг жилищно-коммунального хозяйства: автореф. дис. … канд. экон. наук / К.Н. Савин. – Тамбов, 2020. – 18 С.

2. Стариков Н.В. Социологическая оценка качества предоставления жилищно-коммунальных услуг в городском округе / Н.В. Стариков // Социология и политология. – 2018. – Т. 3, №1.– С. 4–26.

3. Феноменов К.Н. Механизм повышения качества услуг жилищно-коммунального хозяйства в условиях экономии ресурсов (на примере Санкт-Петербурга): автореф. дис. … канд. экон. наук / К.Н. Феноменов. – Спб., 2019. – 27 с.

4. Акифьева Л.В. Повышение качества предоставления жилищно-коммунальных услуг населению: автореф. дис. … канд. экон. наук / Л.В. Акифьева. – Княгинино, 2018. – 24 с.

5. Сафронова Н.Б. Моделирование влияния удовлетворенности услугами ЖКХ на повышение эффективности работы управляющих организаций / Н.Б. Сафронова, А.Р. Урубков // Механизация строительства. – 2020. – №5. – С. 30–33.

Королева Елена Леонидовна
старший преподаватель
Смоленский филиал ФГБОУ ВО «Российская академия
народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации»
г. Смоленск, Смоленская область

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ В СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Аннотация*: в статье рассмотрено понятие цифровизации государственного управления, ее основные компоненты и приоритетные направления. Представлены результаты анализа цифровизации государственного управления в Смоленской области, выявлены проблемы, препятствующие эффективной цифровизации деятельности органов государственной власти Смоленской области, представлены перспективы дальнейшей цифровизации государственного управления в регионе.*

Ключевые слова*: цифровизация, государственное управление, регион, Смоленская область.*

Для осуществления устойчивого развития Российской Федерации, увеличения численности населения страны, повышения качества жизни граждан, создания комфортных условий для их проживания, а также раскрытия талантов каждого человека Президент России в своем указе «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» одной из целей национального развития заявил цифровизацию [5].

Для достижения данной цели были сформулированы следующие задачи:

- достижение «цифровой зрелости» ключевых отраслей экономики и социальной сферы, в том числе образования;
- увеличение удельного веса массовых социально значимых услуг, доступных в электронном виде;
- увеличение удельного веса домохозяйств, обеспеченных возможностью широкополосного доступа к ИТС «Интернет»;
- увеличение вложений в отечественные решения в отрасли информационных технологий.

Государственная политика в сфере цифровизации направлена на формирование качественного базиса для технологической эволюции и создания условий устойчивого продвижения вперед во всех сферах жизнедеятельности человека и общества. В настоящее время процесс цифровой трансформации государственного управления является одним из приоритетных направлений в условиях усугубляющихся глобальных вызовов цифрового технологического развития. В соответствии со «Стратегией развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы», федеральным проектом «Цифровое государственное управление», вошедшим в национальную программу «Цифровая экономика Российской Федерации», определены ключевые задачи государственного и муниципального управления. Особое значение в условиях повышенных

социально-экономических рисков имеет цифровая трансформация государственного управления в субъектах Российской Федерации.

Цифровая трансформация региона предполагает существенные изменения в производственных и социальных процессах, которые связаны с заменой аналоговых технических систем цифровыми, а также широкое применение современных цифровых технологий [3, с. 296]

Приоритетными направлениями цифровой трансформации регионов России является реализация следующих проектов:

- перевод государственных услуг в электронный вид;
- цифровизация контрольно-надзорной деятельности органов государственной власти;
- внедрение и развитие платформы обратной связи (ПОС);
- развитие центров управления регионами (ЦУР).

С 2019 года Смоленская область участвует в реализации национального проекта «Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации». Для этого в рамках федеральных проектов «Информационная инфраструктура», «Кадры для цифровой экономики», «Информационная безопасность», «Цифровые технологии», «Цифровое государственное управление», входящих в национальный проект «Цифровая экономика», разработаны региональные проекты «Информационная инфраструктура (Смоленская область)», «Кадры для цифровой экономики (Смоленская область)», «Информационная безопасность (Смоленская область)», «Цифровые технологии (Смоленская область)», «Цифровое государственное управление (Смоленская область)», которые включены в Государственную программу в качестве основных мероприятий [2].

Региональный проект «Цифровое государственное управление (Смоленская область)» в рамках федерального проекта «Цифровое государственное управление» направлен на внедрение цифровых технологий и платформенных решений в сферах государственного управления и оказания государственных услуг, в том числе в интересах населения и субъектов малого и среднего предпринимательства.

Переход на цифровое государственное управление во многом избавил жителей Смоленской области от необходимости личного посещения органов государственной власти и других организаций. Для этого в рамках исполнения указа Президента РФ №424 «О национальных целях развития РФ на период до 2030 года», а также нацпроекта «Цифровая экономика РФ» в Смоленской области реализуется региональный проект «Цифровое государственное управление».

Ключевая цель данного проекта состоит в переводе в цифровой формат коммуникаций жителей региона с органами власти и коммерческими структурами. Для её достижения к 2024 году в регионе достаточно внедряют цифровую платформу обработки обращений и сообщений граждан, организации онлайн-голосований, сбора предложений по вопросам развития территории и оценки качества оказанных региональных и муниципальных услуг. Кроме этого, необходимо обеспечить использование системы биометрической идентификации и усовершенствовать региональные информационные системы.

В настоящее время осуществляется активное развитие приоритетных массовых социально значимых государственных (муниципальных) услуг и других онлайн-сервисов (в том числе в сфере образования и здравоохранения) [6].

В 2020 году по проекту «Цифровое государственное управление» была представлена субсидия на сумму 7,4 млн рублей на развитие системы межведомственного электронного взаимодействия. Данные средства были направлены на обеспечение подключения органов исполнительной власти и органов местного самоуправления к 44 видам сведений, зарегистрированным в единой системе межведомственного электронного взаимодействия.

Основными целями региональных программ являются обеспечение к 2024 году высокоскоростными каналами связи всех медицинских и социальных учреждений региона и внедрение отечественного ПО в информационную систему органов власти. Кроме того, особое внимание уделяется поддержке талантливых школьников и студентов в сфере информатики и цифровой экономики, оказанию содействия гражданам в освоении компьютерной грамотности [6].

Таким образом, в настоящее время сформированы основные компоненты цифрового пространства Смоленской области, включающие цифровую инфраструктуру, в том числе аппаратные средства, программное обеспечение, телекоммуникации, сети и т. д. В процесс развития цифрового пространства широко вовлечены государственные органы, включая государственных служащих, бизнес-субъектов, граждан. Сегодня цифровизация становится инфраструктурной базой, важной составляющей цифровой экономики. Одной из ключевых целей государственной программы в России выступает создание информационной среды для цифровизации государственного управления.

Список литературы

1. Галеенко А.В. Смоленской области усовершенствуют цифровое государственное управление / А.В. Галеенко [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://smolensk-i.ru/authority/v-smolenskoj-oblasti-usovershenstvuyut-czifrovoe-gosudarstvennoe-upravlenie_314184

2. Распоряжение Губернатора Смоленской области от 8 декабря 2020 №1542-р «Об организации работы по цифровой трансформации в органах исполнительной власти Смоленской области» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://its.admin-smolensk.ru/dejatelnost/novyj-razdel/

3. Розанова Н.Н. Информационная открытость сайтов органов исполнительной власти субъектов РФ: проблемные зоны интерфейсов (на примере Смоленской области) / Н.Н. Розанова //Цифровое пространство: экономика, управление, социум: сб. всерос. науч. конф. – Курск, 2020. – С. 296–304.

4. Сергеев Е.А. Цифровизация государственного управления: региональный аспект / Е.А. Сергеев // Цифровое пространство: экономика, управление, социум: сб. всерос. науч. конф. – Курск, 2020. – С. 319–326.

5. Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 №474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.yarregion.ru/Pages/e-transform/474.pdf

6. Цифровизацию Смоленщины обсудили в региональной администрации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://smolensk.bezformata.com/listnews/smolenshini-obsudili-v-regionalnoj/77164291/

Кремнева Дарья Дмитриевна
магистрант
Королева Елена Николаевна
д-р экон. наук, профессор

ФГБОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»
г. Самара, Самарская область

DOI 10.31483/r-98705

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ РАЗРАБОТКИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Аннотация*: в статье рассмотрены различные трактовки понятия «цифровые технологии», предложены перспективные направления их применения в процессе разработки управленческих решений в органах исполнительной власти. Также акцентированы проблемы, решение которых способствует результативному использованию цифровых технологий в сфере разработки управленческих решений.*

Ключевые слова*: цифровые технологии, управленческие решения, база знаний, правовой режим цифровых технологий, органы государственной власти и местного самоуправления.*

Совершенно очевидно, что в настоящее время цифровые технологии являются определяющим фактором развития всех сфер современного общества и, в частности, сферы разработки управленческих решений. Однако прежде, чем говорить об использовании цифровых технологий в процессе разработки управленческих решений, нужно рассмотреть сущность данного понятия.

На сегодняшний день несмотря на наличие большого количества толкований ни в научной литературе, ни в нормативно-правовой практике не сложилось унифицированного определения понятия цифровых технологий. Так, по определению Всемирного банка [8], цифровые технологии – это Интернет, мобильные телефоны и другие инструменты для сбора, хранения, анализа и распространения цифровой информации.

Словарь-справочник терминов нормативно-технической документации [5] под понятием цифровые технологии подразумевает технологии, которые используют компьютеры и (или) другую современную технику для записи кодовых импульсов и сигналов в определенной последовательности и с определенной частотой.

В действующем российском законодательстве нет трактовки указанного понятия. Обращаясь к приказу Минкомсвязи России «Об утверждении Разъяснений (методических рекомендаций) по разработке региональных проектов в рамках федеральных проектов национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» [4], можно отметить, что использование понятия цифровые технологии возможно в трех аспектах: постепенно внедряемые (цифровое образование, цифровые платформы, мобильные платежи и другие); прорывные (искусственный интеллект,

виртуальная реальность, беспроводная связь, интернет вещей и другие); технологии ближайшего будущего (офисные роботы, квантовые вычисления, криптовалюта и другие).

Стоит также отметить, что в указанном правовом акте предлагается и такое понятие, как «сквозные» цифровые технологии, подразумевающее под собой, ключевые научно-технические направления, которые оказывают наиболее существенное влияние на развитие рынков. Несмотря на представленный в приказе перечень близких по смысловому значению терминов, этого недостаточно для дачи однозначного определения рассматриваемого понятия.

Таким образом, необходимо формирование адекватных баз знаний цифровой экономики, что вызвано неудержимым ростом разнородных знаний о процессах цифровизации (и, в том числе, о цифровых технологиях) и необходимостью их интеграции [2, с. 23].

Одно из наиболее универсальных определений цифровых технологий на сегодняшний день, по нашему мнению, представлено в докладе НИУ ВШЭ, где цифровые технологии определяются как технологии сбора, хранения, обработки, поиска, передачи и представления данных в электронном виде [7, с. 13]. Основываясь на этом определении, можно раскрыть ряд перспективных направлений применения цифровых технологий в процессе разработки управленческих решений в сфере государственного и муниципального управления.

Перспективным направлением применения цифровых технологий в управленческой деятельности решений является использование мессенджеров и социальных сетей. С помощью подобных технологий все участники процесса принятия управленческого решения от обычного сотрудника до руководителя могут быть на связи практически круглосуточно. Мессенджеры позволяют многократно увеличивать скорость и темп обмена информацией, получение обратной связи между участниками процесса разработки управленческого решения. Несомненным плюсом этой идеи можно считать, что она не требует огромных затрат на разработку и повсеместное внедрение.

Безусловно, эта перспектива имеет не только позитивные, но и негативные стороны. Так, например, слабое представление об основах цифровой этики, неформальный стиль общения, свойственный социальным сетям, и отсутствие четкого регламента онлайн-обсуждений могут сильно затягивать процесс принятия решения и искажать информацию. Представляется, что формализация и документальное урегулирование процессов разработки управленческих решений с использованием мессенджеров позволила бы исправить негативные моменты и оказать помощь в раскрытии потенциала.

Интенсивное развитие интернета и цифровых технологий сделало граждан более осознанными и повысило их заинтересованность управленческими решениями, которые непосредственно влияют на их жизнедеятельность и окружающий мир. В первую очередь это справедливо по отношению к молодому поколению. Так, на муниципальных выборах в Москве в 2017 г. количество молодых кандидатов (до 35 лет) увеличилось на 22% по сравнению с компанией 2012 года [1]. Цифровые технологии – это реальная возможность для граждан напрямую воздействовать в

режиме реального на решения, имеющие к ним непосредственное отношение. Это может стать началом формирования цифровой культуры участия граждан в деятельности органов государственного и муниципального управления посредством ведения онлайн-дискуссий, направленных на поиск компромисса. Современное общество и государство должны иметь возможность для ведения непрерывного диалога, обеспечение эффективного взаимодействия с гражданами – это важнейшая задача государства. Постоянное взаимодействие органов исполнительной власти с заинтересованными гражданами позволит взглянуть не проблему под другим углом и найти новое нетривиальное решение.

Классические методы разработки управленческих решений, основанные на интуиции, здравом смысле и видении лица, принимающего решение, на сегодняшний момент перестают обеспечивать необходимую эффективность решений и скорость их реализации. Проведение различных опросов, сбор мнений в интернет-сообществах, на аккаунтах органов управления также позволит собрать весь массив актуальных данных, которые в дальнейшем можно положить в основу процесса разработки эффективных управленческих решений. Уровень эффективности решений возрастет в разы вследствие того, что временные промежутки между этапами разработки решений с использованием цифровых технологий и их последующей реализации будут намного короче.

Искусственный интеллект сегодня по праву считается приоритетным направлением цифровых технологий, при овладении которым Россия сможет реализовать технологический прорыв. До 2030 года должны быть не только реализованы достижения в сфере его исследования, но и активно внедрены в деятельность министерств и ведомств [6, с. 184].

Видится, что вовлечение граждан в процесс разработки управленческих решений посредством цифровых технологий является одной из предпосылок и условием «рождения» цифрового государства. Это значит, что цифровые технологии не просто способ повысить уровень эффективности принимаемых решений, а возможность вывести жизнь общества и государства на совершенно иной качественный уровень.

Еще одно перспективное направление, но уже более масштабного уровня – это развитие отечественной цифровой индустрии. Так, если при создании цифровых технологий для разработки управленческих решений будут учитываться особенности функционирования российских органов управления, то в дальнейшем их применение сможет повысить скорость разработки решений и их эффективность. В целом же, создание мощной отечественной индустрии по созданию цифровых технологий может положительно повлиять на конкурентоспособность с зарубежными технологиями.

Однако внедрение цифровых технологий в процесс разработки управленческих решений несет в себе не только огромный потенциал, но и всевозможные проблемы. Рассмотрим некоторые из них более подробно.

Киберпреступность. Это одна из наиболее серьезных и масштабных проблем мирового уровня. Объектом киберпреступлений выступает информация – наиболее ценный ресурс современного общества. Высокая опасность киберпреступности объясняется следующими причинами, главной из которых является транснациональность. Преступления, совершаемые в киберпространстве, неограниченны конкретной территорией и

не нуждаются в физическом контакте с объектом преступления. К тому же киберпреступники отличаются высокой степенью технологической и интеллектуальной подготовки, что существенно усложняет процесс расследования.

Отставание системы образования. Некоторые авторитетные ученые указывают на необходимость реформирования всей системы образования с учетом современных тенденций [3]. В настоящее время система образования не успевает за темпами цифровизации и как следствие квалификация значительного количества государственных и муниципальных служащих не соответствует современным требованиям и трендам. Данную проблему осложняет отсутствие образовательных программ, направленных на получение цифровых навыков, и системы оценки качества указанных навыков. Требуется создание условий для возможности совершенствования цифровых компетенций не только у студентов, но и у профессорско-преподавательского состава, задействованного в реализации образовательного процесса по подготовке специалистов в области цифровизации.

Проблемы кадрового потенциала. Заметим, что требования, предъявляемые к пользователям цифровых технологий, порождают некий парадокс. С одной стороны, увеличивается риск сокращения рабочих мест и повышения уровня безработицы. Развитие цифровых технологий способствует активному внедрению робототехники и технологий искусственного интеллекта, следствием чего становится снижение штатной численности сотрудников и отмирание отдельных видов профессиональной деятельности.

С другой стороны, формируются новые рабочие места, на которые требуются специалисты, обладающие цифровыми компетенциями. Перечень навыков имеет довольно широкий спектр. В первую очередь это цифровой талант, цифровое мышление и цифровая грамотность, а также, эмоциональный интеллект, предпочтение удаленной работы и гибкого графика. Учитывая скорость развития технологий, главным критерием отбора становится умение адаптироваться и способность потенциального служащего к постоянному обучению и применению новых знаний в своей профессиональной деятельности.

Цифровое неравенство. Процесс внедрения цифровых технологий наглядно демонстрирует разрыв возможностей использовании цифрового потенциала между федеральными, региональными и муниципальными уровнями управления, поскольку далеко не все региональные и тем более местные органы власти обладают достаточными финансовыми ресурсами. Все это ведет к отставанию от уровня цифрового прогресса и требований цифровой экономики.

Отсутствие обширной, отвечающей современным реалиям, нормативно-правовой базы в области цифровых технологий. Стремительное развитие цифровых технологий сопровождается появлением нового вида законодательно неурегулированных общественных отношений. В настоящий момент не существуют ни одного нормативно-правового акта, обладающего достаточной юридической силой, для всестороннего регламентирования цифровых правоотношений. Это порождает потребность в создании цифрового права. Наиболее важными аспектами, требующим нормотворческого регулирования, защита конфиденциальных данных и национальная безопасность в цифровом пространстве.

Нормативно-правовое регулирование касается всех уровней управления, поскольку отсутствует комплексный подход к созданию законодательной базы. Но речь не только о том, что существующее законодательство сильно отстает от современных реалий – просто темп изменений нормативной базы должен быть ускорен. Законодательство должно идти вровень с реальными процессами цифровизации, а лучше намного их опережать.

Отсутствие цифровой грамотности. Низкая осведомленность субъектов управления о цифровых технологиях зачастую является причиной их неспособности своевременно выполнить свои обязанности по разработке решения. Цифровая неграмотность влечет за собой некачественное управление записями и паролями, несвоевременное обновление антивирусных программ, повышение уязвимости программного обеспечения, неосторожность в отношении спам-писем. Актуальность данной проблемы вызвана не только промедлением в процессе разработки управленческих решений и снижением его качества, но и тем, что отсутствие у служащего базовых знаний о цифровых технология является фактором, повышающим риск совершения киберпреступлений.

Таким образом, проблемы разработки управленческих решений в условиях цифровизации связаны с угрозами киберпреступности, цифровым неравенством, отсутствием законодателей базы и цифрового права, недостаточно развитой по современным требованиям системы образования, отсутствием цифровой культуры и грамотности, угрозой безработицы, в то же сопровождающейся нехваткой квалифицированных специалистов. При этом невозможность быстрого и безболезненного решения всего комплекса проблем не означает необходимости снижения темпов цифровизации или выбора наиболее «подготовленных» к ней сфер российского общества.

Список литературы

1. Выборы в Москве прошли при низкой явке и масштабном надомном голосовании // РБК. – 2017 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.rbc.ru/politics/11/09/2017/59b554 (дата обращения: 17.05.2021).

2. Королева Е.Н. Проблемы создания базы знаний цифровых технологий / Е.Н. Королева, Я.В. Уразова, И.С. Мямина // Право, экономика и управление: от теории к практике: материалы Всеросс. науч.-практ. конф. с международным участием (Чебоксары, 27 мая 2020 г.) / редкол.: Г.Н. Петров [и др.]. – Чебоксары: ИД «Среда», 2020. – С. 20–23.

3. Кудина М.В. Национальное образование в эпоху глобальной цифровой революции / М.В. Кудина, Л.Б. Логунова, Ю.Ю. Петрунин // Вестник Московского университета. Серия 21: Управление (государство и общество). – 2019. – №4. – С. 3–22.

4. Об утверждении Разъяснений (методических рекомендаций) по разработке региональных проектов в рамках федеральных проектов национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»: приказ Минцифры России от 1 августа 2018 г. №428: принят Минкомсвязи 1 августа 2018 г. Документ опубликован не был. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

5. Словарь-справочник терминов нормативно-технической документации // Академик. – 2015 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://normative_reference_dictionary.academic.ru/87334 (дата обращения: 17.05.2021).

6. Тимофеева А.Ю. Искусственный интеллект в управлении экономикой / Тимофеева А.Ю., Королева Е.Н. // Наука XXI века: актуальные направления развития: сборник науч. статей X Международной научно-практической конференции (10 февр. 2021 г.). Вып. 1, ч. 2. / редкол.: С.И. Ашмарина, В.А. Пискунов (отв. ред.) [и др.]; Самарский государственный экономический университет. – Самара: Изд-во СГЭУ, 2021. – С. 184–188.

7. Что такое цифровая экономика? Тренды, компетенции, измерение: доклад к XX Апрельской международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества (Москва, 9–12 апреля 2019 г.) / Г.И. Абдрахманова, К.О. Вишневский, Л.М. Гохберг [и др.]. – М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2019. – 82 с.

8. World Development Report 2016: Digital Dividends: Digital Dividends // The World Bank. 2016. URL: https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2016 (дата обращения: 17.05.2021).

Соколова Галина Николаевна
канд. экон. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Чувашский государственный
университет им. И.Н. Ульянова»
г. Чебоксары, Чувашская Республика

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОРГАНОВ ВЛАСТИ

Аннотация*: информационные технологии (ИТ) являются одним из важных ресурсов для повышения темпов роста экономики. Они заставляют максимально эффективно использовать свои ресурсы. В условиях пандемии по всему миру весьма серьёзно стоят вопросы осуществления рабочих обязанностей на удаленной основе, проведения онлайн совещаний и обмена документацией, достижения максимальной эффективности вне своего рабочего места, поэтому выбранная тема работы актуальна как никогда. В статье проведено исследование использования информационных технологий в работе государственных органов власти.*

Ключевые слова*: информационные технологии, государственное управление, информатизация, инновация.*

В последнее время непрерывное движение к глобализации превратило информационные технологии в один из важнейших факторов достижения успеха, а также поиска новых рынков, повышения качества и обеспечения более качественного и быстрого обслуживания клиентов. Многие из недавних исследований пролили некоторый свет на влияние ИТ на экономический рост, производительность труда, занятость, организацию труда и конкурентоспособность.

Правительство РФ сыграло ключевую роль в содействии использованию информационно телекоммуникационным технологиям. Почти все услуги правительственных учреждений были объединены и помещены в портал Госуслуг с адресом www.gosuslugi.ru 15 декабря 2009 года.

Россия впервые вводит систему электронного правительства в 2009 году, используя Интернет для внутренней коммуникации государственного управления. РФ также была пионером в обсуждении вопросов электронного онлайн-банкинга, сейчас максимально здесь развитого.

Федеральная целевая программа (ФЦП) «Электронная Россия», принятая для повышения конкурентоспособности экономики, расширения возможностей ее интеграции в мировую систему хозяйства и для уве-

личения эффективности управления властей, 28 января 2002 года постановлением Правительства №65. Она изменяет нормативы управления рынка информационных технологий, а также их старт использования в органах власти. Дополнительно ФЦП создает повышающие компьютерную грамотность образовательные программы. Создание в функционирование крупной коммуникационной инфраструктуры и её введение. В ходе реализации этой федеральной целевой программы к сети Интернет были подключены все российские вузы и более семидесяти процентов школ, собраны и запущены в работу электронные библиотеки и так далее.

«Система программных мероприятий» является 3 разделом в «Электронной России». Несёт он в себе список мер по видам работы информационных технологий в органах власти. Информационные технологии сделали возможной рационализацию в организациях, сведя к минимуму участие людей [1]

Эти аспекты информационных технологий обозначаются как автоматизированные. Расширение доступа к информации и усовершенствование средств доступа, анализа, хранения и передачи информации может привести не только к чистой рационализации, но и к эффектам. Эти аспекты определяются как информационные аспекты, которые расширяют возможности сотрудников и повышают качество принимаемых решений и результатов деятельности. Трансформационный – это тип эффектов, который охватывает изменения, наблюдаемые в процессе инноваций и преобразований. Следующий тип эффектов был выявлен Хиттом и Бриньольфссоном (Hitt & Brynjolfsson, 1996), которые обсуждают важность увеличения стоимости, воспринимаемой потребителями в результате технологических усовершенствований. Это явление определяется как потребительский излишек.

Основным связным инструментом создания процесса обмена информацией, являются компьютерные вычислительные сети. Они в настоящее время находятся в состоянии бурного роста и развития. Минимальным набором в каждой организации является своя локальная сеть и обязательно доступ в Интернет. Под коммуникациями внутри самого учреждения понимается взаимодействие коллег между собой внутри своей организации [4, с. 144].

Онлайн связь с руководством, возможность коллег провести совещание в Интернете, переписываться в мессенджерах или по электронной почте, делиться файлами через облако являются ныне незаменимыми.

Российские учреждения столкнулись с тем, что компьютеризация приносит и проблемы. Одной из них является обучение работе на компьютере сотрудников пенсионного и предпенсионного возраста. Такие сотрудники сначала ведут бумажные записи, а затем эти же записи переносят на компьютер. Одно и то же задание делается дважды, замедляя процесс. Либо отвлекают своих коллег из-за непонимания принципа работы системы компьютера [5, с. 289].

Базовые блоки электронного правительства включают, см. рис. 1.

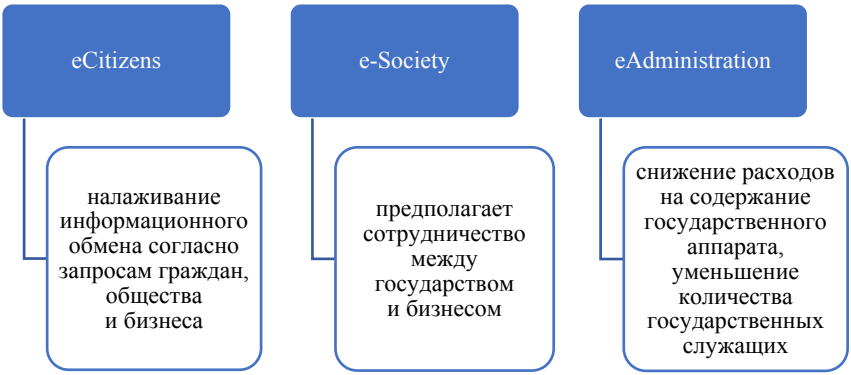


Рис. 1. Базовые блоки электронного правительства [2, с. 9–12]

Современная система государственного управления опирается на преимущества, предоставляемые внедрением информационных технологий. Четкое понимание основных направлений дальнейшего поступательного движения возможно лишь на основе взвешенного, рационального подхода к представлению системы управления в целом и применению информационно-коммуникационных технологий в государственном и муниципальном управлении [3, с. 26].

Информационные технологии в учреждениях имеют и положительные и отрицательные качества. Это был очень важный и необходимый шаг для создания современного информационного общества. Воплощение его должно выполняться по заранее и точно продуманному маршруту. Этому помогают государственные программы и проекты по внедрению информационных технологий в жизнь людей, бизнес и на различные уровни государственного и муниципального управления.

Список литературы

1. Федеральный закон от 9 февраля 2009 №8-ФЗ (ред. от 28.12.2017) «Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления» // Собрание законодательства РФ. 16.02.2009. №7. Ст. 776.

2. Абрахимов М. Информационные технологии и государственное управление / М. Абрахимов, Л. Кулакова // Annali d'Italia. – 2021. – №19–2. – С. 9–12.

3. Булгатова Ю.С. Информационные технологии как средство модернизации государственного управления в современном обществе / Ю.С. Булгатова, А.В. Дырхеев // Вестник Бурятского государственного университета. Экономика и менеджмент. – 2018. – №1.

4. Купцова А.С. Роль информационных технологий в повышении эффективности государственного управления / А.С. Купцова, Н.Ф. Попова // Актуальные вопросы публичного права на современном этапе развития государства: сборник материалов всероссийской научно-практической конференции с международным участием среди студентов, магистрантов и аспирантов (Пермь, 24 декабря 2020 года) / отв. редактор М.Р. Гилязетдинов. – Пермь: Пермский институт Федеральной службы исполнения наказаний, 2021. – С. 143–148.

5. Миронов М.Ю. Современные проблемы обеспечения экономической безопасности России и ее регионов на опыте западных стран / М.Ю. Миронов, Г.Н. Соколова // Проблемы и перспективы развития социально-экономического потенциала российских регионов: материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции (Чебоксары, 13 декабря 2019 года). – Чебоксары: Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова, ООО «Издательский дом «Пегас», 2019. – С. 289–298.

ЦИФРОВЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ. НОВЫЕ БИЗНЕС-МОДЕЛИ

Бондарева Светлана Александровна
канд. экон. наук, доцент
Горбунова Мария Олеговна
студентка
Шумилин Виталий Вадимович
студент

Волгоградский институт управления (филиал)
ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства
и государственной службы при Президенте РФ»
г. Волгоград, Волгоградская область

ЦИФРОВЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ РОССИЙСКИХ И ЗАРУБЕЖНЫХ КОМПАНИЙ

Аннотация*: в статье раскрываются принципы функционирования цифровых экосистем, а также приводятся преимущества применения данной бизнес-модели для современных компаний. Также авторами рассматриваются успешные примеры функционирования цифровых экосистем российских и зарубежных компаний.*

Ключевые слова*: цифровая экосистема, цифровые технологии, бизнес, бизнес-модели, инновации.*

Стремительное развитие экономики, технологий и общества в целом требует от современных компаний инновационных управленческих решений. В условиях цифровой экономики организациям необходимо постоянно развиваться и предлагать новые идеи для построения бизнес-процессов.

Задача современного менеджмента состоит в создании технологичной клиентоориентированной модели бизнеса, многофункциональность которой позволит расширить масштабы деятельности и увеличить целевую аудиторию. Для достижения данной цели некоторые компании не только осуществили цифровую трансформацию своего бизнеса, но и разработали инновационную модель бизнеса – цифровую экосистему.

Цифровая экосистема – это группа взаимосвязанных информационных технологических ресурсов, которые функционируют как единое целое [2]. Цифровая экосистема, подобно биологической, способна к самостоятельному и самобытному существованию и позволяет ее элементам (поставщикам, клиентам, торговым партнерам, приложениям, технологиям и т. д.) взаимодействовать друг с другом [1]. Иными словами, цифровая экосистема, созданная компанией, позволяет клиентам полностью удовлетворить целые группы своих потребностей, не выходя за рамки одной компании.

Построение цифровой бизнес-экосистемы ориентировано на ряд принципов:

- принцип «одного окна», что обеспечивает концентрацию и взаимосвязь различных функциональных сервисов с помощью цифровой платформы;

- принцип взаимовыгодного сотрудничества (принцип «win-win») означает, что все участники экосистемы в результате взаимодействия получают положительный эффект;
- принцип открытости означает возможность интеграции экосистемы с другими сервисами, цифровыми продуктами, базами данных;
- принцип гибкости экосистемы определяет возможности персонального обслуживания клиентов – пользователей сервисов;
- принцип удаленной идентификации, который предоставляет возможность удаленного доступа к ресурсам и взаимодействию;
- принцип доверия и простоты, что позволяет привлечь максимальное количество клиентов [7].

Успех российских и зарубежных компаний, использовавших экосистемный подход при построении бизнес-моделей, доказывает эффективность реализации данных принципов.

В первую очередь созданием цифровой экосистемы занялись компании из технологического сектора, для которых цифровые технологии и инновации являются базой для развития бизнеса. Так, например, одну из крупнейших цифровых экосистем создала американская компания Google. Начиная развитие компании как поисковой системы, Google создала огромное количество цифровых продуктов и услуг, среди которых мобильная операционная система Android, сервис электронной почты Google Почта, видео-платформа YouTube, сервисы по работе с документами в различных формах, облачное хранилище Google Диск, сервис для стриминга музыки YouTube Music, сервис бесконтактной оплаты Google Pay и другие сервисы, как для индивидуальных потребителей, так и для бизнеса [4].

Основной конкурент компании Google во многих сферах – корпорация Apple – также является создателем одной из крупнейших цифровых экосистем. Данная компания подходит к созданию своей экосистемы не только через создание сервисов, но и через создание комплекса продуктов – гаджетов, которыми клиенты пользуются ежедневно. Так, компания предлагает смартфоны, планшеты, ноутбуки, компьютеры, смарт-часы и наушники. Все эти устройства работают на собственной уникальной операционной системе и легко взаимодействуют друг с другом. Также Apple предоставляет большой набор сервисов, которыми могут пользоваться их клиенты: музыкальный стриминговый сервис Apple Music, сервис бесконтактной оплаты Apple Pay, онлайн-телевидение Apple TV, платформа для подключения и управления устройствами «умного» дома и другие. Благодаря облачному сервису iCloud обеспечивается удобное и быстрое взаимодействие всех элементов экосистемы Apple [3].

Классический и самый масштабный пример цифровой экосистемы в России представляет компания Яндекс. Начиная как поисковая система, сейчас она организовала целое цифровое пространство, где пользователь может удовлетворить сразу множество собственных потребностей: от поиска необходимой информации в Интернете и просмотра погоды до доставки еды на дом и разговора с виртуальным помощником. Среди всего многообразия сервисов Яндекса, помимо классического браузера, поисковой системы и почты, популярными являются сервисы заказа такси Яндекс Go, доставки еды Яндекс.Еда, информационно-справочные сервисы

Яндекс.Погода, Яндекс.Переводчик, Яндекс.Расписание, мультимедийные и стриминговые сервисы Яндекс.Картинки, Яндекс.Видео, Яндекс.Музыка. Кроме того, экосистема Яндекс включает сервис покупки/продажи товаров Яндекс.Маркет и сервис поиска работы Яндекс.Работа. Постоянно расширяются возможности и взаимосвязь сервисов для поиска маршрута и передвижения Яндекс.Карты, Яндекс.Пробки, Яндекс.Парковки, Яндекс.Навигатор. Все продукты Яндекс взаимосвязаны с Yandex Pay – сервисом, позволяющим сохранять и использовать данные банковских карт, – и собственным облачным хранилищем Яндекс.Диск. А голосовой помощник Алиса с помощью «умной» колонки способен управлять различными устройствами, реализуя систему «умного» дома [6].

Другим относительно новым примером цифровой экосистемы в России является экосистема Сбер. Помимо банковских услуг Сбер создал для пользователей набор различных цифровых сервисов. Это сервис доставки купленных товаров СберМаркет и сервис поиска (бронирования) мест в ресторане или кафе СберФуд. Также компания предлагает собственный стриминговый аудиосервис СберЗвук и онлайн-приложения для заботы о здоровье СберЗдоровье и Сбер ЕАПТЕКА. В экосистему Сбер входит сервис заказа такси Ситимобил и каршеринговый сервис YouDrive. Потребность клиента Сбер в поиске новой работы реализуется с помощью сервиса Работа.ру, для мобильных звонков создан СберМобайл. Так же, как и Яндекс, Сбер имеет виртуальных ассистентов, собранных в единый сервис Салют, который позволяет настраивать «умные» устройства от Сбер и создавать собственный «умный» дом [5].

Основными преимуществами развития бизнеса как экосистемы является значительное приращение прибыли за счет всестороннего обслуживания имеющихся клиентов, а также роста клиентской базы в результате создания новых функциональных сервисов.

Для потребителей услуг экосистема является удобным способом получения необходимых услуг удаленно в формате 24/7.

Таким образом, цифровая бизнес-экосистема – это закономерный ответ на изменение потребностей клиентов и развитие технологий. Современные компании активно запускают платформенные решения и используют персонифицированный подход к клиенту для обеспечения конкурентоспособности и развития бизнеса. Экосистема как бизнес-модель, используя преимущества цифровизации, дает синергетический эффект не только для развития бизнеса, но и для развития экономики в целом.

Список литературы

1. Алейникова Ю.В. Цифровая экосистема. Анализ применения искусственного интеллекта / Ю.В. Алейникова, В.В. Матвеев // Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения: сборник материалов конференции. – 2020. – №3. – С.1480–1487.

2. Информационные системы и технологии / под ред. Тельнова Ю.Ф. – М.: Юнити, 2017. – 544 с.

3. Официальный сайт Apple [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.apple.com

4. Официальный сайт Google. Раздел «Продукты» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://about.google/products

5. Официальный сайт экосистемы «Сбер» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.sber.ru/ecosystem

6. Официальный сайт Яндекс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://yandex.ru/company

7. Almosov A., Bondareva S., Darelina O., Potomova S., Timacheva E. Peculiarities of development of digital financial ecosystem (2021) / SHS Web Conf. 109 01004. Retrieved from https://www.shs-conferences.org/articles/shsconf/pdf/2021/20/shsconf_lisid2021_01004.pdf

Исаев Андрей Станиславович
канд. техн. наук, доцент
Лагуткин Олег Евгеньевич
канд. техн. наук, доцент
Чушкин Никита Андреевич
студент

Новомосковский институт (филиал) ФГБОУ ВО «Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева»
г. Новомосковск, Тульская область

МОДЕЛИРОВАНИЕ РЕЖИМОВ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ

Аннотация*: в работе выполнено построение модели системы электроснабжения промышленного предприятия. Объект исследования – крупный химический концерн ОАО «Щекиноазот» (Тульская обл.). Инструментальное средство – Matlab и его прикладные библиотеки. Программно реализован электротехнический комплекс, начиная с 3УР системы электроснабжения. Смоделированы характерные режимы – короткие замыкания при вариации исходных данных, пуск двигательной нагрузки.*

Ключевые слова*: цифровизация, математическая модель, пуск двигательной нагрузки, самозапуск, ток короткого замыкания, химическое предприятие, Matlab.*

Современные промышленные предприятия представляют собой сложные комплексы, характеризующиеся большим количеством структурных единиц (в частности, на крупном химическом предприятии двигателей около 20 тысяч), многообразием связей и быстротечностью процессов. Поэтому для мониторинга, систем управления, автоматики, релейной защиты в электроэнергетике, требуется построение достоверных имитационных моделей системы электроснабжения (СЭС). Это соответствует современному направлению цифровизации: в широком смысле – максимальное использование современных информационных технологий.

Объектом нашего исследования является крупный химический концерн – ОАО «Щекиноазот» (Тульская обл.). Предприятие занимает второе место в Тульской области по объему потребления электроэнергии (после АО «НАК «Азот», г. Новомосковск). При этом данное предприятие развивается в Тульском регионе опережающими темпами – прирост электропотребления промышленного узла г. Щекино за последние пять лет составляет 40%, по потребляемой максимальной мощности 40 МВт. Годовое электропотребление в 2020 г. составило 654,8 млн. кВтч, в 2015 г. –

620,9 млн. кВтч, в 2025 г. – согласно прогнозам возрастет (с учетом ввода в эксплуатацию новых производств) до 983,3 млн. кВтч. Заявленный максимум в 2021 г. составлял 74,7 МВт, в 2015 г. – 70,9 МВт, в соответствии с планом развития в предприятия эта величина в 2025 г. должна увеличиться до 112,3 МВт [1]. До 2024 года в развитие предприятия будет вложено еще более 1 млрд. дол. инвестиций, планируется 700 новых рабочих мест. Идет строительство новых производственных установок: производство метанола, азотной кислоты, аммиачной селитры, аммиака и карбамида. В этой связи разработка модели СЭС и ее практическая реализация являются актуальными задачами.

В качестве инструментального средства моделирования нами принят Matlab из-за широких функциональных возможностей, наличия прикладных библиотек. Накоплен значительный опыт построения моделей технических систем [2], но большинство из них в энергетике посвящены классической электротехнике, схемотехнике и ТАУ. На рынке прикладного ПО (программного обеспечения) имеются предложения анализа режима СЭС [3], но они решают локальные задачи, не рассматривая сеть предприятия в целом. Наша работа является дальнейшим развитием, т.к. мы моделируем сеть современного промышленного предприятия (начиная с РУ НН КТП – ЗУР СЭС). Модель рассматривает объект исследования как некоторую целостность – электротехнический комплекс, включающий в себя элементы генерации, передачи и потребления электроэнергии. Таким образом, реализовано модельно-ориентированное проектирование СЭС – построение модели, функционирующей в реальном времени, развивающейся и уточняющейся в ходе своего жизненного цикла.

Функции Matlab приняты согласно [4]. Использованы прикладные библиотеки, которые реализованы в четырех уровнях: 1. «Foundation Library – Electrical» (базовая библиотека – формирование электрических цепей) 2. «Electrical – Electronics and Mechatronics» (библиотека электроники – схемотехника) 3. «Power Systems» (библиотека электромеханики – формирование силовых схем) 4. «Specialized Power Systems» (библиотека электроэнергетики – формирование трехфазных силовых схем).

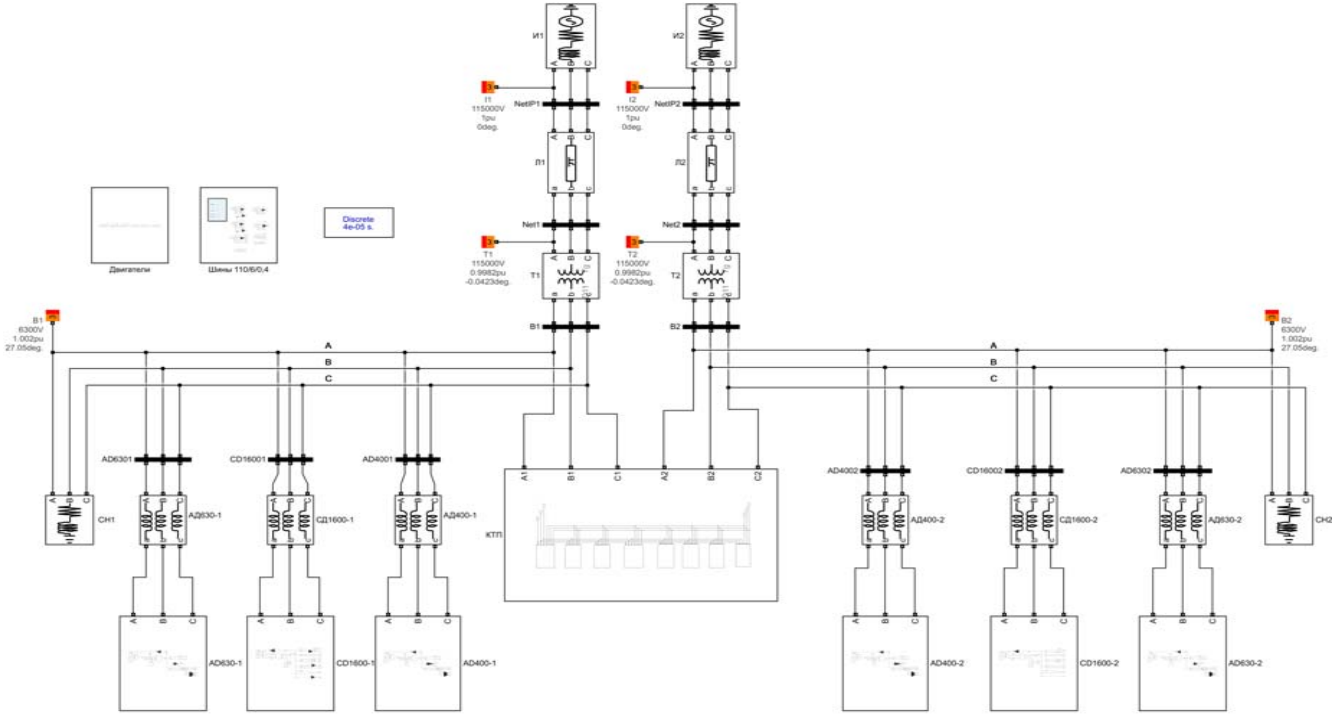


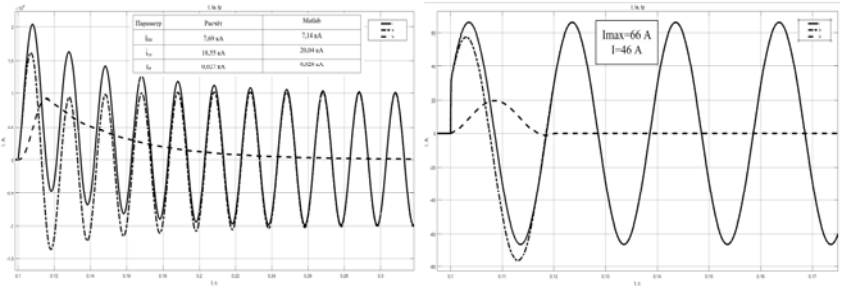
Рис. 1. Модель СЭС (Matlab – Simulink)

Предприятие имеет два независимых источника – питается от энергосистемы (две ГПП напряжением 110/6,3 кВ) и от ТЭЦ «Первомайская» (установленная мощность 125 МВт). На предприятии значительна доля высоковольтной нагрузки (основные технологические агрегаты) напряжением 6 кВ, включая генераторную установку в производстве серной кислоты. Нами построена модель, включающая в себя производства серной кислоты, капролактама и карбамида. Модель Matlab представлена на рис. 1. Она включает в себя ГПП, 6 КТП, мощные двигатели и синхронный генератор 6 кВ, обобщенную нагрузку. Помимо силовых объектов модель включает в себя цифровые приборы измерения, средства управления (коммутационные аппараты и функционал моделирования коротких замыканий) и визуализации результатов.

Таким образом, создана модель, которая может использоваться и в учебном процессе как виртуальный лабораторный стенд – это актуально в условиях развития дистанционной формы образования в качестве приоритетной. Matlab – достаточно дорогая программа, индивидуальная лицензия включает в себя цену на ядро программы в 95$, а на каждое дополнение (их 30, для Simscape необходимы 20 – раздел «Physical Modeling») – 29$ [5], но в перспективе планируется академическая лицензия [3]. Имеется успешный опыт использования программы в учебном процессе [6]. А для современных, динамично развивающихся предприятий приобретение программного обеспечения проблемой не является.

Наиболее актуальным для задач эксплуатации является анализ переходных процессов – КЗ (короткие замыкания), коммутационные переключения, пуск и самозапуск нагрузки. При моделировании КЗ нужно учитывать, что Matlab использует в области построения моделей международный стандарт (МЭК/ANSI), который отличается от нормативных документов РФ – в области терминологии, и в области построения моделей. Коренное отличие состоит в том, что стандарт ANSI направлен на определение полного тока – вследствие этого его составляющие (рис. 2) качественно отличаются от принятых расчетами ГОСТ РФ (апериодическая составляющая не является экспоненциальной функцией; вид расчетного КЗ содержит в начальный момент времени обе составляющие, равные нулю). Но ранее [7] установлено приемлемое соответствие результатов расчета по различным стандартам в сети выше 1 кВ и завышенные значения токов по стандарту ANSI в сетях до 1 кВ.

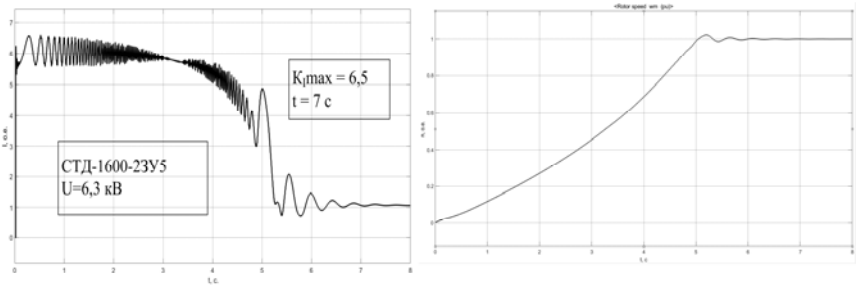
Для моделирования КЗ использован блок «*Three-Phase Fault*». Для нахождения составляющих полного тока короткого замыкания, использован блоком «*Constant Offset Estimator*» для нахождения апериодической составляющей тока, в качестве вводных параметров используется только базовая частота входного периодического сигнала. Периодическая составляющая определена как разность сигналов полного и апериодического тока, с помощью блока «*сумматор*». Полученные значения для трехфазного КЗ сопоставлены с расчётными – рис. 2-а.



а) б)

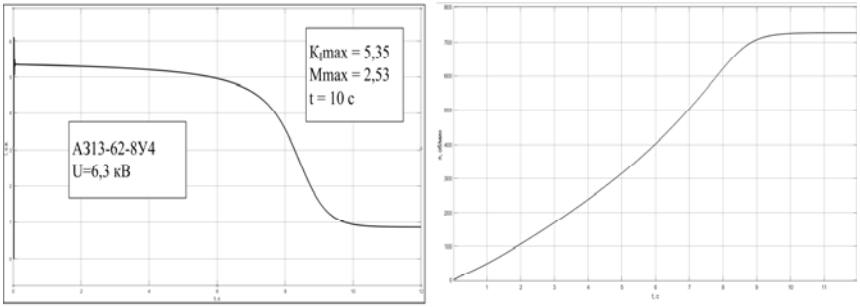
Рис. 2. Результаты моделирования КЗ в сети 6 кВ; а) трехфазное КЗ; б) однофазное КЗ

Однофазное замыкание на землю (рис.2-б) моделируется для определения ёмкостного тока замыкания. Этот режим не является аварийным в сети с изолированной нейтралью. При расчете токов КЗ обычно не рассматривается, т.к. отсутствует путь для протекания токов нулевой последовательности.



а) б)

Рис. 3. Результаты моделирования пуска СД, а) изменение тока; б) разгон



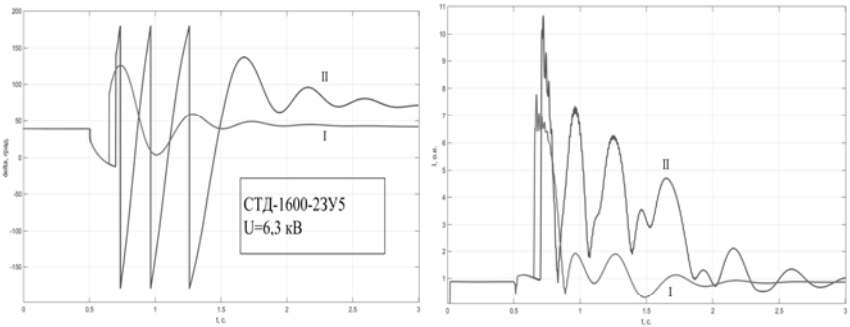
а) б)

Рис. 4. Результаты моделирования пуска АД, а) изменение тока; б) разгон

Асинхронный метод пуска синхронных двигателей заключается в том, что изначально обмотка возбуждения замкнута накоротко или на токоограничивающее сопротивление, а после разгона на под синхронную частоту вращения (скольжение около 0,05), происходит подача напряжения на обмотку возбуждения, после чего ротор синхронной машины втягивается в синхронизм и вращается синхронно с электромагнитным полем статора. Построены механические характеристики при двух видах пуска синхронного двигателя СТД-1600–2ЗУ5 с короткозамкнутой обмоткой возбуждения и замкнутой на добавочное сопротивление, а также получены параметры режима при пуске – рис.3. Для асинхронного двигателя АЗ13–62–8У4 мощностью 630 кВт смоделирован прямой пуск – рис. 4.

Рассмотрен случай самозапуска с сохранением динамической устойчивости – наиболее благоприятный режим. Однако для своего обеспечения он требует достаточно жёстких условий, которые трудновыполнимы. Практически самозапуск двигателя при сохранении динамической устойчивости будет обеспечен, если за время нарушения электроснабжения (к моменту его восстановления) угол δ, характеризующий положение ротора, не превысит критического значения. Для упрощения расчёта допустимого времени перерыва в электроснабжении, определен начальный угол ($\delta_0 \approx 40^0$).

По результатам расчётов определено допустимое время перерыва в электроснабжении с сохранением динамической устойчивости электродвигателя. Правильность расчёта была подтверждена моделированием самозапуска с разным временем перерыва в питании, равным допустимому tдоп=0,15 с. (кривая «I» – рис. 5) и превышающим допустимое t=0,2 с (кривая «II» – рис. 5). Самозапуск реализован непосредственно в виде сценария – переключение коммутационных аппаратов.



а) б)

Рис. 5. Результаты моделирования самозапуска СД, а) динамика угла □; б) изменение тока

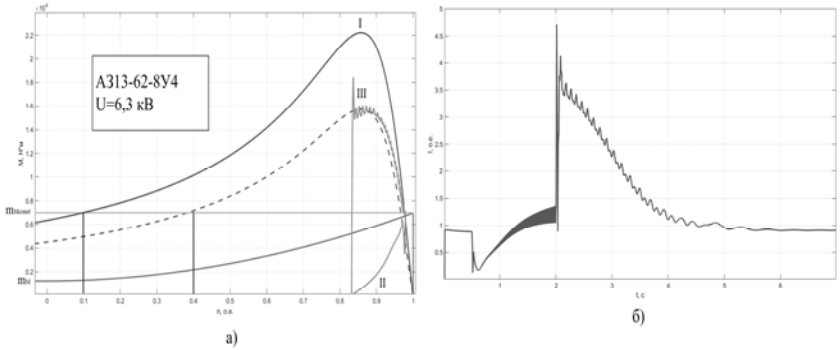


Рис. 6. Результаты моделирования самозапуска АД,
а) механическая характеристика; б) изменение тока

Для анализа успешности самозапуска асинхронного двигателя мощностью 630 кВт, была построена его механическая характеристика при номинальном напряжении (кривая «I» – рис. 6-а) и при пониженном напряжении (кривая «III» – рис. 6-а), точки пересечения с постоянной характеристикой тормозного момента определяют значение допустимого снижения частоты вращения.

Полученные значения во много раз превосходят стандартное время срабатывания автоматического ввода резерва (АВР) принятое равным 1,5 секундам, поэтому самозапуск с сохранением динамической устойчивости осуществим. Но в данном расчёте приняты следующие допущения: момент сопротивления механизма задан постоянной величиной (линия m_{Mconst} – рис. 6-а), хотя он имеет вентиляторную характеристику (кривая m_M – рис. 6-а) и напряжение на зажимах двигателя сразу становится равным нулю, соответственно электромагнитный момент двигателя становится равным нулю. Как видно из рис. 6-б, кратность тока при самозапуске не превышает величины при пуске двигателя.

Таким образом, модель СЭС, отражающая генерацию, передачу, распределение и потребление электроэнергии. Она принята к внедрению на предприятии в качестве модели в рамках программы цифровизации и может быть использована в учебном процессе. Дальнейшее развитие работы представляется в исследовании особенностей самозапуска (приоритетное направление) и моделировании устройств релейной защиты и автоматики.

Список литературы

1. МО Щекинский район. Официальный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://schekino.ru/city/econom/ (дата обращения: 16.09.2020).

2. Черных И.В. Моделирование электротехнических устройств в MATLAB, SimPowerSystems и Simulink / И.В. Черных. – М.: Питер, 2007. – 288 с.

3. ЦИТМ «Экспонента». Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://exponenta.ru/imitacionnye-modeli-elektroenergeticheskih-sistem (дата обращения: 20.04.2021).

4. Дьяконов В.П. Matlab. Полный самоучитель / В.П. Дьяконов. – М.: ДМК Пресс, 2012. – 768 с.

5. «MathWorks». Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.mathworks.com/store/products (дата обращения: 20.04.2021).

6. Горячев В.Я. Элементы электроэнергетических систем в среде MatLAB – SIMULINK – SIMPOWERSYSTEMS / В.Я. Горячев. – Изд-во Пенз.гос. ун-та. Пенза, 2009. – 258 с.

7. Исаев А.С. Методические проблемы организации учебных курсов в СДО / А.С. Исаев, Фатюшина Е.Ю. // «Фёдоровские чтения – 2020»: L Международная научно-практическая конференция с элементами научной школы (Москва, 19–22 ноября 2020 г.). – М.: Издательский дом МЭИ, 2020. – С. 72–78.

Карпухин Олег Витальевич
магистрант
ФГБОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»
г. Самара, Самарская область

ИНСТРУМЕНТЫ ОРГАНИЗАЦИИ SMM ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЯ В СФЕРЕ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНЫХ УСЛУГ

Аннотация*: в статье рассмотрены коммуникативные характеристики Интернета, их отличия от традиционных методов маркетинговой деятельности в рамках деятельности предприятия сферы жилищно-коммунальных услуг, рассмотрена специфика оформления и ведения коммуникации с потребителями с применением современных платформ и инструментов интернет-маркетинга.*

Ключевые слова*: интернет-маркетинг, информационное пространство, информация, коммуникативные функции, жилищно-коммунальное хозяйство.*

На сегодняшний день интернет-маркетинг занимает крайне важное место, а его инструменты успешно применяются повсеместно компаниями, представляющими разные отрасли как в России, так и за рубежом [1, с. 53]. Однако сфера ЖКХ в России, ввиду специфики своего развития на данный момент находится на начальном этапе формирования как интернет-маркетинга, так и маркетинга в целом. Интернет-маркетинг позволяет не только продвигать услуги предприятия, но также способен изменить имидж предприятия в лучшую сторону, что крайне необходимо предприятиям сферы ЖКХ, а частности Управляющим компаниям [7, с. 27].

Сфера ЖКХ на настоящий момент находится на этапе формирования рыночных отношений. Однако, в последние годы, в рамках реформации жилищно-коммунального сектора, было проведено множество структурных изменений в отрасли, которые смогли не только привнести конкуренцию в устоявшийся монополизированный рынок, но и частично улучшили состояние коммунального хозяйства в стране.

Однако, несмотря на все вышеперечисленное, в большинстве регионов страны состояние жилищно-коммунального сектора находится в неудовлетворительном состоянии [2, с. 67]. Причина тому – высокий уровень износа оборудования и трубопроводов, низкая заинтересованность руководства Управляющих компаний в проведении капитального ремонта, а также зачастую недостаток средств на проведение таких затратных мероприятий.

В связи с этим растет и недовольство потребителей оказываемыми услугами. Потребители всегда могут досрочно расторгнуть контракт на оказание жилищно-коммунальных услуг, а Управляющая компания может лишиться лицензии, что обуславливает необходимость коммуникации с потребителями в целях повышения имиджа предприятия и информирования о деятельности.

Продвижение услуг предприятия сферы ЖКХ заключается в первую очередь в создании положительного образа предприятия, работу над имиджем. На настоящий момент доступны множество платформ, большинство из них, однако, ориентированы на более молодое поколение, что имеет невысокую ценность для предприятия сферы ЖКХ. Однако есть и такие, которые уже давно пользуются популярностью у всех возрастов, среди них социальные сети, такие как ВКонтакте, Одноклассники, Instagram мессенджеры, например, WhatsApp, Telegram, видеохостинги – YouTube и другие. Процесс организации продвижения зависит напрямую от выбранной платформы. Рассмотрим на примере Telegram, ВКонтакте Instagram и YouTube.

В настоящий момент в Telegram существует возможность создания каналов, чат ботов, а также организацию прямого контакта сотрудника поддержки с потребителем.

- каналы как правило используются для создания новостной ленты предприятия, зачастую для поддержки интереса потребителей к компании и создания позитивного имиджа, а также для оперативного информирования потребителей о предстоящих работах, плановых и неплановых отключениях водоснабжения или теплоснабжения;
- чат боты лишь частично выполняют функцию каналов, чаще всего они применяются в таких случаях, когда у потребителей множество однотипных вопросов, ответ на которые способен дать простой алгоритм, программа;
- чат с сотрудником поддержки является заменой телефонному звонку, во многих случаях организация такого чата позволяет сэкономить время сотрудников, однако необходим мониторинг и оперативный ответ на запросы потребителей, иначе такой метод будет неэффективен.

Все эти инструменты могут успешно применяться как вместе взаимодополняя друг друга, так и по-отдельности, все зависит от специфики конкретного предприятия. Наиболее целесообразным для большинства предприятий ЖКХ, однако, будет использование простого канала, поскольку это сократит затраты на использование остальных инструментов и выполнит большую часть работы по информированию потребителей [4, с. 54].

ВКонтакте за последнее десятилетие прошел достаточно долгий путь от простого сайта для общения до платформы удобной для продвижения товаров и услуг. В число инструментов входит внутренняя таргетированная реклама, позволяющая точно определить сегмент рынка и проводить эффективную маркетинговую компанию, группы, позволяющие как вести ленту новостей, так и настраивать обратную связь с потребителями, а также чат боты.

Instagram так же имеет новостную ленту и возможность непосредственного контакта с потребителем. Контент в таком случае должен быть кратким и емким, предприятием сферы ЖКХ данная платформа может

применяться для информирования население о проведенных работах, фотоотчетах.

По состоянию на 2020 год видеохостинг YouTube занимает первое место по популярности среди всех платформ в России. С помощью данного сайта можно не только организовать коммуникацию и повысить прозрачность для потребителя, но и популяризировать предприятие среди населения, однако, здесь отсутствует возможность удобного взаимодействия с конкретным потребителем, что обуславливает необходимость использования дополнительных ресурсов. Стоимость видеомонтажа также является серьезным препятствием для среднестатистической Управляющей компании.

Так же стоит упомянуть создание собственного сайта. В сравнении с вышеприведенными платформами и инструментами, создания собственного сайта для предприятия сферы ЖКХ довольно дорогостоящее решение [3, с. 27]. Оно может использоваться для контакта с потребителями, ведения новостной ленты, что аналогично уже существующим платформам.

Таким образом для предприятия сферы ЖКХ наиболее целесообразным является применение тех инструментов, которые в большей степени соответствуют охвату и доступны финансово, при этом являются наиболее популярными по числу активных пользователей.

В статье были подняты вопросы организации социального маркетинга в сфере ЖКХ, были рассмотрены основные и наиболее эффективные платформы по продвижению услуг предприятия сферы ЖКХ.

Список литературы

1. Акулич М.В. Интернет-маркетинг: учебник для бакалавров / М.В. Акулич. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020.

2. Алексеева Н.В. Методы повышения эффективности продаж на основе аналитических компонентов интернет-маркетинга / НВ. Алексеева, Н.В. Казакова, М.В. Сазонова // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. – 2019. – №1.

3. Богданова С.В. Особенности интернет-маркетинга в России / С.В. Богданова // Социально-экономическое развитие региона: состояние, проблемы, перспективы: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции (Ставрополь, 31 января 2019 года). – Ставрополь: АГРУС, 2019. – С. 65–69.

4. Борисов А.А. Методические подходы в интернет-маркетинге. Основные метрики и показатели эффективности рекламной кампании / А.А. Борисов // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2019. – №2–1.

5. Хрипков К.А. Повышение эффективности в сфере ЖКХ на муниципальном уровне / К.А. Хрипков // Научно-практический журнал Аллея Науки. – №16. – 2019.

6. Цао И.Актуальность применения контрактов жизненного цикла сферы жилищно – коммунального хозяйства в России / И. Цао // Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. – 2018. – Т. 8, №1 (24).

7. Чернышев М.А. Сфера ЖКХ требует оптимизации и инвестиций: беседа с депутатом, членом Комитета Государственной Думы по жилищной политике и жилищно-коммунальному хозяйству М.А. Чернышевым / М. Чернышев // Регионы России. – 2020. – №11.

Назаров Александр Алексеевич
старший преподаватель
ФГБОУ ВО «Чувашский государственный
университет им. И.Н. Ульянова»
г. Чебоксары, Чувашская Республика

РАЗРАБОТКА УНИВЕРСАЛЬНЫХ МОДЕЛЕЙ СИСТЕМ МАССОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ПРИ ПОМОЩИ ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Аннотация*: в статье приводится исследование в области разработки универсальной и гибко настраиваемой системы (информационной технологии и программного обеспечения) оценки эффективности функционирования существующих и вновь создаваемых систем массового обслуживания при помощи методов имитационного моделирования на примере call-центра.*

Ключевые слова*: имитационное моделирование, программное обеспечение для моделирования, call-центр, системы массового обслуживания.*

Исследование выполнено в рамках стипендии Президента РФ для молодых ученых и аспирантов СП-1817.2021.5

Благодаря стремительно развивающимся информационно-коммуникационным технологиям, предприятиям любого масштаба необходимо внедрять сервисы по консультированию клиента, но финансовое содержание данного отдела, непосредственно интегрированного в предприятие, достаточно затратное, поэтому, для повышения эффективности и снижение издержек, данное направление требует поиска оптимальной структуры сервиса.

Call-центр – это уникальный инструмент. Каждый звонок – это звонок потенциального или же существующего клиента. И от того, как он будет обслужен, зачастую зависит, станет ли потенциальный клиент реальным.

Описание алгоритма взаимодействия клиентов с операторами и разработка универсального программного обеспечения с гибкой настройкой числа уровней и каналов обслуживания, с возможность регулирования всех управляющих параметров системы и вывода исчерпывающей аналитики, позволит существенно повысить эффективность данного структурного подразделения на предприятии.

Моделирование позволяет найти правильные решения, не экспериментируя с реальными объектами. Построение моделей реальных систем предполагает абстракцию: отбрасываются детали, которые, по мнению исследователя, не имеют отношения к проблеме и оставляется то, что характеризуют изучаемый объект или процесс в наиболее полном виде. Модель всегда менее сложна, чем исходная система. В большинстве случаев, на предприятиях, для построения моделей бизнес-процессов используют самое популярное программное обеспечение для моделирования – Microsoft Excel. Преимущества Excel очевидны: он имеет дружелюбный интерфейс,

устанавливается на компьютер со средними по производительности характеристиками, имеет готовый интерфейс визуализации результатов вычислений, а также встроенный язык программирования. Он также является расширяемым, можно добавлять сценарии в формулы по мере того, как логика электронной таблицы становится более сложной [1].

Для того чтобы упростить и одновременно ускорить процесс моделирования реальных социально-экономических систем в памяти ЭВМ, построить схему проведения над ней экспериментов, а далее вывести результаты, как в табличном виде, так и их визуальные модели можно применить специальное программное обеспечение, которое условно можно разбить на следующие группы [2,3]:

1. Интегрированные среды разработки программного обеспечения и универсальные языки программирования (Java, Pascal, Basic, Python, Lazarus, C#, C++ и др.).

2. Программное обеспечение со специализированными языками для имитационного моделирования (GPSS, SIMULA, SIMSCRIPT, CSL, SOL, GASP, SLAM и др.).

3. Интегрированные среды моделирования с включением полного цикла разработки имитационной модели (aGPSS, SIMUL8, Arena, AnyLogic, GPSS World, VisSim).

4. Стандартные специализированные математические среды с включением пакета имитационного моделирования (пакет Simulink системы Matlab, Mathcad, Mathematica, SPSS, Statistica).

Менеджеры call-центров стремятся улучшить эффективность работы организации за счет оптимального и грамотного использования трудовых ресурсов. Постановка задачи в данном варианте будет звучать следующим образом: необходимо определить оптимальное количество агентов каждого типа при заранее заданных входных параметрах модели: распределение среднего времени поступления заявки в зависимости от времени суток, распределение среднего времени на обслуживание заявки каждого типа, вероятностные характеристики типа заявки, распределение обеденного времени для каждого оператора, в зависимости от типа. Причем имеются две взаимоувязанные целевые функции, одна из которых – функция минимизация затрат на накладные расходы и заработную плату, связанную с числом агентов каждого типа, а другая – функция максимизации качества оказания услуги, выраженная в длине текущей очереди на обслуживание и числе потерянных заявок. На рисунке 1 представлена блок-схема разрабатываемой универсальной модели.

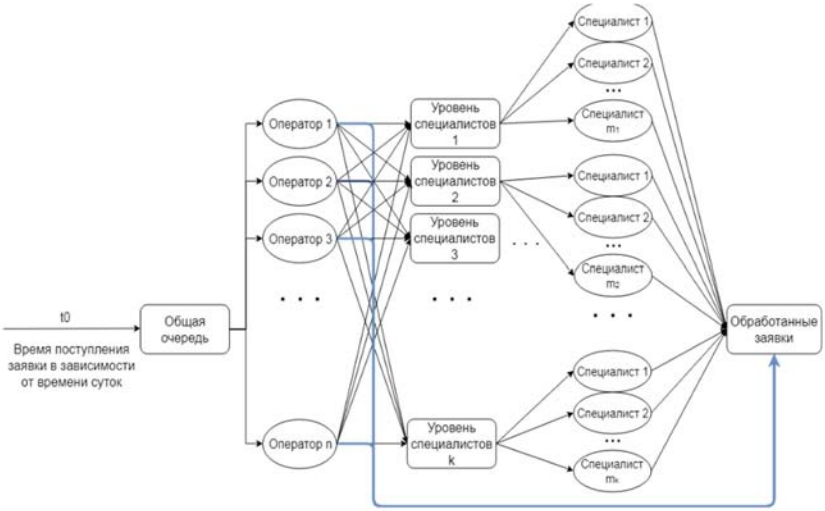


Рис. 1. Блок-схема универсальной модели call-центра

По результатам исследования была написана программа для ЭВМ на языке Visual Basic for Application в среде MS Excel. Интерфейс программы представлен на рисунке 2.

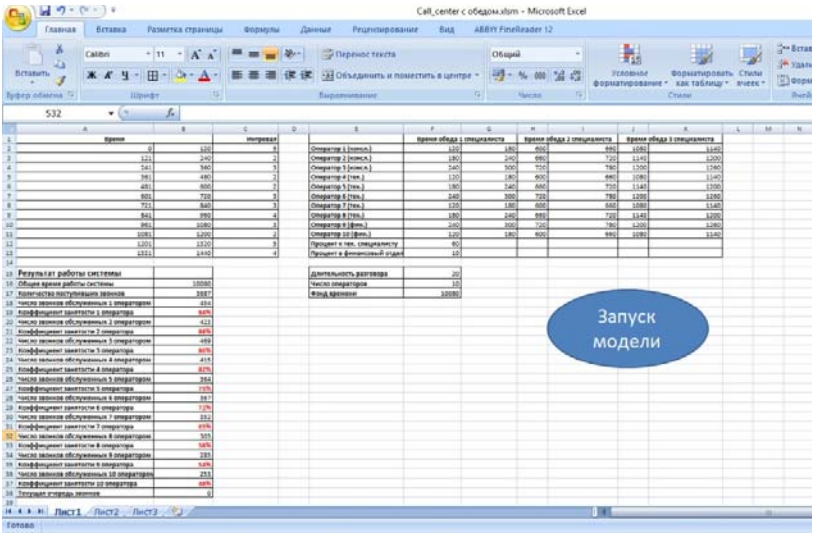


Рис. 2. Интерфейс модели call-центра в MS Excel

Листинг кода, описывающий процедуру поступления заявок:

```
If t0 <= 0 Then

    queue = queue + 1
    postzayav = postzayav + 1

    If systemtime > 86400 Then
        vremyasutok = systemtime Mod 86400
    Else
        vremyasutok = systemtime
    End If

    For i = 1 To 24
        If vremyasutok <= vremyasutokchasi(i) Then
            t0 = -srednvremysutok(i) * Log(Rnd)
            Exit For
        End If
    Next i

End If
```

Листинг кода, описывающий процедуру обработки заявок операторами:

```
For i = 1 To coloper

    If ((queue > 0) And (vremoper(i) <= 0)) Then
        queue = queue - 1
        vremoper(i) = srednvremoper + 1 * (Sqr(-2 * Log(Rnd)) * Cos(2 * 3.14 * Rnd))
        totalworkingoper = totalworkingoper + vremoper(i)

        rndchislo = Rnd

        If rndchislo < probablspec(0) Then
            zayavdone = zayavdone + 1
        Else
            nakoplenprobabl = probablspec(0)
            For j = 1 To col
                nakoplenprobabl = nakoplenprobabl + probablspec(j)
                If rndchislo < nakoplenprobabl Then
                    queuespec(j) = queuespec(j) + 1
                    Exit For
                End If
            Next j
        End If
    End If
Next i
```

Листинг кода, описывающий процедуру обработки заявок специалистами всех уровней:

```
For j = 1 To col
    For n = 1 To urovenspec(j)

        If ((queuespec(j) > 0) And (vremspec(j, n) <= 0)) Then
            queuespec(j) = queuespec(j) - 1
            vremspec(j, n) = (Application.Cells(j + 9, 3) * 60) + 1 * (Sqr(-2 * Log(Rnd)) * Cos(2 * 3.14 * Rnd))
            totalworkingspec(j, n) = totalworkingspec(j, n) + vremspec(j, n)
            zayavspecdone(j) = zayavspecdone(j) + 1
        End If

    Next n
Next j
```

Данная программа является универсальной для всех типов call-центров и позволят проводить эксперименты с моделью по поиску оптимального состояния при помощи варьирования входных данных по количеству операторов, распределения среднего времени поступления заявки в зависимости от времени суток, распределения среднего времени на обслуживание заявки каждого типа, вероятностные характеристики типа заявки, распределения обеденного времени для каждого оператора, в зависимости от типа.

Список литературы

1. Big Book of Simulation Modeling – инструмент имитационного моделирования AnyLogic // AnyLogic: имитационное моделирование для бизнеса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.anylogic.ru/resources/books/big-book-of-simulation-modeling/ (дата обращения: 10.06.2021).

2. Бондаренко А. А. Сравнительный анализ систем имитационного моделирования для исследования технологических процессов обработки информации в глобально распределенных автоматизированных информационных системах // Программные продукты и системы. – 2014. – №3 (107) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnyy-analiz-sistem-imitatsionnogo-modelirovaniya-dlya-issledovaniya-tehnologicheskih-protsessov-obrabotki-informatsii-v-1 (дата обращения: 10.06.2021).

3. Михеева Т.В. Обзор существующих программных средств имитационного моделирования при исследовании механизмов функционирования и управления производственными системами / Т.В. Михеева // Известия АлтГУ. – 2009. – №1 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/obzor-suschestvuyuschih-programmnyh-sredstv-imitatsionnogo-modelirovaniya-pri-issledovanii-mehanizmov-funktsionirovaniya-i (дата обращения: 10.06.2021).

Пригульный Андрей Геннадьевич
канд. экон. наук, доцент
АНО ВО «Университет при Межпарламентской Ассамблее ЕврАзЭС»
г. Санкт-Петербург

DOI 10.31483/r-99090

ЭКСПРЕСС-АНАЛИЗ И ОПИСАНИЕ СТИЛЯ БИЗНЕС-МОДЕЛИ ОРГАНИЗАЦИИ В ЦИФРОВОЙ СРЕДЕ

Аннотация*: в настоящее время условия деятельности организаций характеризуются изменчивостью и высокой степенью неопределенности. Цифровые технологии меняют конкурентные условия в отраслях, происходит быстрое устаревание продуктов и услуг. Для поддержания конкурентоспособности компаний в среднесрочной и долгосрочной перспективе лидерам важно уметь создавать инновационные бизнес-модели. В статье проведены результаты анализа стилей бизнес-моделей, которые могут быть использованы как для создания цифрового стартап-проекта, так и трансформации существующей бизнес-модели организации в направлении ее цифровизации.*

Ключевые слова*: цифровизация, стили бизнес-моделей организации, трансформация бизнес-моделей.*

В стилях бизнес-моделей находят отражение наиболее общие действия и операции, которые осуществляются участниками рынка.

Понимание стилей важно для того, чтобы составить комплексное представление о характере бизнес-моделей. Это знание позволяет лидерам реализовывать проекты цифровой трансформации бизнес-моделей организаций, которые имеют давнюю историю на рынке, а также в случае работы со стартап-проектами.

В настоящее время уже накоплен значительный опыт создания и трансформации бизнес-моделей организаций. Например, Оливер Гассман и его коллеги Каролин Франкербергер и Микаэла Шик анализируют 55 лучших шаблонов [1]. В работах Ив Пинье и Александра Остервальдера, рассматриваются 5 основных стилей бизнес-моделей [2]. Дмитрий Потапенко и Михаил Рыбаков фокусируют внимание на отдельных элементах бизнес-моделей, которые были использованы для построения успешных организаций [3].

Мы сочли необходимым выделить три стиля бизнес-моделей, основываясь на идеях, описанных в изданиях названных авторов. Был проведен анализ бизнес-моделей, выявлены их преимущества, что позволяет подготовиться к использованию их в практической деятельности.

Анализируя различные свойства и особенности бизнес-моделей, мы пришли к выводу, что в одна бизнес-модель может включать несколько стилей [4].

Понимание стилей бизнес-моделей дает возможность заново переосмыслить особенности текущего бизнеса и стать основой реализации новых идей по трансформации бизнес-модели [5; 6; 7].

Рассмотрим первый стиль, основанный на концепции разделения видов деятельности в организации, получивший название «Три в одном» [2].

В рамках данного стиля бизнес-модель предполагает разделение на 3 вида деятельности:

- работа с потребителем;
- создание инноваций;
- развитие инфраструктурных бизнес-процессов.

В различные периоды эволюции бизнеса, создатели бизнеса делали акцент на различных формах работы, придавая приоритетное значение то росту производства и продаж, то снижению издержек и росту прибыли. Тогда как на рубеже XX-XXI веков приоритет был отдан развитию потребителя.

Анализ показывает, что данные виды деятельности не всегда следует совмещать в рамках одной организации, так как они имеют разные условия функционирования в части финансового и экономического обеспечения, развитие персонала, создания конкурентных преимуществ, корпоративной культуры и др. (таблица 1).

Таблица 1

Особенности направлений деятельности в рамках стиля бизнес-моделей «Три в одном»

	Работа с потребителем	Создание инноваций	Развитие инфраструктуры
Финансовое и экономическое обеспечение	Индивидуальный подход к работе с клиентами требуют дополнительных финансовых вложений	Расходы на исследования и разработки, ранний выход на рынок	Постоянная борьба за снижение издержек
Конкурентные преимущества	Дифференциация продукта, дополнительные услуги	Инновационные продукты, услуги	Массовые продукты, услуги
Корпоративная культура	Нацелена на приоритет клиентов при организации бизнеса	Нацелена на привлечение и работу творческих и талантливых сотрудников	Нацелена на высокий уровень унификации и регламентации бизнес-процессов

Источник: составлено автором.

Например, в последние годы активно идет разделение бизнес-процессов в компаниях телекоммуникационной отрасли.

Ранее основным видом деятельности компаний в данной сфере было развитие сетевого оборудования и инфраструктуры. Впоследствии данный вид деятельности был передан частично или полностью компаниям, которые занимаются производством сетевого оборудования.

При этом часто телекоммуникационные компании передают другим компаниям инновационную функцию, то есть разработку новых сервисов и продуктов, например, видеоконтент, музыку, игровые приложения и др.

В результате, телекоммуникационные компании концентрируются на работу с клиентами (привлечение новых, удержание существующих, поддержание лояльности), а также развитии бренда в среднесрочной и долгосрочной перспективе.

Второй стиль основан на так называемой концепции «длинного хвоста» [8].

Данный стиль предполагает продажи компанией широкого ассортимента товаров, услуг и работ небольшими партиями большому кругу потребителей (покупателей, клиентов, заказчиков). Реализация может быть организована как оптом, так и в розницу.

Особенностью таких товаров и услуг является то, что они редко продаются и ориентированы на узкую целевую аудиторию. В рамках данной бизнес-модели компании не требуется больших складских площадей для хранения продукции. Важно также организовать оперативный канал доставки товаров потребителям. Для этого очень часто применяется платформенная модель.

Для данной бизнес-модели может быть характерно активное привлечение клиентов для сотрудничества в процессе осуществления бизнеса. Классический пример – компания LEGO.

По мере роста конкуренции в сфере производства игрушек компания активно стала искать инновационные пути развития. Одним из направлений работы стали эксперименты с идеями клиентов.

Была разработана программа LEGO Digital Designer, с помощью которой клиенты смогли создавать собственные модели из всего количества деталей, которые предлагала компания.

Клиенты получили возможность создавать собственные дизайн проекты, позволяющие оформить коробку, в которую будет помещаться набор, созданный клиентом индивидуально. Такая организация взаимодействия с клиентами позволила привлечь их к бизнес-процессу дизайна наборов игрушек.

В результате компания-производитель продукции массового назначения сделала шаг за пределы массового рынка к рынку продукции, созданной на заказ, вступив в зону тесного взаимодействия с потребителем в процессе разработки новых видов продукта. Кроме участия покупателей в разработке собственных наборов игр, компания активно развивает сервис создания игровых наборов покупателями наборы через интернет-приложения.

Включение клиентов в процесс создания продукта дало возможность компании увеличить продажи продуктов за счет не охваченных ранее узких целевых групп потребителей.

Третий стиль основан на концепции платформенной модели. В рамках данного стиля компания организует операции между разными группами потребителей, которые взаимосвязаны между собой [9,10].

Основой успешной работы платформы является сетевой эффект, который выражается в росте потребителей платформы. Чем большее количество клиентов одной группы привлекла платформа, тем большее количество клиентов другой группы также присоединилось к платформе.

Основными функциями, которые осуществляет компания, использующая данную модель, является техническое и организационное совер-

шенствование работы платформы и расширение операций для привлечения и удержания всех групп клиентов.

В настоящее время на рынке присутствуют разнообразные виды платформ, например, рекламные (Facebook, Google), облачные (Salesforce, AWS), промышленные (Siemens, GE) и др.

Если мы рассмотрим бизнес-модель Google, то данная платформа осуществляет бесплатное выполнение запросов клиентов, которые ищут какой-либо продукт/услугу и организует на платной основе, благодаря сервису AdWords, рекламу товаров/услуг рекламодателями клиентам данной платформы. В данном случае платформа является посредником, которая организует взаимодействие между компаниями-рекламодателями и клиентами, осуществляющим поиск в сети Интернет.

Данная платформа является очень привлекательной для компаний-рекламодателей по следующим причинам:

- разработка рекламных компаний согласно поисковым запросам клиентов;
- неограниченный круг потенциальных клиентов.

Успех ценностного предложения Google для компаний-рекламодателей определяется тем, сколько клиентов пользуются поисковой платформой. С ростом числа пользователей поисковой системы возникает возможность размещать больше рекламных объявлений рекламодателями, тем самым, увеличиваются их доходы.

С целью увеличения количества клиентов поисковой платформы компания Google разрабатывает и внедряет для клиентов большое количество сервисов, в частности, Google Maps, электронная почта Gmail, YouTube и др.

Большое значение для развития бизнес-моделей имеет правильное понимание потребителя. Результаты исследований показывают, что компании-лидеры рынков массового потребления систематически ведут работу по укреплению взаимодействий с потребителями. При этом используются оффлайн-контакты и онлайн-контакты.

К примеру, с целью лучшего понимания потребностей потребителей сотрудники торговых сетей осуществляют опросы клиентов прямо в торговых залах. Кроме того, использование цифровых технологий дает возможность осуществлять также онлайн анкетирование. Взаимодействие с клиентами является неотъемлемым элементом должностных обязанностей сотрудников и руководителей.

Вместе с тем, важно не только выяснять, что думает клиент о продукте, но и понимать его глубинные мотивы и потребности. Добиться этого помогают интернет-технологии и элементы искусственного интеллекта.

В работе с потребителем важно понимать приоритеты компании относительно целевых групп клиентов. При этом важно обращать внимание на те рыночные сегменты, с которыми компания на текущий момент не работает. Так, результаты анализа показывают, что некоторые инновационные бизнес-моделей возникли в связи с тем, что компании первыми на рынке охватили те сегменты потребителей, которые считались не перспективными.

Например, клиенты низкого ценового сегмента получили возможность совершать авиаперелеты благодаря ценностному предложению компании EasyJet. Ценностное предложение компании Zipcar позволило жителям крупных городов, не имеющих автомобиль в собственности, брать их в почасовую аренду, заплатив годовой взнос.

Эти новые бизнес-модели построены на потребительских сегментах, расположенных на периферии существовавших ранее моделей: традиционных авиаперевозок и традиционной аренды автомобилей.

Выводы

В настоящее время на рынке существуют различные стили бизнес-моделей, которым присущи особенные черты и характеристики. Были проанализированы бизнес-модели, созданные с использованием следующих концепций: разделение деятельности компании на три направления; длинный хвост; цифровая платформа.

Анализ показал, что в условиях резких рыночных изменений компаниям, стремящимся сохранять конкурентные позиции в долгосрочной перспективе, целесообразно на постоянной основе пересматривать сложившиеся бизнес-модели. Знание стилей бизнес-моделей поможет лидерам трансформировать традиционные бизнес-модели организаций в направлении их цифровизации, а также развивать инновационные цифровые стартап-проекты.

Список литературы

1. Гассман О. Бизнес-модели: 55 лучших шаблонов / О. Гассман, М. Шик, К. Франкенберг. – М.: Альпина Паблишер, 2016.

2. Остервальдер А. Построение бизнес-моделей. Настольная книга стратега и новатора / А. Остервальдер, И. Пинье. – М.: Альпина Паблишер, 2012.

3. Рыбаков М. Как навести порядок в своем бизнесе. Как построить надежную систему из ненадежных элементов / М. Рыбаков. – М.: Рыбаков Михаил Юрьевич, 2016.

4. Вайл П. Цифровая трансформация бизнес. Изменение бизнес-модели для организации нового поколения / П. Вайл, С. Ворнер. – М.: Альпина Паблишер, 2019.

5. Kovalenko B., Kovalenko E., Yakovleva T. Digital business models and company growth opportunities in the energy market // E3S Web of Conferences 250, 06006 (2021) TRESP 2021.

6. Okrepilov V., Kovalenko B., Getmanova G., Turovskaj M. Business process transformation: impact mobile technology and social networks on the business dynamics of the company // JOP Conference Series: Metrological Support of Innovative Technologies. Krasnoyarsk Science and Technology City Hall of the Russian Union of Scientific and Engineering Associations. Krasnoyarsk, Russia, 2020. C. 032049.

7. Линц К. Радикальное изменение бизнес-модели: Адаптация и выживание в конкурентной среде / К. Линц, Г. Мюллер-Стивенс, А. Циммерман. – М.: Альпина Паблишер, 2019.

8. Андерсен К. Длинный хвост. Эффективная модель бизнеса в Интернете / К. Андерсен. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2012.

9. Джонсон Н. Платформа. Практическое применение революционной бизнес-модели / Н. Джонсон, А. Моазед. – М.: Альпина Паблишер, 2019.

10. Kovalenko B., Kovalenko E. Kolyshkin A. Platforms as the Terms of Organizational Leadership in the Digital Economy // 6th International Conference on Social, Economic, and Academic Leadership (ICSEALV – 6 – 2019) – 2019, 13th-14th December 2019, Prague, Czech Republic. Published by Atlantis Press SARL. pp. 415–421.

Прокопьев Александр Владимирович
канд. экон. наук, доцент
Чернышова Татьяна Николаевна
канд. экон. наук, доцент
Плешков Константин Владимирович
канд. экон. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный
университет им. И.Н. Ульянова»
г. Чебоксары, Чувашская Республика

РАЗВИТИЕ ИНФРАСТРУКТУРНОЙ ПОДДЕРЖКИ МАЛОГО БИЗНЕСА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Аннотация*: в статье рассмотрены проблемы инфраструктурной поддержки малого бизнеса в период цифровой трансформации. Опыт развитых экономик показывает, что успешное развитие малого бизнеса невозможно без инфраструктурной поддержки. Институты, предоставляющие финансовую, информационную и консалтинговую поддержку, должны грамотно выстраивать отношения с малым бизнесом, своевременно предоставляя свои услуги. Развитие инфраструктуры малого бизнеса в регионе должно протекать в двух направлениях: «Массовый бизнес» и «Высокотехнологичный бизнес». Для каждого направления необходимо выстроить собственную инфраструктурную поддержку с учетом их специфики.*

Ключевые слова*: малый бизнес, предпринимательство, инфраструктура, государственная поддержка, бизнес-инкубатор, цифровизация.*

Необходимым условием для развития малого бизнеса в цифровой экономике является наличие инфраструктурной поддержки, обеспечивающей выбранный вид деятельности. Инфраструктура представляет собой совокупность организационно-правовых форм, отмечающих движение деловых отношений и увязывающих эти отношения в единое целое.

Сегодня в малом и среднем бизнесе России занято более 18 млн. человек [7]. На г. Москва приходятся более 20% занятых, на г. Санкт-Петербург – 8%. В определенных отраслях малый и средний бизнес обеспечивают более половины занятости. Так, в сфере операций с недвижимостью 95,6%, а в сфере торговли более 50% заняты в малом и среднем бизнесе. Однако, в целом по экономике, средний показатель занятости в малом и среднем бизнесе значительно ниже, чем в ведущих экономиках мира. Исходя из международного опыта для успешного функционирования экономики необходимо повысить количество занятых в сфере малого и среднего бизнеса как минимум до 50%, что иллюстрирует таблица 1 [9].

Таблица 1

Основные показатели роли малого и среднего предпринимательства (МСП) в разных странах

Показатель	США	Япония	Германия	Великобритания	Сингапур	Россия
Доля МСП в ВВП страны, %	52	51,6	57	52	53	22
Доля МСП в общей занятости, %	50,1	69,5	69,3	55,5	62,3	26
Доля МСП в количестве предприятий, %	97,6	99,2	99,3	99,1	98,5	42

Как видно из таблицы 1, средняя доля МСП в общей занятости не опускается ниже 50% в ведущих экономиках мира. В России данный показатель находится на уровне 26%. Необходимо отметить, что, несмотря на успешное функционирование малого бизнеса за рубежом, данный сектор практически ни в одной стране не обходится без инфраструктурной государственной поддержки. Особенностью малого бизнеса является его выраженная зависимость от колебаний внешней среды. Такие факторы как колебания курса национальной валюты, изменения в налоговом и таможенном законодательстве, появления на рынке крупных «игроков» и т.п. – все это усложняет работу малого предпринимательства, создавая для него дополнительные риски. Развитая инфраструктура позволяет бизнесу более гибко реагировать на негативные изменения, быстрее выходить из кризисных ситуаций, находить новые формы кооперации и сотрудничества для более эффективного взаимодействия на рынке.

Говоря о развитости инфраструктуры, используют показатель «Индекс развития инфраструктуры», который показывает состояние основных отраслей инфраструктуры, уровень их развития в региональном разрезе с оценкой от 0 до 10 баллов. По данным на 2020 г. среднее значение индекса по России составило 5,61 балла. Лидерами по развитию инфраструктуры явились: г. Москва с количеством набранных баллов 7,77 и Санкт-Петербург – 6,91. Чувашия заняла 28 место с количеством набранных баллов 5,77 (в прошлом году показатель составил – 5,80 баллов), что показано в таблице 2 [5].

Таблица 2

Индекс развития инфраструктуры в России за 2020 г.

Место	Регион	Баллы
1	Москва	7,77
2	Санкт-Петербург	6,91
3	Московская область	6,65
4	Ханты-Мансийский автономный округ	6,55
5	Иркутская область	6,25
…		
28	Чувашия	5,77

Индекс развития инфраструктуры показывает состояние развитости инфраструктуры экономики в целом, т.е. на сколько количественно и качественно созданы базовые условия для ведения бизнеса. Однако при более детальном рассмотрении, можно выделить те элементы инфраструктуры, от которых в значительной степени зависит успех работы организаций малого бизнеса. Прежде всего, сюда можно отнести институты, предоставляющие финансовую, информационную, консалтинговую и образовательную помощь. На практике такие институты создаются в виде специализированных государственных органов, кредитных учреждений, фондов, консалтинговых центров, бизнес-инкубаторов, торгово-промышленных палат и пр. Цель данных институтов – предоставить соответствующую инфраструктурную поддержку сектору малого бизнеса.

Исследуя зарубежный опыт можно отметить, что инфраструктурная поддержка может носить как прямой, так и косвенный характер. Во многих странах с развитой рыночной экономикой созданы специальные институты при правительстве, которым делегированы функции по инфраструктурной поддержке малого бизнеса. Так, в США создана и успешно функционирует «Администрация малого бизнеса» («Small Business Administration»), которая имеет филиалы во всех штатах страны. Цель работы организации – реализация и совершенствование долгосрочных программ по поддержке малого бизнеса, оказание консалтинговой помощи своим филиалам с учетом бизнес-специфики каждого штата. Подобные институты есть во многих странах мира, и прямая государственная поддержка часто реализуется через них.

В России органом, осуществляющим функции по реализации государственной политики в области предпринимательской деятельности, является «Департамент развития малого и среднего предпринимательства и конкуренции». Кроме этого, полномочиями по предоставлению помощи малому бизнесу обладают многие организации и инстанции, среди которых можно выделить АО «Федеральная корпорация по развитию малого и среднего предпринимательства» («Корпорация МСП»), которая оказывает инфраструктурную поддержку сектору малого бизнеса; привлекает финансовые средства российских и международных организаций; обеспечивает информационную и консалтинговую поддержку в области взаимоотношений органов власти и сектора малого бизнеса [6]. В Чувашии можно выделить: АНО «Агентство по поддержке малого бизнеса в Чувашской республике» [1], АНО «Центр координации поддержки экспортно-ориентированных субъектов малого и среднего предпринимательства в Чувашской Республике» [2], АУ ЧР «Республиканский бизнес-инкубатор по поддержке малого и среднего предпринимательства и содействию занятости населения» [4], АНО «Центр прототипирования инновационных разработок в области машиностроения Чувашской Республики» [3], «Региональный центр инжиниринга» [10] и др. Данные институты осуществляют финансовую и правовую поддержку представителям малого бизнеса, поддержку в сфере образования, консалтинговую поддержку (в т.ч. по разработке бизнес-планов), стимулируют вовлечение субъектов малого бизнеса в экспортную деятельность, проводят финансовый аудит и маркетинговые исследования в интересах предпринимателей и др.

С точки зрения будущего развития инфраструктуры малого бизнеса можно выделить два основных направления:

1. «Массовый бизнес», цель которого – обеспечивать определенный уровень качества жизни населения, удовлетворения его основных потребностей, а также необходимый уровень занятости в регионе.

2. «Высокотехнологичный бизнес», цель которого – стать «локомотивом» экономики региона, создавая его конкурентное преимущество.

К первой группе, прежде всего, относятся предприятия торговли и сферы услуг. Данная сфера хорошо изучена и требует в основном грамотной политики в области финансирования, информационной поддержки и поддержки со стороны местных или федеральных органов при выходе бизнеса в другие регионы или страны.

Ко второй группе относятся предприятия инновационного характера, целью которых является получение прибыли благодаря внедрению новшеств и инноваций на рынке. Данный сектор достаточно рискованный с точки зрения ведения бизнеса, но при определенных обстоятельствах может дать революционный результат. Как правило, такие виды деятельности нуждаются в дополнительных гарантиях, т.к. связаны с высоким уровнем риска. Институты поддержки могут оказать существенную помощь данному сектору. Так, например, «Региональный центр инжиниринга» предоставляет услуги по разработке программ модернизации и развития производства, АНО «Центр прототипирования инновационных разработок в области машиностроения Чувашской Республики» проводит научные исследования и разработки в области естественных и технических наук, разрабатывает проекты промышленных процессов производства и др. Обращаясь к таким организациям, можно получить комплексную помощь по многим вопросам инновационного характера, тем самым снизив риски своей деятельности.

Однако, в системе оказания разного рода государственной поддержки, при оказании государственных услуг субъектам малого и среднего предпринимательства присутствует ряд проблем, связанных с информированием и ограничением доступа субъектов малого и среднего предпринимательства к получению государственных услуг. Наиболее значимые из них:

- отсутствие четкой функциональной соподчиненности между организациями инфраструктуры поддержки малого и среднего предпринимательства;
- сложная структура в организациях инфраструктуры поддержки малого и среднего предпринимательства при принятии оперативных решений;
- отсутствие четко определенной зоны ответственности между организациями инфраструктуры поддержки малого и среднего предпринимательства.

Перечисленные проблемы вызывают определенные затруднения для субъектов малого и среднего предпринимательства при попытках получения поддержки со стороны государства. Решением проблемы является внедрение технологии взаимодействия всех организаций инфраструктуры поддержки на единой площадке по принципу «Одного окна». Переход на электронную форму взаимодействия позволит более эффективно оказывать государственные услуги, а также упростит и ускорит получение всех видов и форм государственной поддержки и позволит представителям

малого и среднего бизнеса более эффективно противостоять глобальной конкуренции со стороны крупного бизнеса.

Инфраструктурная поддержка – неотъемлемый атрибут цифровой экономики. От ее качества во многом зависит эффективность деятельности сектора малого бизнеса. Организации, своевременно получающие финансовую, правовую, информационную, консалтинговую помощь более эффективно ведут бизнес, легче приспосабливаются к изменениям внешней среды, с меньшими издержками переносят кризисы.

Список литературы

1. АНО «Агентство по поддержке малого бизнеса в Чувашской республике» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.apmb.org/o-nas/ (дата обращения: 09.06.2021).

2. АНО «Центр координации поддержки экспортно-ориентированных субъектов малого и среднего предпринимательства в Чувашской Республике» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.ved21.ru (дата обращения: 09.06.2021).

3. АНО «Центр прототипирования инновационных разработок в области машиностроения Чувашской Республики» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://promtype.ru/ (дата обращения: 09.06.2021).

4. АУ ЧР «Республиканский бизнес-инкубатор по поддержке малого и среднего предпринимательства и содействию занятости населения» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://rbi21.ru/ (дата обращения: 09.06.2021).

5. Индекс развития инфраструктуры России – 2020 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://infraone-research.ru/index_id/2020 (дата обращения: 11.06.2021).

6. Корпорация МСП [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://corpmsp.ru/about/ (дата обращения: 11.06.2021).

7. Малое и среднее предпринимательство в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/bgd/regl/b19_47/Main.htm (дата обращения: 11.06.2021).

8. Прокопьев А.В. Эффективные механизмы государственной поддержки малого предпринимательства за рубежом / А.В. Прокопьев, Т.Н. Чернышова // Инновационное развитие экономики. – 2020. – Ч. 1. – №6–1 (48). – С. 204–210.

9. Региональный центр инжиниринга [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://rci21.ru (дата обращения: 11.06.2021).

Тургаева Аксана Альбековна
канд. экон. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет»
г. Астрахань, Российская Федерация

ИНФОРМАЦИОННОЕ ПРОСТРАНСТВО В СФЕРЕ СТРАХОВАНИЯ С ЦЕЛЬЮ КОНТРОЛЯ УЧАСТНИКОВ СТРАХОВОГО БИЗНЕСА

Аннотация*: статья посвящена вопросам исследования информационного пространства в сфере страхования. Объектом исследования стали интернет-сервисы страховых организаций. Рассматриваются различные виды Интерфейс сервисов страховых организаций. Российским Правительством поставлена задача по наращиванию темпов проведения цифровизации во всех отраслях экономики и жизни общества, что, в свою очередь, формирует потребность в проведении соответствующих научных исследований, которые должны выступить в качестве аналитического*

базиса для осуществления внедрения передовых цифровых технологий. Благодаря развитию цифровых технологий при помощи действующих цифровых сервисов страховых организаций становится возможным совершенствование информационного пространства сферы страхования, что приводит к аккумулированию данных о страхователях, о рисках окружающей среды страхователя, совершенствованию способов проведения мониторинга деятельности страховой организации.

***Ключевые слова**: страховая органиинформационное пространство, цифровизация, внутренний контроль, интерфейс сервисы, онлайн-сервисы.*

Развитие информационного пространства в сфере страхования на современном этапе развития процесса цифровизации бизнес-структур решает проблемы повышения удобства, оперативности обработки данных и их представления в наиболее предпочтительной форме, вопрос приобрел достаточное большое значение для совершенствования внутреннего контроля. Информационные и цифровые технологии играют роль одного из основных факторов, драйверов развития и роста как в экономическом аспекте, так и в общественной жизни в целом. В 2018 году было положено начало функционирования Единой государственной информационной системы государственного социального страхования и социального обеспечения (ЕГИССО), которая включает в себя данные более чем о 52 млн. застрахованных граждан и свыше 101 млн назначенных им мер оказания социальной поддержки и социальной защиты. Общий объем бюджетных обязательств и обязательств фондов социального страхования по разного рода выплатам, данные о которых содержатся в ЕГИССО, составляет более 780 млрд. рублей.

Вопрос создания информационного пространства в сфере страхования встал более остро с внесением изменений в законодательные акты касающиеся сферы страхования, в том числе и контроля страховых организаций. Финансовое состояние многих страховых компаний нестабильное и не всегда соответствует требованиям регулятора, а в последнее время эти требования ужесточились к показателям деятельности страховщиков.

Достижение финансовой стабильности и улучшение финансовых показателей страховой организации возможно и одним из таких путей может стать развитие цифровых и информационных технологий.

Вопросы развития цифровых и информационных технологий рассматривались такими авторами, как А.А. Цыганов и Д.В. Брызгалов [1; 2; 3], Ж.А. Кеворкова [4], В.Г. Халин, Г.В. Чернова [5], М.З. Музаев, И.П. Денисова [6], М.Г. Лазар [7], Т.Н. Юдина [8], Ю.А. Никитченко и Л.К. Васюкова [9], М.А. Кушнер и А.А. Кушнер [10], Kimball R [11] и др.

Одним из этапов развития цифровизации в страховании выступает предоставление информации с использованием цифровых, удаленных сервисов. Примеры предлагаемого интерфейс сервисов страховой организацией представлен на рисунке 1.

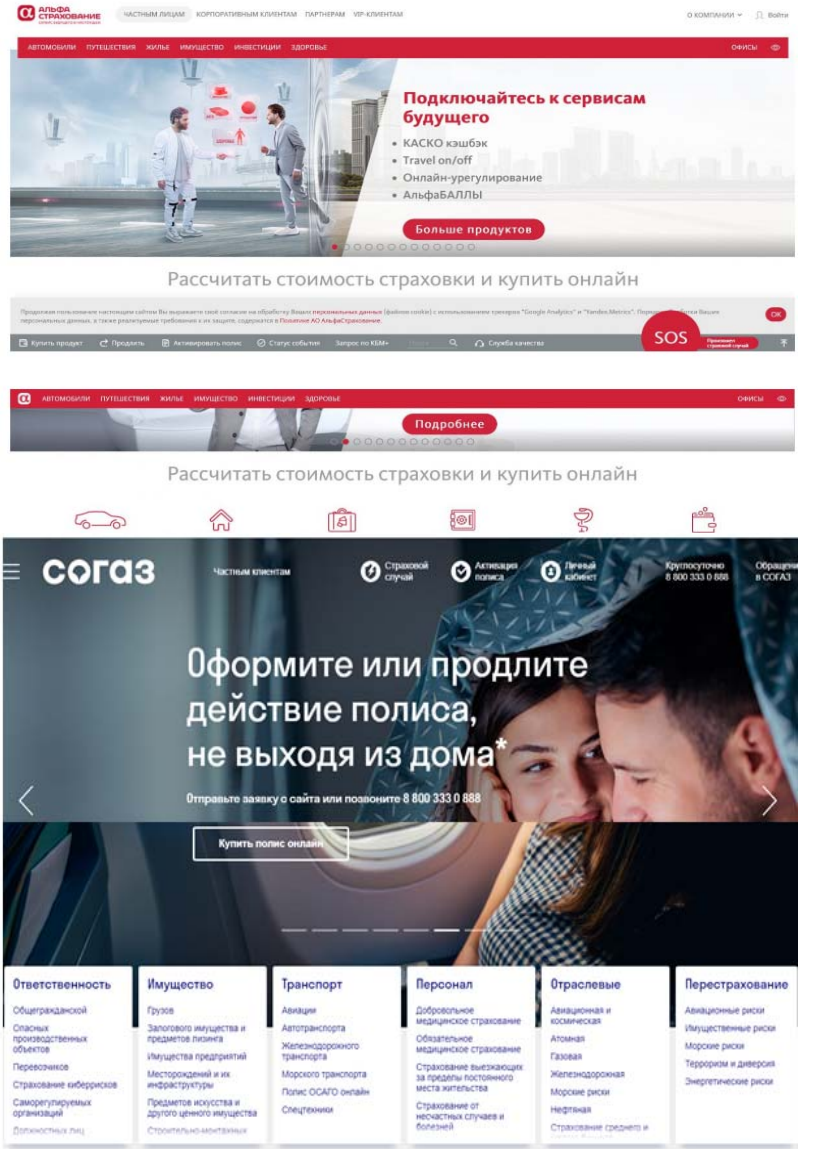
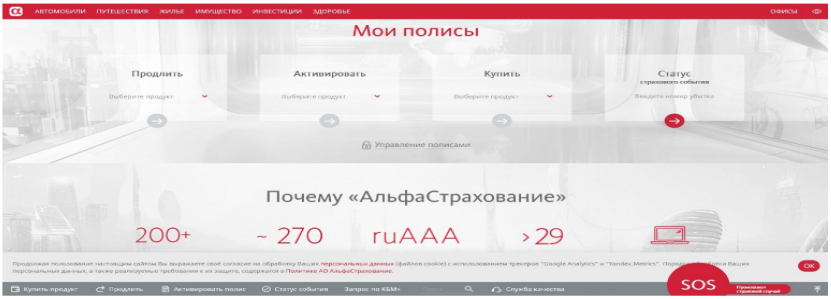


Рис.1. Интерфейс сервис «Покупка страховки»

На интерфейс сервисе «Мои полисы» возможно узнать всё про свои страховые полисы (рис.2).



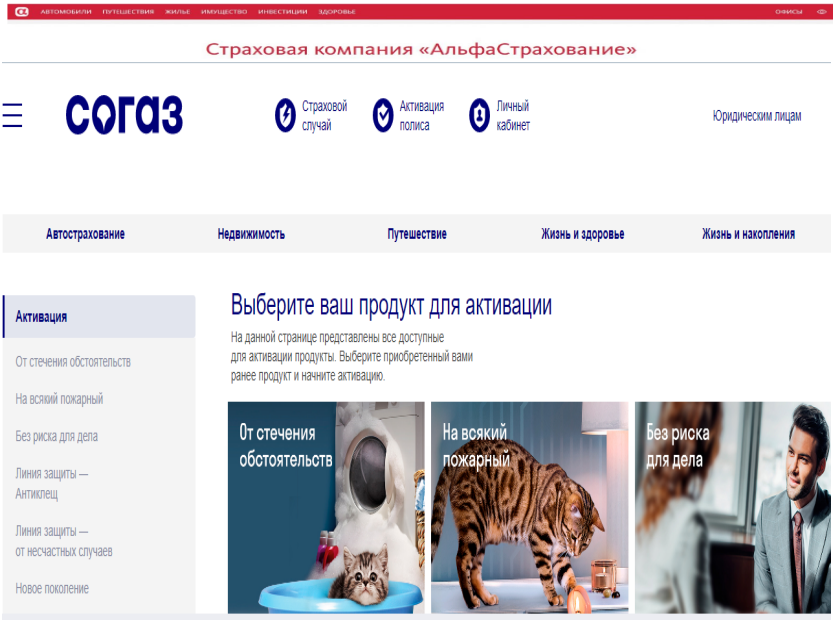


Рис.2. Интерфейс сервиса «Мои полисы» страховой организации

Одним из элементов процесса развития информационного пространства в сфере страхования на современном этапе выступает технология «Смарт – контрактов», также называемая «умного контракта», направленного на усиление финансового надзора в целях обеспечения соблюдения требований законодательства и защиты прав застрахованных лиц.

Следующим элементом процесса развития информационного пространства в сфере страхования выступает технология блокчейн, благодаря которой становится возможным усиление финансового надзора в связи с фиксированием и исключением возможностей для внесения правок «задним числом», факт внесения любых изменений будет отображать в системе и будет виден контролирующему органу, что потребует дачи

соответствующих пояснений со стороны лиц, которые внесли данные изменения.

Исследовав цифровые сервисы в страховании, были выявлены основные и типичных для всех страховых организаций виды онлайн-сервисов, представленных на рисунке 3.

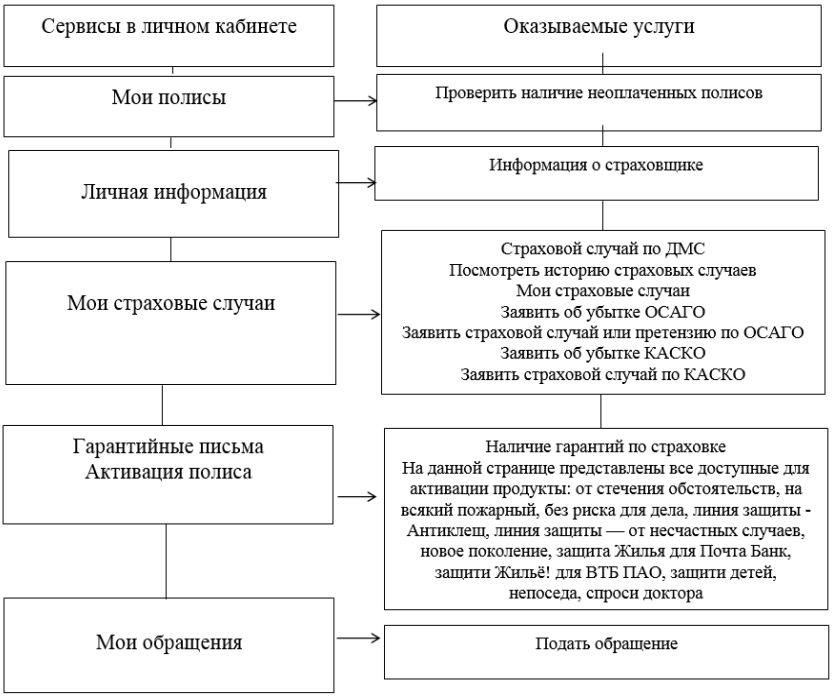


Рис. 3. Интерфейс сервис «Личный кабинет страхователя» АО Согаз

В Личный кабинет можно зайти и через мобильное приложение Страхование для смартфонов, но надо отметить, что на современном этапе развития цифровых и информационных технологий, не все страховые организации имеют собственные мобильные приложения [12].

Тема внедрения новых передовых информационных технологий и процесс цифровизации на сегодняшний день актуален для многих организаций. С целью улучшения работы и одновременно проверки страховой организации на качество предоставляемых услуг предлагаем, во-первых, возможность государственных контролирующих органов посещать личный кабинет страхователя, во-вторых, в личном кабинете создать онлайн-сервис «Оценка страхователем деятельности страховой организации», куда будет включено и анкетирование, как экспертная оценка, и отзывы о работе и

продуктах страховой организации, предложения по совершенствованию страховых продуктов и бизнес-процессов страховщика и другое.

Таким образом, развитие и расширение возможностей информационного пространства в сфере страхования позволит оптимизировать внутренний и внешний контроль, как страховых организаций, так и самих страхователей.

Список литературы

1. Цыганов А.А. Цифровизация страхового рынка: задачи, проблемы и перспективы / А.А. Цыганов, Д.В. Брызгалов // Экономика. Налоги. Право. – 2018. – №2. – С. 111–120.

2. Брызгалов Д.В. Перспективы цифровизации страхового дела в России / Д.В. Брызгалов, Ю.В. Грызенкова, А.А. Цыганов // Финансовый журнал. – 2020. – №3. – С. 76–90

3. Брызгалов Д.В. Цифровизация андеррайтинга на российском страховом рынке / Д.В. Брызгалов // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. – 2020. – №2. – С. 90–102.

4. Кеворкова Ж.А. Стратегический аудит информационных технологий как инструмент повышения эффективности внутреннего контроля / Ж.А. Кеворкова // Бухгалтерский учет и налогообложение в бюджетных организациях. – 2020. – №12. – С. 14–23.

5. Халин В.Г. Цифровизация и ее влияние на российскую экономику и общество: преимущества, вызовы, угрозы и риски / В.Г. Халин, Г.В. Чернова // Управленческое консультирование. – 2018. – №10 (118). – С. 46–63.

6. Музаев М.З. Цифровые страховые сервисы на службе региональной пенсионной системы / М.З. Музаев, И.П. Денисова // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. – 2019. – №3 (59). – ISSN 1999-2645 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://eee-region.ru/article/5907/

7. Лазар М.Г. Цифровизация общества, ее последствия и контроль над населением / М.Г. Лазар // Проблемы деятельности ученого и научных коллективов. – 2018. – №4 (34). – С. 170–181.

8. Юдина Т.Н. Цифровизация как тенденция современного развития экономики российской Федерации: Pro y contra / Т.Н. Юдина // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. – 2017. – №3. – С.139–143.

9. Никитченко Ю.А. Автоматизация системы внутреннего контроля и аудита в страховых организациях в условиях цифровизации экономики / Ю.А. Никитченко, Л.К. Васюкова // Россия и Китай: вектор развития: материалы Международной научно-практической конференции / под общ. ред. О.А. Цепелева. – 2020. – С. 145–148.

10. Кушнер М.А. Бизнес-анализ страхового рынка России в условиях цифровизации / М.А. Кушнер, А.А. Кушнер // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. – 2020. – №1. – С. 17–26.

11. Kimball R. The Data Warehouse ETL Toolkit: Practical Techniques for Extracting, Cleaning, Conforming, and Delivering Data / R. Kimball, J. Caserta. – Wiley Publishing Inc., 2004.

12. РБК [Электронный ресурс]. –Режим доступа: https://www.rbc.ru/finances/18/10/2016/580622b39a794757cf4d699d (дата обращения: 25.06.2021)

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ И ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ

Андрейко Евгения Олеговна
канд. искусствоведения, доцент
ФГБОУ ВО «Российская академия музыки имени Гнесиных»
г. Москва

Мужжавлева Татьяна Викторовна
д-р экон. наук, доцент, профессор
ФГБОУ ВО «Чувашский государственный
университет имени И.Н. Ульянова»
г. Чебоксары, Чувашская Республика

DOI 10.31483/r-99129

ЦИФРОВИЗАЦИЯ КУЛЬТУРЫ И ИСКУССТВА: РОССИЙСКИЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

Аннотация*: в статье рассматриваются вопросы перехода на цифровые платформы арт-объектов, приводятся основные направления и технологии цифровизации культурной сферы, дается статистика по индикаторам электронизации в области культуры и искусства, представлена характеристика пользователей цифрового контента.*

Ключевые слова*: цифровизация, культура, искусство, арт-объекты, дополненная и виртуальная реальность, блокчейн, нейросети.*

Развитие социума на современном этапе предполагает максимальное внедрение и использование новых подходов и механизмов, обеспечивающих поступательную динамику общественных отношений в политике, экономике, культуре. Одним из них выступает цифровизация, введение которой во многих сферах за непродолжительное время доказало ее преимущество в плане упорядочения и ускорения процессуального регламента. При этом цифровизация культуры и искусства открывает новые возможности для реализации и воплощения творческих проектов, расширяет их аудиторию.

Рассмотрим базовые векторы цифровизации культурной среды [4]:

1. Исследование культурных памятников – осуществляется посредством технологий сканирования в 3D-формате, оцифровки, архивирования, дистанционного зондирования поверхности. При этом возникает дискуссия, что данный инструментарий искажает оригинальный контент в результате утери части информации в виде набросков, пометок, комментариев авторов; наличествует изменение цвета, контраста, теневого эффекта. Однако выражение «рукописи не горят» не всегда соответствует действительности: только в библиотеках России ежегодно в среднем случаются 85 пожаров, при тушении которых одномоментно приходят в негодность документы, уникальные издания. Например, 3D-сканирование найденных при раскопках старинных манускриптов обеспечивает высокое качество демонстрации, сохраняя их от рассыпания в прах при непосредственном просмотре. Оцифровка способствует объединению и систематизации разрозненных документов, находящихся как в учреждениях,

так и частных коллекциях в различных регионах мира. В частности, были оцифрованы 570 листов дневников Леонардо да Винчи, сберегающихся в множестве хранилищ.

Ведущие библиотеки мира, в том числе Ватикана, Конгресса США, королевств Великобритании и Нидерландов реализуют комплексную оцифровку фондов. В Российской государственной библиотеке из 45,5 млн печатных изданий оцифровано 1,2 млн единиц. В 2009 г. стала функционировать Мировая цифровая библиотека, созданная по инициативе Д.Х. Биллингтона, директора Библиотеки Конгресса США. Ее фонд включает более 19 тыс. документов на 145 языках. Проект Национальной электронной библиотеки Российской Федерации предусматривает в течение 2019–2024 гг. перевод в электронный формат 48 тыс. изданий в дополнение к наличествующим 1,7 млн единицам.

Сервис сбережения электронной информации представляет собой облачные хранилища, мировой рынок которых в 2010-х гг. оценен в 21,17 млрд долларов США, прогноз на 2022 г. – 97,41 млрд долларов США. Среднегодовой рост российской индустрии облачных услуг составляет 23%, объем к 2022 г. прогнозируется на уровне 155 млрд рублей.

Применение цифровых технологий способствует уточнению авторства раритетов по результатам анализа лексики и стиля документа, как это произошло, например, с рукописями У. Шекспира, исследователи творчества которого предполагали соавторство английского драматурга Дж. Флетчера, в частности, в пьесе «Генрих VIII».

Дистанционное зондирование поверхности – новая эра в археологии. Снимки в инфракрасном или ультрафиолетовом спектрах из космоса либо полученные в результате аэрофотосъемки летательными аппаратами разного рода способствуют обнаружению ранее неизвестных объектов, позволяя более предметно вести археологические раскопки.

2. Создание произведений искусства – предполагает применение искусственного интеллекта, представление в цифровом образе культурных объектов, разработку голограмм.

В настоящее время расширяется практика «конструирования» объектов искусства посредством использования искусственного интеллекта. Живопись, музыка, арт-дизайн, предметы интерьера – это далеко не весь перечень вовлекаемых в цифровую индустрию сфер эстетики. Проходит множество торгов, на которых продают электронные картины, например, на аукционе Christie’s цифровая инсталляция «Everydays: the first 5000 days» современного художника Beepl (Майк Винкельман) «ушла с молотка» за 69 млн долларов США, при этом оплата была произведена в криптовалюте. Десятисекундный видеоролик того же Beepl был продан за 6,6 млн долларов США. Оба объекта реализовывались в формате токена – новой технологии сбыта цифровых активов.

В канун 250-летия со дня рождения Людвига ван Бетховена немецкие IT-специалисты вознамерились дописать Десятую симфонию, не законченную композитором, однако воплотить замысел оказалось сложно ввиду необходимости проведения значительного объема подготовительной работы: требовался компьютерный анализ всего творческого наследия композитора для достижения сходства с музыкальной стилистикой автора.

Цифровые технологии имеют прочное обоснование в сочинительстве музыки – и если еще в прошлом веке электронная музыка не считалась видом искусства как таковым, то в настоящее время устраиваются грандиозные по своим масштабам фестивали, наиболее представительными из которых являются Tomorrowland (г. Бом, Бельгия), Glastonbury (графство Сомерсет, Великобритания), Ultra Music Festival (г. Майами, США). Эксперименты в данной области позволили разработать компьютерные программы, моделирующие мелодику и обеспечивающие вариабельность звуковой динамики. Определяющим при создании электронных гармоний является принцип трансформации и клонирования звука, обеспечивающий неограниченный ресурс музыкальных композиций [2].

Искусство голографии стало неотъемлемым атрибутом сценографии, когда происходит оптическое вовлечение зрителя в круговорот событий, что способствует его психологической «перезагрузке». Голографические изображения практикуются на выставках, способствуя более глубокому погружению посетителей в виртуальную атмосферу созерцания арт-объектов и пониманию идей их создателей. Так, например, происходило на выставке-съемке клипа на музыку Д. Маликова «ФАНТАЗМ», когда можно было «пообщаться» с воображаемым образом шоумена.

3. Продвижение и потребление культурных ценностей – включает виртуальное познание посредством различных приложений и компьютерных программ, технологии дополненной реальности, обучение разнородным видам искусства в режиме онлайн. Данные техники оказались особенно востребованными в период изоляции, обусловленной пандемией: виртуальные туры в любой регион мира, концерты ведущих исполнителей, экскурсии по известным музеям и галереям. Так, на портале «Культура.РФ» имеются в свободном доступе 1500 кинокартин, более 1000 видеолекций, 1100 шедевров зодчества, коллекции 4000 музеев, свыше 1000 объектов конфессионального назначения.

Таблица

Достижения цифровизации культурной среды Российской Федерации в 2020 г. [1]

Индикатор	Значение
Удельный вес публичных библиотек, подключенных к сети Интернет	100%
Удельный вес музеев, имеющих сайт в информационно-телекоммуникационной сети Интернет	100%
Удельный вес театров, имеющих сайт в информационно-телекоммуникационной сети Интернет	100%
Количество видеоверсий популярных спектаклей, размещенных в бесплатном доступе в сети Интернет	700
Количество виртуальных концертных залов	483
Количество выставочных проектов, оснащенных цифровыми гидами в формате дополненной реальности	250
Количество онлайн-трансляций мероприятий, размещаемых на портале «Культура.РФ»	100

Реализация рассмотренных трендов цифровизации культурной сферы обеспечивается определенными технологическими платформами, среди которых наиболее апробированными являются следующие [5]:

1. Chatbot (виртуальный собеседник, онлайн консультант) – обеспечивает контакт с потенциальными абонентами, призван расширить аудиторию пользователей. Практика применения – виртуальные выставки, музейные экскурсии, когда голосовые помощники не только назначают время присутствия, но и предоставляют дополнительную информацию по изучаемым культурным объектам, инициируя пользователей на новое познание.

2. Augmented Reality (дополненная реальность) – дополняет реалити-среду определенными элементами или действиями либо воссоздает утраченные фрагменты посредством использования AR-устройств (очков и шлемов).

3. Virtual Reality (виртуальная реальность) – погружает индивидуума в интерактивное пространство при помощи шлемов виртуальной реальности. Иммерсивность достигается путем задействования органов чувств: слуха, зрения, осязания. Данный формат вовлекает в действие пользователей, которые становятся активными участниками происходящего.

4. Neuronet (нейросети) – призваны систематизировать значительное количество информации из разных областей знаний, независимо определяя востребованность определенных ресурсов исходя из интересов конкретного пользователя.

Компанией IBM создан суперкомпьютер Watson, основой искусственного интеллекта которого являются нейронные сети. Watson способен понимать вопросы, заданные непосредственно в реальных условиях, поддерживать дискуссию, одномоментно обрабатывать информацию объемом 4 терабайта при совокупном размере оперативной памяти 15 терабайт.

5. Blockchain (ряд последовательно выстроенных блоков, систематизированный список) – осуществляет охрану и сбережение арт-объектов, подтверждает их подлинность и аутентичность, допускает возможность совместного права собственности на предметы искусства.

Цифровая трансформация сочетает антагонистические эффекты: с одной стороны, электронный контроль, с другой стороны – рост компьютерной преступности; распространение как позитивного, так и вредоносного контента; массовое и доступное потребление арт-ресурсов против их утраты и цифрового пиратства [1].

Современные реалии таковы, что стирается грань между действительностью и виртуальными мирами, что обусловлено увеличивающимся количеством пользователей Интернета (4,021 млрд чел.), социальных сетей (3,196 млрд чел.), гаджетов (5,135 млрд чел.). Участниками цифрового пространства становятся представители различных стратификационных категорий, но особенно массово затронуто поколение Z, родившееся с «кнопкой на пальце» [3], которое «гуглит» ответы, в онлайн-пространстве моделирует свое поведение, быстро переключается с одного контента на другой, усваивая его минимальными объемами, так как существует представление о непрерывно меняющемся модном тренде. Формируется поколение нестандартно мыслящих, одержимых креативными арт-идеями личностей, готовых к их воплощению. Данные обстоятельства обуславливают цифровую трансформацию культуры, являющейся основой социальной среды.

Список литературы

1. Гендина Н.И. Цифровизация в сфере культуры: сущность, нормативно-правовое регулирование, приоритетные направления совершенствования кадрового обеспечения / Н.И. Гендина, Н.И. Колкова, Л.Н. Рябцева // Вестник КемГУКИ. – 2020. – №50. – С. 183–198.

2. Гирфанова О.В. Музыка в эпоху цифровых технологий / О.Ю. Гирфанова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/muzyka-v-epohu-tsifrovyh-tehnologiy/viewer (дата обращения: 02.07.2021).

3. Карцева Е.А. Трансформация художественных коммуникаций и арт-рынка в контексте цифровой культуры / Е.А. Карцева // Обсерватория культуры. – 2019. – Т. 16, №1. – С. 16–28.

4. Музычук, В.Ю. Основные направления цифровизации в сфере культуры: зарубежный опыт и российские реалии / В.Ю. Музычук // Вестник Института экономики Российской академии наук. – 2020. – №5. – С. 49–63.

5. Стеблев А. Пять технологий, которые изменят сферу культуры и искусства / А. Стеблев [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://rb.ru/opinion/tehnologij-kultura/ (дата обращения: 05.07.2021).

Бондаренко Наталья Васильевна
канд. экон. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Чувашский государственный
университет им. И.Н. Ульянова»
г. Чебоксары, Чувашская Республика

СОЦИАЛЬНЫЕ ВЫЗОВЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Аннотация*: в статье рассмотрены вопросы влияния цифровизации экономики на социальное развитие государства. Изучены положительные и отрицательные стороны воздействия цифрового пространства на уровень жизни населения. Определены направления повышения качества социальных коммуникаций в цифровом пространстве.*

Ключевые слова*: социальное развитие, социальные коммуникации, цифровизация, государственное регулирование.*

Современное общество уже невозможно представить без использования цифровых технологий. Трансформация самосознания населения идёт по пути зависимости от применения разнообразных гаджетов. Этот процесс необратим и его вызовы имеют двоякие последствия.

Внедрение цифровых технологий во все сферы жизнедеятельности населения во многом является амбициозной задачей. Не каждая страна в мире может позволить себе полную цифровизацию. И это зависит не только от уровня её развития. Многие члены общества выступают против данного процесса. Негатив со стороны граждан частично оправдан, потому что достаточно часто в информационном пространстве появляются новости о кражах личных данных, и даже целых баз данных как на уровне социальных мессенджеров, так и на уровне крупного бизнеса. Даже госструктуры на некоторых своих сайтах позволяют себе продвижение отдельных идей.

В Российской Федерации процесс цифровизации регулируется Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» и предусматривает кроме вложения в этот процесс большого объёма финансовых средств, создание технологий защиты

данных и постепенный переход на отечественные программные продукты. В данном случае вступает в действие механизм социальной защиты, который должен предусматривать с одной стороны востребованность данной ситуации населением, а с другой выполнять обязательства по охране персональных данных [1].

Несомненным положительным эффектом является повышение качества коммуникаций. Остались в прошлом многие устоявшиеся правила общения между людьми. Носители информации вышли на новый качественный уровень. Возросла скорость передачи данных. Соответственно, появились новые возможности для общения не только на социальном, но и на бизнес-уровне.

Очередная «волна» развития технологий требует от населения планеты приспособления к реалиям формирования коммуникаций. От этого зависит не только развитие предпринимательства во всех видах, но и личная конкурентоспособность. Государства и предпринимательские структуры создают все необходимые условия для обеспечения населения цифровой инфраструктурой.

Конечно, многое зависит от политики государственной власти и её отношения к степени вовлечения населения в общемировое пространство. Но все понимают, что «каменный» и даже «бумажный» век остался позади. И, чтобы страна выглядела достойно в глазах мирового сообщества, необходимо наращивать уровень IT-технологий.

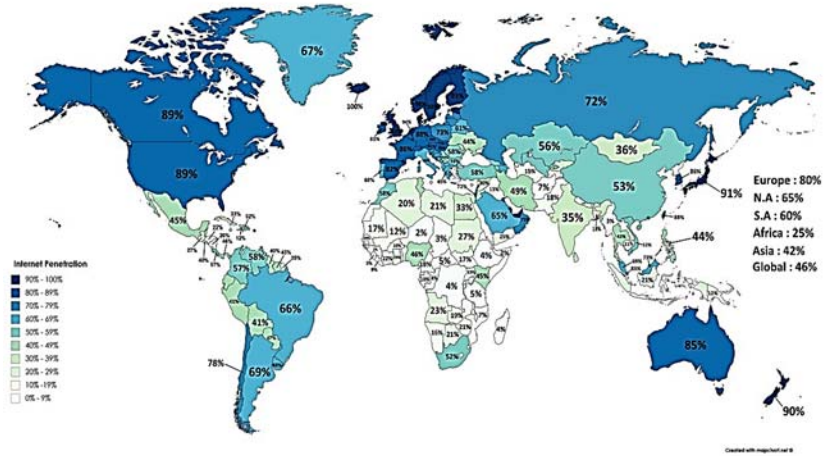


Рис. 1. Карта мира по объёмам охвата Интернетом [3]

Исследования показывают, что охват стран мира сетью Интернет вырос почти в два раза за последние десять лет (рис. 1). Причём динамика показывает, что сектор стран Юго-Восточной Азии и Африки активно наращивает количество пользователей.

Современные тенденции таковы, что у пользователей привязка к стационарным компьютерам становится всё меньше и они для выхода в сеть

активнее применяют мобильные устройства. Исключением остаются сферы, где это необходимо для функционирования производства и ведения бизнеса. В остальных случаях интернет-провайдеры избавляются от необходимости создавать проводной интернет и только устанавливают вышки мобильной связи.

Позитивным последствием цифровизации для социума стало активное вовлечение населения в систему интернет-бизнеса. В данном случае выгода имеется для всех сторон: и для предпринимателей, и для потребителей, и для владельцев интернет-ресурсов и, в конечном счёте, для государства в целом. Предприниматели расширяют рынки сбыта, сокращают издержки, контролируют процесс поставки, имеют возможность круглосуточного ведения бизнеса. Покупатели получили доступ к большему выбору товаров и услуг (вне зависимости от географии продаж), сами определяют ценовую категорию (тем самым заставляя фирмы конкурировать в вопросах ценообразования). Государство получает возможность частично сократить расходы на документооборот и упростить его, что положительным образом сказывается на имидже, а также получить дополнительные доходы в бюджет в виде налогов.

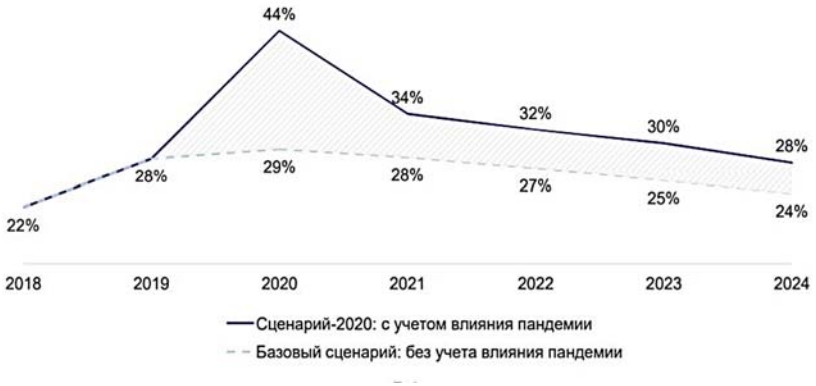


Рис. 2. Изменение прогноза e-commerce
под влиянием пандемии covid-19, % [3]

Глобализация диктует определённые условия взаимодействия экономик. И в данном аспекте роль интернет-технологий и всеобщей цифровизации очень велика. Возможность создавать новые формы бизнеса, ускорять ведение документооборота, взаимодействовать не только на уровне государств, но и в межличностном общении – это несомненные преимущества цифровизации. Как показала ситуация с пандемией covid-19 (рис. 2), многие сферы экономического и социального взаимодействия стран просто «замерли» бы при отсутствии электронных источников информации и ведения бизнеса.

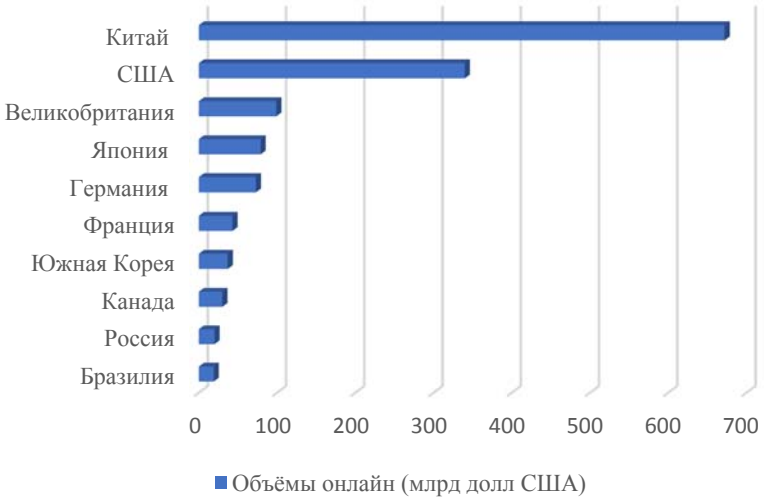


Рис. 3. Топ-10 стран по объёму электронной торговли, 2020 г [2]

Россия по своим показателям электронной торговли входит в Топ-10 стран по обороту (рис. 3), что открывает ещё одну сторону её развития – нам есть чем торговать и наши товары в достаточной степени востребованы и конкурентоспособны на мировых рынках.

Современная экономика и социальное развитие уже в принципе невозможны без применения достижений IT-сферы. Необходимо признать, что цифровизация является процессом, который при внедрении, значительно повысит качество функционирования общества и станет следующей ступенью вверх в развитии мирового сообщества.

Список литературы

1. Бондаренко Н.В. Формирование механизма социальной защиты населения Российской Федерации / Н.В. Бондаренко, О.Н. Викторов // В сборнике: Волжские земли в истории и культуре России. Материалы Региональной научной конференции. – М., 2003. – С. 163–167.

2. Динамика электронной торговли в мировой экономике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://enlightngo.org/language/ru/post/16639 (дата обращения: 24.05.2021).

3. Интернет-доступ (мировой рынок) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.tadviser.ru/index.php (дата обращения: 24.05.2021).

Егорушкина Татьяна Николаевна
канд., доцент
Тульский филиал ФГБОУ ВО «Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова»
г. Тула, Тульская область

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ОКАЗЫВАЮЩИХ ВЛИЯНИЕ НА СОЗДАНИЕ «УМНОГО ГОРОДА»

Аннотация*: более половины населения мира проживает в городских центрах, и ожидается, что к 2050 году эта доля возрастет почти до 70 процентов. Современные города приобретают в нынешних условиях совершенно новое значение, становясь «умными городами» под влиянием внедрения новых технологий. В статье проведен анализ факторов, оказывающих влияние на формирование концепции «умный город» и позволяющих оказывать влияние на повышение качества жизни жителей города; на экономическую конкурентоспособность города; на повышение устойчивости развития, включая экологическую составляющую.*

Ключевые слова*: умный город, городские услуги, городская инфраструктура, горожане, качество жизни, местные органы власти, бизнес, социально-экономическое развитие, информационно-коммуникационные технологии, урбанизация.*

Термин «Умный город» вошел в потребление около десяти лет назад, и в первую очередь это относилось к технологическим изменениям города. Но на протяжении многих лет система умного города эволюционировала от ориентированной на технологии к ориентации на горожан с целью улучшения качества их жизни. И, действительно, инновационный подход к системе умного города во многом сможет помочь жителям умного города улучшить качество своей жизни.

Современные умные города нацелены на то, чтобы помочь гражданам улучшить качество их жизни и повысить устойчивость с помощью основанных на применении данных технологических инициатив. Но большая проблема заключается в том, чтобы обеспечить справедливое распределение инициатив среди всех слоев населения. В настоящее время активно внедряются элементы «умного города» в различные сферы хозяйства. В России лидерами по количеству реализуемых проектов являются такие города как Москва и Санкт-Петербург.

Если раньше развитие умных городов основывалось на имеющейся инфраструктуре, то сегодня центр внимания сместился на более активное вовлечение в деятельность умного города местных властей, горожан и бизнеса для достижения высокого качества городских услуг и повышения качества жизни. Что же представляет собой умный город?

Можно говорить уже о том, что следующее поколение городской эволюции, по сути, существует уже сегодня. Умные города уже выходят за рамки имеющейся инфраструктуры и умных вещей, происходит активное вовлечение правительства, горожан и бизнес в интеллектуальную, связанную экосистему умного города.

Основной целью создания умных городов является улучшение городских услуг и повышение качества жизни, а также принятие решений с помощью 3Ds- data, digital и human-centered design. Прежде всего, необходимо создание такой городской среды, где люди могли бы развиваться, но способов для достижения такой цели несколько.

Все чаще города передают данные в руки граждан для принятия эффективного решения, используя коллективный разум. Подобные сдвиги демократизируют развитие городов и существенно меняют традиционные роли правительств, бизнеса и жителей города. Ясно одно: по мере того, как правительства смогут принимать конкретные решения, бизнес станет также более активным, растет число граждан, участвующих в жизни города, что во многом повлияет на то, что завтрашние умные города будут более взаимосвязанными.

В центре внимания любого умного города должны быть его жители, которые имели бы такие преимущества, как:

- повышение качества жизни жителей и гостей города
- экономическая конкурентоспособность для привлечения промышленности и талантов
- повышение устойчивости развития, включая экологическую составляющую. Именно эти три составляющих -качество жизни, экономическая конкурентоспособность и устойчивое развитие – являются факторами, которые могут заложить основу для реализации концепции «умный город».

Концепция «умного города» была предложена компанией «Делойт» (рис. 1) и включала шесть основных направлений: экономику, мобильность, безопасность, образование, жизнь и окружающую среду. Именно такая структура сможет помочь городу стать «умным». Например, проект SmartSantander в городе Сантандере в Испании, дал возможность оценить масштабы превращения города в более экологически устойчивую, экономически привлекательную городскую среду, которая позволит улучшить качество жизни его жителей.

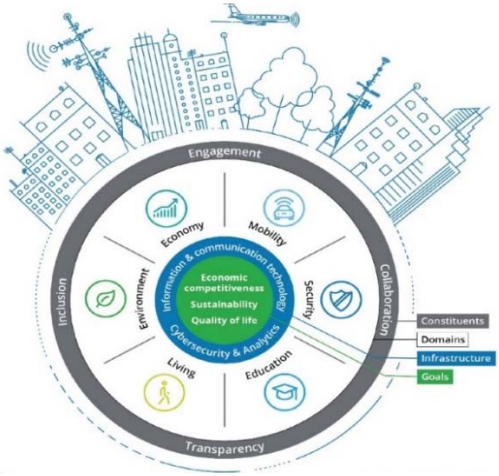


Рис.1.Основные направления развития умного города

Так, например, в дополнение к 20 000 датчикам, установленным в городе, жители могут превратить свои смартфоны в датчики, загрузив приложение «Пульс города» (PoC), т.е. стать, по сути, мобильными интеллектуальными датчиками в рамках города для города, а сами горожане играют роль «просуммеров», т.е. потребляющих и производящих продукты при реализации проекта SmartSantander.

Преимуществом рассматриваемого проекта является и то, что городские власти имеют возможность анализировать данные в режиме реального времени, что дает возможность скорректировать потребление энергии, количество мусоровозов, необходимых в течение недели, иметь представление об объеме воды, необходимого для разбрызгивания на газоны городских парков. Важным моментом является то, что горожане также могут использовать эти данные через приложение PoC и использовать их для своих повседневных нужд.

Например, пассажиры могут получить доступ к информации о дорожном движении в режиме реального времени, чтобы планировать поездки и знать, когда придет следующий автобус. Пациент с астмой может заранее запланировать свой маршрут, чтобы избежать районов с высоким уровнем загрязнения. Кроме того, водитель может использовать приложение для отслеживания процесса технического обслуживание дорог. Город также сделал информацию доступной для создания потребительских услуг. Так, например, SmartSantanderRA, мобильное приложение дополненной реальности, включает в себя информацию о более чем 2700 пляжах, парках и других городских объектах [2]. Таким образом, такой двусторонний поток информации позволяет городу получить максимальную пользу, создавая информационную экосистему, которая может принести полезность всем участникам концепции умного города.

Встает вопрос: «Почему умные города имеют сегодня такое большое значение?». Во-первых, сам город является двигателем экономического роста и возможностей. Так, анализ Всемирного банка 750 городов по всему миру показал, что с 2005 по 2012 год экономический рост в 72 процентах городов опережал их соответствующие национальные экономики. Причем, ожидается, что к 2025 году на долю 600 крупнейших городов мира будет приходиться 60 процентов мирового ВВП. Например, на сегодняшний день на Лондон приходится почти пятая часть валового продукта Соединенного Королевства, а в Соединенных Штатах Северо-Восточный коридор (Бостон-Вашингтон, округ Колумбия) и столичный район Лос-Анджелеса вместе составляют почти треть национального ВВП [3].

Однако, в мире продолжает оставаться повышенная концентрация населения в городах. При этом анализ показывает, что города, не приспособленные к экономическому росту, могут испытывать негативное воздействие как на окружающую среду, так и на жителей. Эта проблема становится все более актуальной, поскольку многие городские центры по всему миру переживают значительный рост. Предполагается, что в течение следующих трех десятилетий темпы урбанизации резко возрастут [2] В настоящее время более половины населения земного шара живет в

городах, и к 2050 году это число может увеличиться примерно до 66 процентов, добавив к городскому населению более 2,5 миллиардов человек.

Стремительная урбанизация оказывает огромное давление на населенные пункты и ставит перед городами задачу обеспечения экологической устойчивости и физической безопасности жителей. Экономический прогресс не может считаться прогрессом, если он приводит к ухудшению воздуха, воды и почвы. Кроме того, угроза роста уровня преступности, бедности и возможных гражданских беспорядков делает города уязвимыми. Чтобы максимально избежать этих проблем, большинство процветающих городов стремятся к реализации технологии Smart city, которая, по сути, представляет собой часть решения.

Необходимо отметить, что правительства являются не единственными субъектами, которые сталкиваются с проблемами роста городов. Бизнес в данном смысле также существенно подвержен влиянию тех же факторов, когда он переоценивает свою способность повлиять на стимулирование дальнейшего роста. Чтобы привлечь образованные таланты, бизнесу нужны пригодные для жизни города. Наконец, «умные» города начинают ориентироваться на свою самую важную составляющую- на человеческий капитал. Экономическое влияние городов-важный фактор, привлекающий талантливых людей для переезда в городские центры. Города при этом должны соответственно реагировать на это, находя способы более эффективного принятия решений не только местными органами власти, но и бизнесом и жителями, используя коллективный разум города.

Таким образом, а последнее десятилетие инициативы «умного города» использовали технологии самыми разными способами. Платформы данных и облачные системы позволяют городам собирать всесторонние данные и принимать решения на основе данных, мобильные приложения позволяют жителям легче общаться с местными органами власти, а сенсорные технологии и прогнозная аналитика помогают городам лучше согласовывать услуги с потребностями жителей и активно реагировать на кризисы до их возникновения [1].

Список литературы

1. Всемирный банк. Отчет о мировом развитии за 2016 год: Цифровые дивиденды. – 2016.

2. Deloitte. Истории клиентов: Сантандер.

3. Департамент Организации Объединенных Наций по экономическим и социальным вопросам. Перспективы мировой урбанизации, пересмотр 2014 года. – 2015.

4. Келли Дж. Лондон-центрик / Дж. Келли // BBC News. – 30 сентября 2015 года.

Иванов Михаил Илларионович
магистрант
ФГБОУ ВО «Чувашский государственный
университет им. И.Н. Ульянова»
г. Чебоксары, Чувашская Республика
ФГБУ «Федеральный центр травматологии, ортопедии
и эндопротезирования» Министерства здравоохранения
Российской Федерации
г. Чебоксары, Чувашская Республика

ПРОБЛЕМЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ

Аннотация*: на основе контент-анализа нормативных и научных материалов в статье представлены основные тренды развития здравоохранения в условиях цифровизации и перспективные направления развития интернет-технологий в сфере здравоохранения. Выявлены ключевые проблемы перехода от традиционной системы здравоохранения к ее цифровой модели.*

Ключевые слова*: цифровизация здравоохранения, интернет-технологии, цифровое неравенство, затраты организаций на внедрение и использование цифровых технологий.*

Цифровизация здравоохранения – важнейшая стратегическая задача государства, поэтому процессы цифровизации активно поддерживаются на всех уровнях власти.

Среди современных трендов развития здравоохранения, которые стимулируют создание новых инновационных цифровых систем здравоохранения, особо следует выделить такие как:

- скачок в развитии высокотехнологичной медицинской помощи;
- создание новых средств контроля физиологических параметров (например, смартфон для многих становится основой цифрового здоровья);
- создание имплантируемых медицинских изделий;
- разработка и внедрение средств дистанционного контроля и др. [1].

В качестве перспективных направлений развития интернет-технологий в сфере здравоохранения в России в научной литературе и нормативных документах определены [2]:

- интернет-навигация граждан в системе здравоохранения;
- профилактика заболеваний и формирование здорового образа жизни;
- клиническая телемедицина;
- интеллектуальные системы;
- медицинские информационные системы;
- mHealth – мобильное здравоохранение и «медицинский интернет вещей»;
- оценка и контроль качества оказания медицинской помощи;
- дистанционное образование;
- поддержка научных клинических решений;
- дистанционная торговля медицинскими препаратами и изделиями медицинского назначения.

В ходе реализации стратегии цифровизации здравоохранения неизбежно возникают проблемы, решить которые необходимо в кратчайшие

сроки. Это обусловлено, прежде всего, тем, что формирование и развитие системы здравоохранения играет ключевую роль в благополучии и стабильности страны.

Одна из главных проблем при переходе от традиционной системы здравоохранения к цифровой ее модели, на наш взгляд, – это угроза потери доступности населения к качественному медицинскому обслуживанию. Это связано, прежде всего, с проблемой «цифрового неравенства и дифференциации», основанного на состоянии оснащенности средствами коммуникации и решениями, реализуемыми на региональном уровне. С одной стороны, информационные системы в здравоохранении должны способствовать превращению ранее пассивной аудитории – пациентов – в активных участников рынка медицинских услуг, однако цифровая региональная дифференциация может дать обратный эффект.

Основные показатели развития информационных и коммуникационных технологий в Чувашской Республике представлены в таблице 1.

Таблица 1

Использование информационных и коммуникационных технологий организациями в области здравоохранения и предоставления социальных услуг в Чувашской Республике*

Использование информационных и коммуникационных технологий в организациях (в процентах от общего числа обследованных организаций соответствующего вида деятельности)	Организации, использовавшие					
	персональные компьютеры			локальные вычислительные сети		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
	98,5	97,7	98,4	90,3	89,1	89,1
Использование сети интернет в организациях (в процентах от общего числа обследованных организаций соответствующего вида деятельности)	Организации, использовавшие широкополосный доступ к сети Интернет			Организации, имевшие веб-сайт в сети Интернет		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
	96,3	95,3	97,7	88,1	87,6	90,7
Число персональных компьютеров на 100 работников организаций (штук)	Персональные компьютеры – всего			в том числе с доступом к сети Интернет		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
	36	37	40	28	30	33
Использование сети интернет для связи с поставщиками и потребителями товаров (работ, услуг) в организациях (в процентах от общего числа обследованных организаций соответствующего вида деятельности)	Организации, использовавшие сеть Интернет					
	для размещения заказов на товары (работы, услуги)			для получения заказов на выпускаемые товары (работы, услуги)		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
	61,5	76,7	75,2	30,8	25,6	24,0

*Примечание** Составлено по данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Чувашской Республике // https://chuvash.gks.ru/official_publications

Динамика основных показателей, учитываемых органами статистики, не позволяют оценивать положительно перспективы развития цифровой трансформации в исследуемой отрасли в регионе.

В структуре затрат на внедрение и использование цифровых технологий по видам экономической деятельности в 2019 г. на деятельность в области здравоохранения и социальных услуг приходится всего 7,7% (табл. 2). Эти затраты включают в себя фактические расходы организаций отрасли, связанные с закупкой вычислительной техники и программного обеспечения, оплатой услуг связи, обучением сотрудников разработке и применению ИКТ, оплатой услуг сторонних организаций и специалистов, а также прочие расходы на ИКТ, включая затраты на разработку программных средств собственными силами. При этом большая часть затрат приходится на приобретение вычислительной техники и оргтехники, что говорит больше о процессах автоматизации, нежели о процессах цифровизации в отрасли.

Таблица 2

Затраты организаций на внедрение и использование цифровых технологий по видам экономической деятельности в 2019 г. (миллионов рублей)

	Затраты на внедрение и использовани цифровых технологий-всего	из них затраты на			
		приобретение вычислительной техники и оргтехники	приобретение коммуникационного оборудования	приобретение программного обеспечения	оплату услуг электросвязи
Всего	1903,1	410,8	65,5	288,6	360,4
из них деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	146,1	41,8	5,9	18,9	39,7

Организации зачастую сталкиваются с проблемой неэффективности затрат на внедрение и использование цифровых технологий, а также с оценкой влияния информатизации в системе управления качеством в специализированных медицинских организациях [3; 4].

Также в качестве проблем, возникающих при внедрении процессов цифровизации и роботизации в здравоохранении, в научной литературе особое внимание уделяется этическим вопросам, определяющим пределы трансформирующего влияния указанных процессов на профессию врача. Как правило, при сравнении традиционной патерналистической модели отношения врача к пациенту и вытесняющей ее современной модели технического типа, основанной на роботах и системах искусственного

интеллекта, акценты делаются на риски компьютеризации для врача и пациента, неопределенность ответственности за медицинские ошибки, проблемы сохранения конфиденциальности личных данных пациентов. Цифровизация позволит сопоставлять огромные массивы медицинских данных, интеллектуальные машины и роботизированные системы превзойдут врачей в диагностике заболеваний и в точности выполнения хирургических операций, тем не менее, вопрос «живого взаимодействия» врача и пациента останется актуальным в любых условиях [5].

Здравоохранение является важнейшей социальной сферой. Одновременно с признанием того, что информационно-коммуникационные технологии открывают новые возможности и порождают новые проблемы в достижении целей в области устойчивого развития, в мировом сообществе здравоохранения все возрастает единое понимание того, что стратегическое и инновационное использование цифровых и передовых информационно-коммуникационных технологий станет важным стимулирующим фактором для того, чтобы обеспечить высокий социальный потенциал государства [6]. Здоровье представляет собой общественную ценность, поэтому вопросы здравоохранения всегда будут актуальными и приоритетными при разработке и реализации социальной политики государства и регионов.

Список литературы

1. Шапиро С.Р. Особенности цифровизации медицины в России / С.Р. Шапиро, В.З. Абдрахимов // Проблемы совершенствования организации производства и управления промышленными предприятиями: Межвузовский сборник научных трудов. – 2021. – №1. – С. 254–259.

2. Лебедев Г.С. Развитие интернет-технологий в здравоохранении Российской Федерации / Г.С. Лебедев, Е.И. Зимина, А.В. Короткова [и др.] // Панорама общественного здравоохранения. – 2019. – Т. 5, №1. – С. 1–121.

3. Николаев Н.С. Опыт внедрения ГИС МЕДИАЛОГ в федеральных центрах высокотехнологичной медицинской помощи / Н.С. Николаев, В.Э. Бариева, Д.Б. Орлинский // Врач и информационные технологии. – 2010. – №3. – С. 26–30.

4. Николаев Н.С. Роль информатизации в системе управления качеством в специализированной медицинской организации (на примере ФГБУ «Федеральный центр травматологии, ортопедии и эндопротезирования» Минздрава России, г. Чебоксары) / Н.С. Николаев // Вестник Росздравнадзора. – 2014. – №2. – С. 53–58.

5. Введенская Е.В. Этические проблемы цифровизации и роботизации в медицине / Е.В. Введенская // Философские науки. – 2020. – Т. 63, №2. – С. 104–122.

6. Захарова Ю.Е. Исследование социального потенциала регионов Приволжского федерального округа / Ю.Е. Захарова, И.А. Васильева, Н.В. Морозова // Актуальные проблемы экономической теории и региональной экономики. – 2013. – №4(12). – С. 63–72.

Кузьмин Михаил Владиславович
студент
Романова Ольга Анатольевна
старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный
университет им. И.Н. Ульянова»
г. Чебоксары, Чувашская Республика

ВНЕДРЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО СЕРВИСА ПО ВОВЛЕЧЕНИЮ СОТРУДНИКОВ «НА УДАЛЕНКЕ» В ИНФРАСТРУКТУРУ БАНКА ПАО «ВТБ»

Аннотация*: основная цель создания электронной платформы по вовлечению сотрудников, работающих удаленно, в инфраструктуру банка ПАО «ВТБ» – заинтересовать их в дистанционном формате работы, создать благоприятный климат в компании, сделать сотрудников приверженцами своей компании, уменьшить текучесть кадров. В статье отражены основные методы для создания информационного сервиса по поддержанию корпоративной культуры сотрудников банка, работающих в дистанционном формате.*

Ключевые слова*: корпоративная культура, банк ВТБ (ПАО), дистанционный формат работы, информационный сервис, системы управления контентом, методы, корпоративный сайт, рекомендации.*

Корпоративная культура играет важную роль в процессе деятельности любой организации. Зачастую компании тратят множество средств на обучение новых сотрудников. Корпоративная культура может позволить удержать сотрудников в фирме. Она будет создавать добрый климат в компании, где сотрудники будут чувствовать себя комфортно, будут развиваться и просто смогут общаться с коллегами на разные темы [1, с. 43].

COVID-19 внес сильные коррективы в бизнес. Если раньше организации проводили выездные командообразующие мероприятия, корпоративы, спартакиады, то в 2020 году все было под запретом. Большая часть сотрудников находилась на удаленке, и им не хватало общения с коллегами. В 2021 году официально теперь могут брать на удаленную работу новых сотрудников, которые будут ограничены в личном общении с коллегами в офисе. Поэтому необходимо создать сервис, который позволит людям, работающим в одной компании, общаться друг с другом, развиваться независимо от места их нахождения: в офисе или дома.

Существует множество методов, которые позволят создать сервис для поддержания корпоративной культуры. Сегодня, почти у каждого человека есть смартфон, с которым он почти не расстается. Поэтому при создании сервиса необходимо уделить внимание именно созданию приложения или сайта. С помощью данных ресурсов сотрудники смогут посещать корпоративное приложение или корпоративный сайт, где они смогут пообщаться, поиграть в корпоративные игры или поизучать что-то новое для себя.

Создание собственных программ для мобильных устройств, работающих на базе Android или IOS – это сложная задача. Для ее решения необходимо использовать специальное программное обеспечение и, конечно, навыки программирования. Выбор подходящей среды для создания мобильных приложений очень важен, так как это может значительно упростить процесс разработки и тестирования. Основные представители сегмента программного обеспечения, предназначенного для разработки приложений, следующие [3, с. 320]:

1. RAD Studio. Новая версия RAD Studio под названием Berlin – это полноценный инструмент разработки кроссплатформенных приложений, в том числе и мобильных программ, программируемых на языках ObjectPascal и C++.

2. Eclipse. Данная программная платформа позволяет написать практически любое приложение. Среди главных преимуществ Eclipse – огромный набор API для создания программных модулей и использование RCP-подхода. Платформа включает такие элементы коммерческой IDE, как отладчик, классовый навигатор, менеджеры файлов и проектов, системы контроля версий, рефакторинг кода.

3. Appy Pie. Данный сервис дает возможности по созданию мобильных версий сайтов для различных устройств. В конструкторе достаточно много готовых шаблонов для различных отраслевых направлений.

4. Build Fire. Данная платформа является одной из самых надежных. Порядка 30000 компаний создали свои приложения с помощью этого конструктора. Главные достоинства данного приложения – это удобные панели управления и администрирования. Платформа позволяет осуществлять быструю перенастройку, а также широкие возможности изменения приложения.

По созданию сайта также есть масса систем управления контентом (CMS), которые предоставляют такую возможность. Рассмотрим наиболее оптимальные варианты [4, с. 33–43]:

1. Word Press – универсальный движок, который предоставляет возможность собирать и публиковать блоги, магазины, визитки и множество других идей. Функциональность базируется на использовании плагинов, которые существуют в огромном множестве. Данный сервер предоставляет как платные, так и бесплатные плагины.

2. Adobe Dreamweaver. Данная платформа позволяет создавать сайты для профессиональных разработчиков, так как требует досконального знания HTML/CSS, как минимум. Основная идея этого сервера заключается в создании из кода веб-страницы, имея возможность просмотра результата в реальном времени в отдельном окне. Подходит для разработки сайта любой сложности. Позволяет работать с разными языками, в частности: Java Script, Less, Sass, Live и других языков. Интерфейс данной платформы крайне сложен, однако он хорошо структурирован.

3. CMS Joomla – это CMS-система, позволяющая управлять контентом сайта без знания языков в программировании. Система является одной из самых популярных в мире. Платформа получает постоянные обновления, внедрения новых функций и изменения в интерфейсе, что делает

платформу удобнее и комфортнее для использования. Особенности данного сервера заключаются функциях, которые встроены в Joomla:

- режим отладки, который автоматически устраняет сбои в системе;
- формирование отчетов об ошибках, что тоже полезно;
- встроенная система кэширования, которая ускоряет загрузку страниц;
- создание неограниченного количества страниц;
- публикация отложенных записей по таймеру;
- добавление дополнительных модулей;
- использование визуального редактора;
- можно использовать внутренний поиск и применять фильтры.

В дистанционной работе основные минусы заключаются в отсутствии контакта с коллегами. Общение является очень важной составляющей для корпоративного духа. Поэтому обязательно необходимо добавить платформу, где коллеги смогут пообщаться друг с другом на разные темы в свободное от работы время.

Оптимальный вариант на начальном этапе разработки системы – это создание корпоративного сайта. Необходимо выстроить логику, то есть посредством каких методов сотрудники банка станут приверженцами своей компании и не захотят из нее уходить. При разработке сайта обязательно нужно учитывать, что сотрудники будут пользоваться данной платформой в свободное от работы время, где они смогут и поиграть, и изучать что-то новое, а также пообщаться с коллегами на разные темы.

Привлечь внимание сотрудников можно и через корпоративное обучение. Можно добавить на сайт раздел, в котором будут размещены вебинары, книги, аудиокниги и другие полезные ресурсы, которые могут помочь в работе каждому сотруднику. Чтобы заинтересовать сотрудников еще больше, можно придумать систему поощрения. В банке ВТБ (ПАО) существует виртуальная валюта «ВТБшки». Можно в каждый раздел добавить эту валюту, то есть за каждое посещенное мероприятие, за каждое выполненное задание или изученный материал сотрудник будет получать бонусную валюту. В дальнейшем ее можно будет поменять на сувенирную продукцию банка ВТБ. Данная система привлечет сотрудников еще больше и у них интерес к платформе будет только выше.

Немаловажный аспект в работе – отдых. Обязательно нужно добавить раздел, где сотрудники смогут морально отдохнуть. К примеру, можно сделать отдельный раздел на сайте, где будут доступны корпоративные игры, например: «Мафия», «Amongus», «UNO», «Кодовые имена» и другие. Разновидность игр довольна широкая, самое главное – это предоставить выбор, остальное уже за сотрудниками. Перед каждой игрой будет анонс и каждый сможет заранее записаться. Таким образом, коллеги смогут сразу и общаться, и отдыхать от рабочих будней, и смогут получить бонусную валюту просто за участие в игре.

На сайт можно добавить раздел для обратной связи. Данные обращения будут прорабатываться и, по мере необходимости, вноситься коррективы в работу.

На данном этапе это самые важные разделы, которые необходимо внедрить. Дополнительные разделы будут разрабатываться по мере необходимости.

Для создания сайта будет использован хостинг beget.com. Домен будет использован через сервер reg.ru. При создании главной страницы будет использован язык LESS – язык динамических таблиц стилей, который расширяет CSS и позволяет составлять CSS-код более просто, используя только примеси, функции и другие динамические элементы, и их комбинации.

Один из разделов сайта будет наполнен новостной лентой. Самые главные новости банка непосредственно должны быть на корпоративном сайте для сотрудников. У банка ВТБ есть официальный сайт, на котором публикуются главные новости. Для создания удобства сотрудникам можно создать код, который позволит сразу переносить новости с официального сайта на наш корпоративный сайт.

На корпоративном сайте будет размещена контактная форма для отправки сообщений. Данные из формы с помощью технологии AJAX будут направляться на серверную часть сайта и оттуда – уже на почту.

Таким образом, корпоративный портал для сотрудников банка ВТБ готов к использованию. В результате практической работы был разработан корпоративный сайт, который позволит укрепить корпоративную культуру банка. При создании сайта использовалась система управления контентом wordpress.

При создании сайта нами учитывалось множество моментов, таких как использование платных тем или платных плагинов, техническая поддержка сайта, дополнительный функционал, хостинг, домен и, самое важное, безопасность. Также необходимо учитывать социально-психологические методы управления, предполагающие применение социально-психологических механизмов воздействия на отношения в любом трудовом коллективе, включая и коммерческий банк [2]. Анализ экономической эффективности внедрения корпоративного сайта в работу ПАО ВТБ показал, что корпоративный сайт позволит получить банку прибыль порядка 30 млн. руб.

Список литературы

1. Боброва О.С. Основы бизнеса: учебник и практикум для вузов / О.С. Боброва, С.И. Цыбуков, И.А. Бобров. – М.: Юрайт, 2020. – 330 с.

2. Иванов В.В. Социально-психологические основы управления персоналом (проблема мотивации) / В.В. Иванов // Социально-экономические преобразования в Чувашской Республике: материалы итоговой конференции преподавателей, докторантов, аспирантов и соискателей (г. Чебоксары, 16–22 февраля 2004 г.). – Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2004. – С. 125–128 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=32427672

3. Лаврищева Е.М. Программная инженерия и технологии программирования сложных систем: учебник для вузов / Е.М. Лаврищева. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Юрайт, 2021. – 432 с.

4. Фролов А.Б. Web-сайт. Разработка, создание, сопровождение: учебное пособие / А.Б. Фролов, И.А. Нагаева, И.А. Кузнецов – Саратов: Вузовское образование, 2020. – 355 с.

Куклина Алла Сергеевна
преподаватель
ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»
г. Нижний Новгород, Нижегородская область

Щербакова Ирина Владимировна
инженер
ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет»
г. Нижний Новгород, Нижегородская область

СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ КОГНИТИВНОГО ВОСПРИЯТИЯ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ МИРОВОЙ ДУХОВНОЙ ФОРМАЦИИ

Аннотация*: исследовательская работа посвящена изучению возможностей цифрового преобразования артефактов культурного наследия мировой религии. При использовании современных информационных технологий визуализации и 3D моделирования планируется создание платформы отображения старинных православных реликвий мировой религиозной культуры.*

Ключевые слова*: информационные системы, цифровое моделирование, религия, реликвии, духовное развитие.*

Реликвии мировых культовых христианских артефактов всегда были под особым охранением не просто последователей религиозных традиций, но и всех образованных людей. Но, чем более объект религиозного поклонения является старинным, тем менее вероятность его полной сохранности, поэтому в век стремительного развития информационных технологий появляются возможности сохранения оригинального представления старинных священных изображений. Объектно-ориентированное программирование позволяет пройти путь от постановки задачи до создания программы с визуализированными базами данных [1, с. 30]. Икона – в переводе с греческого языка «образ» символичное для автоматизированных систем слово. Не просто и то, что элементы интерфейса, позволяющие открывать доступ к определенным программным продуктам принято именовать «иконка» – образ [2, с. 16], позволяющий произвести переход в другое «измерение» проведения рабочих процессов в системе информатизации.

Передавая иконы из поколения в поколение старейшины семейных традиций не просто хотят сохранить родовые реликвии, но и мечтают уберечь своих детей и внуков от зла и болезней, вкладывая смысл чудодейственной силы в атрибут веры и наследия. Но, с течением времени, под воздействием влаги, воздуха, а особенно, химических чистящих средств, покрытие и поверхность икон утрачивает свой первоначальный вид.

Особый интерес представляют так называемые иконы, состоящие из нескольких частей. Складень, представляя собой небольшой иконостас, очень хорошо подходит для путешествий. Занимая немного места в сложенном состоянии такая икона при разложении позволяет установить ее практически на любой поверхности, а материал (часто складни изготовлялись из медного сплава) способствовал сохранению внешнего изящества резьбы по металлу. Крайне бережно к таким реликвиям относились старообрядцы, привыкшие к возможным жизненным неурядицам, когда приходилось скрывать свое вероисповедание и быть готовым в любое время покинуть место жительства. Практически в каждом доме старообрядцев находились и традиционные иконы, и иконы-складени, имеющие более прочный корпус [3, с. 28].

Современность уже позволила привнести систему информатизации во все сферы жизни научной, культурной и повседневной культуризации человечества. Освоение социумом духовных ценностей наследия в двадцать первом веке перешло на рельсы полной цифровизации. Сайты вошли в обиход и деятелей религиозного культа. Можно купить икону «студии цифровой иконографии». Объектно-ориентированные системы информационных технологий позволяют сохранять историческое наследие наших предков, создавая и развивая Базы данных с артефактами церковного искусства [4, с. 35].

К сожалению, и в век, когда человечество покоряет просторы вселенной, наследие земли не избавилось от варварства. Многие исторические и архитектурные памятники попадают в число утерянных для земли практически невосполнимых духовных ценностей. Целые города Сирии пропадают под руинами. А, ведь, именно это арабское государство считается колыбелью христианства – родина Авраама и место трагедии братоубийства. Страна многолетнего дружественного совместного проживания христианства и ислама вовлечена в международный конфликт, не дающий надежду на развитие и сохранение реликвий культурного наследия [5, с. 59]. Только возможности цифровых технологий позволят закрепить визуализацию святынь древнейших монастырей и памятников культуры старейшей страны мира. В надежде, что с течением времени, когда мировая политическая система уже не позволит варварски уничтожать наследие планеты, можно будет воссоздать по Базам данных исторических и политических источников [4, с. 36] и отстроить несокрушимые места поклонения людей, когнитивные способности которых будут выше межгосударственных конфликтов. Необходимость качественного цифрового сохранения объектов культурного наследия, организация их в современные Базы данных и надежное хранение, а, затем, и воспроизведение в 3D моделях – необходимость современности культурного человечества, желающего оставить после себя не просторы театра военных действий на земле, а красоту природы и архитектуры.

Функционирование человечества в настоящих реалиях информационного потока заставляет его обращаться к образам, дающим возможность отдохнуть душой. Такими образами и являются современные печатные иконы. Отображая действия событий библейской истории, икона преображает реальность, перенося человека за пределы его личностных переживаний в область воплощения молитвенных образов. Преобразуя

мыслительную направленность человек любой религии, мысленно восстанавливает свои когнитивные способности абстрактного мышления и видения действительности, а, значит, внутренние противоречия успокаиваются и преобразуются в действия созидательного характера.

Но, создавая Банки данных иконописи, современники, все-таки, утратили в некоторых образах традиционность старой школы. Для ее сохранения и необходима правильная цифровая обработка истинных артефактов религиозных образов. Точное сканирование и обработка образов истинных объектов старины не просто необходима, а исторически значима в век, когда, к сожалению, появляются весьма достоверные подделки старинных монет, икон, и других исторических раритетов.

Объектно-ориентированные информационные системы современных информационных технологий позволяют выполнять прогрессивные проекты, направленные не только на модификацию и развитие современных условий жизни человека, но и на обязательное сохранение исторического и культурного наследия населения Земли [6, с. 53]. Обрабатывая, записывая и воссоздавая в 3D моделях элементы культа человек создает для себя будущее поколение, которое с уважением и любовью будет относится к представителям старшего поколения, понимая свое предназначение на планете.

Список литературы

1. Kuklina I.G. Application of unified modeling language for solving engineering // materials og the international scientific practical conference, Taraz, may 30–31, 2013 / publishing office «Development of applied mathematics». – Taraz, Kazakhstan, 2013. – 133 p. ISBN 9965-889-46-5.

2. Куклина А.С. Необходимость «Логоса» в терминологии техники / А.С. Куклина, А.К. Потапов// Анализ проблем и поиск решения проблем повышения результативности современных научных исследований: материалы Всероссийской научно-практической конференции НГУ им. Н.И. Лобачевского. – 2020. – С. 17–19.

3. Куклина И.Г. Резистентная сингулярность узкого социума в мире / И.Г. Куклина, А.С. Куклина // Культура. Наука. Образование: актуальные вопросы: монография / гл. ред. Г.Н. Петров. – Чебоксары: ИД Среда, 2020. – С. 23–33. ISBN 978-5-907313-25-5.

4. Куклина А.С. Современные объектно-ориентированные информационные технологии в исторических и политических исследованиях / А.С. Куклина // Наука, образование и инновации: сб. статей по итогам Международной научно-практической конференции в 3 частях – Уфа, 2017. – С. 34–37.

5. Куклина И.Г. Создание информационной системы строительной организации для целостной реконструкции архитектурных памятников / И.Г. Куклина, М. Алазар, И.Н. Нетреба // Конкурс лучших студенческих работ: сб. статей Всероссийского научно-исследовательского конкурса. – Пенза, 2020. – С. 58–61.

6. Куклина И.Г. Методы и средства проектирования информационных систем / Куклина И.Г., Сафонов К.А. // Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет ННГАУ. – 2020.– 84 с.

Леонтьева Ирина Анатольевна
канд. экон. наук, доцент
Плешков Константин Владимирович
канд. экон. наук, доцент
Данилова Анна Алексеевна
студентка

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный
университет им. И.Н. Ульянова»
г. Чебоксары, Чувашская Республика

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ВУЗОВ И РАБОТОДАТЕЛЕЙ НА РЕГИОНАЛЬНОМ РЫНКЕ ТРУДА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Аннотация*: в статье представлены результаты исследования эффективности взаимодействия вузов и работодателей на региональном рынке труда. Особое внимание уделено цифровизации отношений в системе «вуз – работодатель». Предложено создание на сайте вуза Цифровой карьерной площадки как площадки взаимодействия вуза и работодателей.*

Ключевые слова*: региональный рынок труда, высшее образование, цифровая трансформация, цифровая карьерная площадка, трудоустройство выпускников.*

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Чувашской Республики в рамках научного проекта №19–410–210010

Цифровая трансформация затронула все сферы жизни, включая и такую динамично развивающуюся отрасль как образование. Причем цифровизация образования – это не только активное внедрение современных технических средств и новых технологий в образовательный процесс, но и цифровизация коммуникаций между образовательными организациями и потенциальными работодателями.

В отношениях «вуз – работодатель» объектом обоюдного интереса выступает студент. Вузу он интересен с позиции его дальнейшего трудоустройства (это один из показателей эффективности деятельности образовательной организации), работодателю – как потенциальный работник, готовый выполнять определенные трудовые функции [6]. Именно поэтому так важна тесная связь вузов с работодателями на всех этапах подготовки будущих специалистов [1].

Процесс управления будущей карьерой студента для вуза начинается с профориентационной работы, далее продолжается на протяжении всего периода обучения в вузе, логическим завершением которого является трудоустройство выпускников и их дальнейший карьерный рост. И каждый из этих этапов предполагает необходимость эффективного взаимодействия вузов с работодателями с целью подготовки специалистов в соответствии с потребностями регионального рынка труда.

К настоящему времени у каждого вуза накоплен уже достаточный опыт взаимодействия с работодателями. Это и согласование учебных

планов, и создание совместных учебных центров, и организация производственных практик и стажировок на базе предприятий, и выполнение курсовых и выпускных квалификационных работ по заказу работодателей, и привлечение руководителей и специалистов предприятий и организаций к образовательному процессу, участию в работе государственных экзаменационных комиссий и многое другое [2; 3].

Кроме того, многие вузы ведут активную работу по содействию трудоустройству выпускников. Так, например, в Чувашском государственном университете имени И.Н. Ульянова с 2002 года функционирует Центр содействия занятости обучающихся и выпускников, в 2017 году был создан Бизнес-инкубатор, в 2019 году открыта «Точка кипения». В период пандемии новой коронавирусной инфекции начата реализация социального проекта «Студенческая биржа труда Чувашского госуниверситета», предлагающего варианты временной занятости студентов во время учебы. Регулярно проводятся мероприятия, направленные на выстраивание отношений между студентами и представителями бизнеса: ярмарки вакансий, дни открытых дверей, дни карьеры, экскурсии на предприятия и т. д. Данные мероприятия становятся все более популярными как среди студентов, так и среди работодателей. Подтверждение этому – увеличение количества партнеров вуза, повышение доли трудоустроенных выпускников [4].

По результатам проведенного авторами анкетирования (было опрошено 194 студента Чувашского государственного университета имени И.Н. Ульянова) положительный ответ на вопрос об активности взаимодействия вуза с потенциальными работодателями дали 79,9% респондентов.

Однако, по мнению авторов, эффективность системы взаимодействия вузов и работодателей на региональном рынке можно существенно повысить за счет более активного использования возможностей цифровизации, а именно, создания на сайте вуза Цифровой карьерной площадки. Следует учитывать, что современный студент – это представитель поколения, способного решить все свои задачи с помощью цифровых технологий [5]. И эту возможность ему надо предоставить.

Цифровая карьерная площадка – это площадка цифрового взаимодействия вуза и работодателей. Нами предлагается создать на сайте Университета раздела с соответствующим названием, который будет включать следующие рубрики:

1. Студенту / выпускнику.
2. Работодателю.
3. Новости.
4. Форум.
5. Календарь событий.

В рубрике «Студенту / выпускнику» предлагается размещать информацию о предприятиях-работодателях (презентации предприятий, вакансии, требования к работникам, контактные данные, виртуальные экскурсии, информацию о проводимых предприятиями конкурсов для студентов вузов и т. д.). Важным моментом здесь является заинтересованность

самого предприятия предоставить о себе информацию, способную привлечь внимание студента.

В рубрике «Работодателю» рекомендуется обеспечить доступ работодателю к информации о реализуемых образовательных программах (их характеристике, учебным планам, программам практик, перечню осваиваемых в разрезе программ компетенций и др.). Также в этой рубрике может быть представлена обезличенная информация о студентах/выпускниках, например, резюме-анкета, личные достижения (участие в конкурсах, конференциях, олимпиадах), успеваемость и т. д.

Рубрика «Новости» предназначена для освещения мероприятий, проводимых в рамках взаимодействия вуза и работодателей, а также представления любой информации, полезной для заинтересованных сторон.

На Форуме можно будет обсуждать волнующие студентов и работодателей темы, задавать вопросы и получать ответы, проводить опросы и т. д.

Задача рубрики «Календарь событий» – информировать заинтересованные стороны о предстоящих мероприятиях.

При разработке Цифровой карьерной площадки следует обратить внимание на вопросы этичности представления информации, защиты персональных данных, соблюдения правовых норм и другие моменты, требующие регулирования.

Создание такой площадки на сайте вуза позволит получить положительные результаты всем заинтересованным сторонам. В систематизированном виде они представлены в таблице 1.

Таблица 1

Предполагаемые результаты от создания Цифровой карьерной площадки

Заинтересованные стороны	Основные результаты
1	*2*
Вуз	- содействие трудоустройству выпускников; - положительный имидж в глазах работодателей, студентов и будущих абитуриентов; - усиление практикоориентированности образования за счет тесного сотрудничества с работодателями; - повышение конкурентоспособности; - быстрая адаптация под потребности регионального рынка труда
Студент / выпускник	- презентация себя и своего потенциала перед работодателями уже в период учебы в вузе; - получение информации о предприятиях и организациях в регионе; - ознакомление с требованиями работодателей при подборе кадров; - оперативное получение информации о вакансиях; - быстрая возможность трудоустройства

Окончание таблицы 1

1	*2*
Работодатель	- формирование лояльности к своей организации; - доступ к информации о выпускниках / студентах; - подбор среди выпускников вуза кандидатов на работу в соответствии с предъявляемыми требованиями; - участие в подготовке потенциальных работников для себя в рамках сотрудничества с вузом (в ходе прохождения студентами практик, выполнения кейсов, курсовых и выпускных квалификационных работ по заказам работодателей и т. д.); - развитие предприятия / организации за счет потенциала молодых кадров
Регион	- повышение доли выпускников вузов, работающих по специальности; - удовлетворение потребностей предприятий и организаций чувашской республики в кадрах; - снижение миграции выпускников школ и вузов из региона; - формирование привлекательного имиджа региона

Подводя итог, можно сказать, что успех может быть достигнут только теми, кто открыт для инноваций, готов идти в ногу со временем, а также быстро адаптироваться в динамично изменяющихся условиях.

Список литературы

1. Авакова Э.Б. Взаимодействие образовательных учреждений и организаций-работодателей в условиях цифровизации / Э.Б. Авакова, Э.Б., А.А. Кузнецов // Телескоп: журнал социологических и маркетинговых исследований. – 2021. – №1. – С. 82–88 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_44889249_11757485.pdf

2. Леонтьева И.А. Выявление и систематизация факторов, формирующих региональные потребности рынка труда / И.А. Леонтьева, К.В. Плешков, Т.Н. Чернышова // Oeconomia et Jus. – 2019. – №3. – С. 1–9 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://oecomia-et-jus.ru/single/2019/3/1/

3. Мангушов Д.М. Взаимодействие высших учебных заведений и предприятий. Российский и зарубежный опыт / Д.М. Мангушов // Вектор экономики. – 2017. – №5 (11). – С. 14 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_29273146_34734017.pdf

4. Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.chuvsu.ru/

5. Шаронин Ю.В. Цифровые технологии в высшем и профессиональном образовании: от личностно ориентированной smart-дидактики к блокчейну в целевой подготовке специалистов / Ю.В. Шаварин // Современные проблемы науки и образования. – 2019. – №1 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://science-education.ru/ru/article/view?id=28507

6. Pleshkov K. Study of the Level of Employers' Satisfaction with the Quality of Training in Universities / K. Pleshkov, I. Leonteva, A. Trukova // New Silk Road: Business Cooperation and Prospective of Economic Development (NSRBCPED – 2019), Advances in Economics, Business and Management Research, volume 131. – С. 786–789. URL: https://www.atlantis-press.com/proceedings/nsrbcped-19/125937745

Осиновская Ирина Владимировна
канд. экон. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»
г. Тюмень, Тюменская область

DOI 10.31483/r-98989

РОЛЬ ЦИФРОВИЗАЦИИ В РАЗВИТИИ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА КОМПАНИИ

Аннотация*: в статье раскрывается проблема неготовности персонала компаний к вызовам глобальных трансформационных процессов, связанных с цифровизацией бизнеса и переходом к цифровой экономике. В первую очередь это отражается на уровне кадрового потенциала компании, который является ключевым фактором в обеспечении конкурентоспособности. Обозначена необходимость постоянного мониторинга и выявления так называемого «разрыва» в знаниях в области цифровых компетенций с целью своевременного реагирования и принятия соответствующих мер по снижению «разрыва» в знаниях или его полного устранения. При этом рекомендуется выстраивать меры, используя программно-целевые технологии оптимальным образом, позволяющие сформировать актуальные образовательные программы под стратегические и тактические цели развития компании.*

Ключевые слова*: кадровый потенциал, цифровизация, обучение, компетенции, программно-целевые технологии.*

В условиях динамично меняющейся внутренней и внешней среды компании осуществляют поиск ключевых факторов, которые позволят обеспечить им конкурентные преимущества на рынке, а также поступательное и долгосрочное развитие. Одним из таких факторов является развитие кадрового потенциала. Именно персонал компании на сегодняшний день становится одним из ключевых факторов, влияющих на конкурентоспособность компании. Если менеджмент компании не будет понимать и осознавать необходимость постоянного развития и наращивания своего кадрового потенциала, осуществлять поиск эффективного его использования, то в реалиях современной экономической бизнес-среды вопросом времени является стабильное функционирование компании.

В научной литературе под кадровым потенциалом понимается сочетание личностных характеристик персонала их специальных знаний, квалификации и опыта, а также потенциальных возможностей, которые в процессе трудовой деятельности могут быть активированы и использованы организацией для достижения поставленных краткосрочных или долгосрочных целей.

Статистика показывает, что мировой ВВП ежегодно недополучает $5 трлн. по причине низкой производительности труда. Невозможность найти достаточное количество кадров с нужной квалификацией по мере перехода стран к цифровой экономике стала одной из главных проблем на рынке труда, гласят данные совместного доклада BCG, Росатома и WorldSkills «Массовая уникальность – глобальный вызов в борьбе за таланты». В России квалификационную яму оценивают в 33,9 млн человек. В связи с этим работодатели, потенциальные и действующие сотрудники, высшие учебные заведения, а также государство должны объединить свои усилия в системном решении обозначенной проблемы и осуществлять непрерывный поиск способов усиления кадрового потенциала как на уровне компаний, так и на уровне государств.

Вернемся к содержательной сущности кадрового потенциала, отталкиваясь от которой могут разрабатываться программно-целевые планы по его наращиванию. В формализованном виде сущность кадрового потенциала отражена на рис.1.

Исходя из сущности кадрового потенциала можно выделить два элемента, требующих непосредственного и активного воздействия со стороны всех заинтересованных лиц в развитии потенциала, а именно это получение специальных знаний в области цифровых технологий и процессов цифровой трансформации, а также более активное использование потенциальных возможностей своих сотрудников для дальнейшего развития исходя из стратегических целей и ориентиров компании. При этом необходимо помнить, что данный процесс должен отвечать требованиям комплексности и гибкости, обладать высокими адаптивными характеристиками.

На уровне компаний прослеживается тенденция отождествления понятий автоматизации и цифровизации и персонал не всегда понимает принципиальную разницу между этими процессами, что зачастую ведет к недопониманию со стороны персонала и возникновению сопротивления в области получения и внедрения новых знаний.

Рис. 1. Кадровый потенциал компании в условиях глобальной цифровизации: элементы и ключевые области воздействия

Поэтому компаниям, вставшим на путь активного внедрения цифровых технологий, необходимо на уровне уже кадровой политики прописать

необходимость получения знаний в области цифровых технологий и способы получения данных знаний с целью достижения стратегических целей развития компании в целом.

Следующим этапом необходимо обеспечить активные действия компании в направлении усиления и развития кадрового потенциала своих сотрудников, которые могут быть реализованы посредством различных образовательных проектов или программ, в том числе и совместно с высшими учебными заведениями. На данном этапе необходимо определить на сколько масштабными буду данные проекты или программы. С этой целью необходимо провести ретроспективный и перспективный анализ потребности в знаниях персонала в области цифровых технологий с учетом специфики деятельности компании, оценить уровень фактических знаний и найти так называемы «разрыв» между необходимым уровнем знаний и фактическим. При этом надо также помнить, что при недостаточном внимание со стороны менеджмента компании к этому вопросу выявленный «разрыв» с течением времени может расти в геометрической прогрессии и может наступить момент, когда предприятие не сможет справиться с нехваткой знаний у своего персонала. Потребуются кардинальные меры по привлечению специалистов с необходимым уровнем знаний и, например, увольнением своих сотрудников.

Для того, чтобы этого не допустить компании целесообразно закрывать эту проблемную зону за счет реализации программ, сформированных на основе программно-целевых технологий. Идея данного подхода заключается в том, что компания формирует дерево целей в области обеспечения развития кадрового потенциала своих сотрудников с акцентом на усиление знаний в области цифровых технологий. Разрабатывается множество альтернативных вариантов управленческих решений, направленных на достижение каждой цели. Каждая альтернатива оценивается по определенной системе оценочных показателей. В результате оценки остаются только оптимальные варианты решений для определенной ситуации, и именно они входят в программу, разрабатываемую под конкретную цель.

Учитывая то, что любая компания осуществляет свою деятельность в условиях ограниченных ресурсов, то потребуется выстраивание приоритетности в достижении целей и соответственно разработанных программ.

При формировании программ целесообразно рассматривать различные формы обучения, которых на рынке образовательных услуг в настоящее время достаточное количество, в том числе предусматривать бесплатное обучение по усилению цифровой грамотности на программах, имеющих государственную поддержку.

Обучение можно рассмотреть в таких направлениях, как:

- корпоративные университеты;
- обучение персонала на программах дополнительного образования как очно, так и с использование дистанционных технологий;
- получение второго высшего образования по требуемому направлению;
- самообразование и саморазвитие. Данное направление менеджментом компании должно поощряться, а сотрудников, добивающихся результатов в получении новых знаний, отвечающих стратегическим и тактическим целям компании за счет самообразования целесообразно включать в кадровый резерв, как имеющих высокий потенциал;
- обучение по программам обмена опытом с бизнес-партнёрами;
- обучение и обмен опытом на передовых участках внутри компании.

Таким образом, концептуальная постановка проблемы и осознание менеджментом компании необходимости ее оперативного решения, принятие соответствующих управленческих решений, направленных на раз-

витие кадрового потенциала позволят в условиях цифровой экономики и реализации глобальных трендов в области цифровизации обеспечить себе достаточно сильную конкурентную позицию на рынке, а также реализовать новое видение за счет вовлечения сотрудников, обладающих уникальными компетенциями и навыками работы в цифровой среде в трансформационные процессы компании.

Список литературы

1. Зорина Т.П. Понятие кадрового потенциала / Т.П. Зорина, Г.И. Коноплёва // Международный студенческий научный вестник. – 2015. – №4–1 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://eduherald.ru/ru/article/view?id=12619
2. Кадры в эпоху цифровой экономики. – РИО новости [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ria.ru/20191230/1562653998.html

Сомов Денис Сергеевич
д-р пед. наук, доцент, врио ректора
Мухаметшин Александр Тагирович
канд. пед. наук, первый проректор
ФГБОУ ВО «Гжельский государственный университет»
г. Электроизолятор, Московская область

DOI 10.31483/r-99091

АКТУАЛЬНОСТЬ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация*: статья посвящена вопросам актуализации интеграционных процессов в сфере высшего университетского образования в целях повышения его потенциала в современных социальных условиях. Обоснована позиция автора о необходимости исследования вопросов реализованности процесса интеграции в различных вариантах и векторах направленности. Дан анализ существующей практики интеграции как основы построения будущего системы высшего образования с учетом прогнозов развития страны и общества. Выявлены возможности университета в решении приоритетных образовательных задач средствами объединения и взаимодействия образовательных учреждений разного уровня и статуса, в международном, региональном и межвузовском сетевом масштабе. Определены перспективы сотрудничества образовательных и социально ориентированных сообществ и субъектов друг с другом и социумом в целях взаимоподдержки и достижения общих целевых ориентиров. Представлен опыт отдельно взятого отечественного университета, выстраивающего интеграционные связи между элементами системы образования в ходе совместной деятельности в едином информационном пространстве современности.*

Ключевые слова*: интеграционные процессы в образовании, интеграция в сфере высшего университетского образования, основные направления интеграции в образовании, социально-интегративный подход.*

Проблемы повышения качества подготовки квалифицированных кадров в стране обостряют востребованность образования высшего уровня, реализованного соответственно современным запросам времени, общества, экономики и самих обучающихся. В настоящее время необходим

акцент на качестве образовательной деятельности, который может базироваться только на перспективном развитии интеграционных процессов. Развитие и совершенствование названных процессов и явлений в сфере высшего образования возможно, как ответ на потребности модернизации экономики страны и внешние вызовы глобализации.

Анализ теоретических источников, психолого-педагогических и социологических исследований, образовательной деятельности и социальной практики университетов свидетельствует, что выявляются различные направления, по которым осуществляется интеграция в сфере высшего образования:

- международная деятельность отражает грани взаимодействия субъектов системы высшего образования разных стран, такие как восточноазиатское, евразийское (в рамках Евразийского экономического союза) и европейское (Болонский процесс), предусматривая включение в интеграционные процессы модернизации, происходящие в современном мире;
- территориально-региональное сотрудничество образовательных учреждений высшего уровня характеризуется решением задач системно-содержательной интеграции, укрепляя нелинейные сетевые взаимосвязи между университетами одного уровня (совместные научные проекты, образовательные программы, обмен профессорами и студентами), что помогает им достигать более высоких результатов в развитии качества образования выпускников, активизирует получение ими новых знаний, поиск новых образовательных возможностей, которые недоступны в своем учебном заведении, регионе или стране;
- научно-образовательное взаимодействие предполагает развитие академической мобильности научно-педагогических работников, взаимообмен лучшим педагогическим и управленческим опытом преподавателей в целях оптимизации сотрудничества в данной сфере для развития человеческого капитала его участников, способствует решению социального и государственного запросов, и индивидуально-личностных задач обучающихся, обновлению целей и перспектив будущего всей сферы высшего университетского образования [2; 3; 6].

Конкретные шаги и способы, которые используются для развертывания интеграции в сфере высшего образования и содействуют повышению конкурентоспособности отдельного университета региона на мировом уровне, обеспечивая рост качества образования выпускников можно рассмотреть на примере деятельности Гжельского государственного университета. В настоящее время здесь успешно представлены все вышеназванные направления.

Международная деятельность ГГУ позволяет рационально решить за счет интеграции и внедрения инновационных технологий новой эпохи внутренние задачи обновления результатов образовательного процесса, повысить международную конкурентоспособность отечественной системы образования. Проводятся целевые маркетинговые исследования, организуются выставки, конференции и другие значимые события от университета, укрепляются связи с будущими работодателями выпускников.

Границы международного сотрудничества расширяются за счет подписания ряда документов с высшими учебными заведениями разных стран мира: рамочной конвенции о международном сотрудничестве с

университетом Матансас; подписания соглашения с Национальным центром обучения искусству Министерства культуры Республики Куба; соглашения о сотрудничестве с образовательными учреждениями и мастерскими в Гаване и Варадеро. Кубинские художники-керамисты принимают участие в международных фестивалях, которые проводятся в университете. Кубинские студенты обучаются по направлению подготовки Декоративно-прикладное искусство и художественные промыслы.

В Польше, в Университете гуманитарных и естественных наук им. Ян Длугоша в Ченстохове состоялась выставка живописных работ доцента кафедры ГГУ по теме «Россия близкая – Россия далекая». А в ГГУ состоялась выставка живописи талантливых студентов из Сальвадора.

Недавним знаковым событием является открытие в Гжельском государственном университете мемориального постамента керамических масок «Голос взгляда», который установлен 1 июня 2021 г. как благодарность художников Гжели и Италии врачам за их стойкость и волю к победе над пандемией и в память о жертвах COVID-19. Такой же постамент был открыт 8 сентября 2020 г. в Италии, в Милане.

Подобное взаимодействие на уровне соглашений и договоров служит укреплению межвузовских связей в области образования, науки, культуры и искусства, а также, эффективной подготовке научных кадров. Уточняются между университетами различного уровня и статуса, в рамках совместных научных проектов, эффективные направления поиска новых источников достаточного финансирования, рациональные подходы к организации учебного процесса в университетах, ориентированных на классическое образование или на рынок. Все это помогает им достигать более высоких результатов образовательной деятельности.

Сконцентрированы первостепенные усилия на развитии взаимных мобильных обменов, стажировок, участия в совместных проектах и программах сотрудничества студентов и преподавателей в силу необходимости выделения лучших образцов для распространения их опыта.

Происходит взаимообогащающий поиск путей дальнейшего совершенствования сферы высшего университетского образования, обоснования логики принятия управленческих решений по данному вопросу. С одной стороны, в рамках глобализации важна интеграция университетов в общую систему образования в соответствии с Болонскими принципами, с другой, в образовательной деятельности вузов принципиально значимо сохранение национальной специфики и местных традиций.

Наиболее перспективно осуществляются университетом дружеские связи с республиками ближайшего или приграничного зарубежья, что надежно укоренилось в умах заказчиков образовательных услуг нашей страны, и существуют веские доводы в поддержку приоритетной интеграции такого характера:

- у стран общее социальное и культурное наследие союза республик, включая язык межнационального общения, благодаря которому студенты без дополнительной подготовки включаются в образовательные процессы учебных заведений любого государства в рамках содружества стран;
- у этих стран имеются похожие общие цели развития и взаимодействия, обусловленные постсоветским прошлым регионов с русскоязычным населением. Это потенциально способствует организации совместной

целенаправленной подготовки специалистов по наиболее востребованным профилям образования с учетом уровня технологического развития этих стран и их ориентации на модернизацию экономики общества;

- наличие безвизового пространства дает возможность осуществлять интеграцию без лишнего бюрократизма;

- существуют действующие соглашения между странами, которые предусматривают взаимное признание и эквивалентность документов об образовании, ученых степенях и званиях, что существенно облегчает включение будущих специалистов в общие региональные рынки труда.

В образовательной интеграции, в частности, используется формат конкурсов научно-исследовательских и творческих работ преподавателей и сотрудников образовательных учреждений и студентов. Наиболее востребованы номинации по традиционным, специфичным для вуза направлениям работы, с повышенный спросом и признанным качеством. В ГГУ это «Художественная керамика (фарфор), «Роспись по фарфору», «Художественная керамика», «Декоративная пластика», «Круглая скульптура», «Живопись», «Графика».

В сотрудничестве с Белорусским государственным университетом культуры и искусств, продолжается реализация программы студенческого академического обмена. Студенты в аналитическом интервью делятся впечатлениями о том, насколько Гжельский университет прекрасен внутри и снаружи: на каждом этаже представлены работы по рисунку и живописи, в холле первого этажа размещена выставка керамических изделий, скульптуры и других студенческих работ, экспозиции постоянно меняются. Занятия проводятся в больших современно оборудованных аудиториях и мастерских, много места для творчества. Благодарность выражают квалифицированным мастерам, преподавателям художественных дисциплин, за знания и ценный профессиональный опыт. Особенно уникальны занятия по керамике и гжельской росписи.

Отмечают, что в университете много спортивных секций: волейбол, футбол, теннис, самбо и др. Близость к Москве способствует успешной реализации социокультурных программ – состоялось посещение Кремля и Красной площади, ВДНХ, музеев и выставок, достопримечательностей и архитектуры старинных улиц столицы. Полгода изучения специфичной сферы декоративно-прикладного искусства позволили студентам освоить каноны гжельской росписи. И в конце семестра воскликнуть: бело-синий цвет останется в наших сердцах навсегда!

Портфель договоров о сотрудничестве и интеграции образовательной деятельности постоянно пополняется, документально подтверждая дружбу стран, городов, регионов и народов в сфере высшего образования: здесь Варшава, Белоруссия, Казахстан, Армения, Абхазия, Тула, Москва.

Проведенные обмены, семестровые стажировки, участие в конкурсах, научной и социокультурной жизни друг друга расширяют кругозор и преподавателей, и студентов, изменяя их приоритеты в учебе, помогают самоопределяться, выбирая достойные позиции на рынке труда. Совершенствуется профессиональная направленность и целеустремленность обучающихся в ходе профессиональной подготовки и выборе специализации, оттачивается личный опыт преодоления трудностей, связанных с адаптацией к новой социокультурной среде, познанием особенностей современной высокой конкуренции в учебе и труде [1; 4].

Научно – образовательное взаимодействие организаций и учреждений с ГГУ осуществляется как неотъемлемая составляющая интеграционных процессов – целенаправленно, на долгосрочной основе, согласно существующим договоренностям.

Российская высшая школа исторически брала на себя функционал централизации окружающей действительности, задавая приоритет ориентиров на развитие науки, культуры, уровня образованности населения. ГГУ стремится продолжать вековые традиции в современных условиях. Прорывным направлением в рамках образовательной интеграции становится изучение и учет лучшего педагогического и социального опыта по уровню внедрения образовательных и производственно-прикладных технологий, введения новых специальностей, организации интеграционных процессов с образовательными учреждениями, наукой и производством региона.

Тесные связи укрепляются ГГУ с предприятиями, где студенты получают практику рядом с известными мастерами уникального дела, среди которых Общество с ограниченной ответственностью «Керамика Гжели», ООО «Гжель – художественные мастерские», ООО «УК «Гжель», Речицкий фарфоровый завод (АО «РФЗ»), ООО Предприятие «Арт-Модерн керамика».

Интеграция способствует расширению границ социокультурного познания профессии и особенностей своего края, усиливая его привлекательность для выпускников и абитуриентов ГГУ. Проводится совместная работа со школами для развития IT, предпринимательских и педагогических профильных классов в целях совершенствования системы непрерывного профессионального образования. С университетом успешно сотрудничают Гжельская средняя общеобразовательная школа с изучением предметов художественно-эстетического цикла, школы №2 г. Шатура, Люберцы, три новые художественные школы в г. Пушкино, г. Одинцово, г. Апрелевка, культурно-досуговый центр «Софьинский». Получило в рамках ГГУ дальнейшее развитие движение WorldSkills, и участие студентов в этом новационном проекте стало уникальной возможностью для раскрытия их профессиональных компетенций.

Таким образом, прорывным направлением в рамках образовательной интеграции должны стать изучение и учет лучшего опыта коллег, опережающих по уровню внедрения образовательных технологий, введения новых специальностей, организации взаимодействия с наукой и производством. Модернизационное развитие экономики требует быстрого обновления научных и практических навыков выпускников высшей школы, (считается, что по ряду специальностей знания должны обновляться каждые пять лет).

Актуальная интеграция в сфере высшего образования – это и ответ на вызовы глобализации, и фактор устойчивого развития страны, и необходимое условие комплексного обновления всех сфер жизнедеятельности общества. Интеграционные процессы ведут к созданию структур и нелинейных сетевых взаимосвязей между университетами и иными образовательными и социально ориентированными организациями и учреждениями, что позволяет успешно проводить активную образовательную политику, ориентированную на завтрашний день.

Список литературы

1. Арефьев А.Л. Направления академической мобильности в странах СНГ и Балтии / А.Л. Арефьев, П.А. Арефьев, В.В. Гоблик // Образование и наука в России: состояние и потенциал развития: сб. науч. тр. Вып. 2. – М., 2017. – С. 148–170.

2. Джойс Э.А. Образование в современном обществе / Э.А. Джойс, А.А. Симаков // Совершенствование образовательных программ, планирование и реализация учебного процесса в соответствии с ФГОС ВО. – Омск, 2018. – С. 20–23.

3. Кройтор С.Н. Непрерывное образование в современном контексте: сущность и основные функции / С.Н. Кройтор // Социол. альманах. – 2014. –№5. – С. 319–325.

4. Модернизация системы высшего образования Армении в контексте интеграционных процессов. – Ереван: Изд-во РАУ, 2017. – 133 с.

5. Садовничий В.А. Московский государственный университет им. М. Ломоносова на пути обновления / В.А. Садовничий // Образование и наука в России: состояние и потенциал развития: сб. науч. тр. Вып. 2. – М., 2017. – С. 116–141.

6. Титаренко Л.Г. Современные интеграционные процессы в сфере высшего образования: предпосылки, закономерности, перспективы / Л.Г. Титаренко // Журнал Белорусского государственного университета. Социология. Минск: БГУ. – 2018. – №1. – С. 82–90.

Щедрина Елена Владимировна
канд. пед. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА им. К.А. Тимирязева»
г. Москва

Болотов Дмитрий Сергеевич
студент
ГБП ОУ «Кашинский колледж»
г. Кашин, Тверская область

DOI 10.31483/r-98657

НОВАЯ РЕАЛЬНОСТЬ: VUCA-МИР

Аннотация*: в работе рассмотрено понятие VUCA-мира, как нового явления, сопровождающегося высокой изменчивостью, неопределенностью, сложностью и неоднозначностью. Становление и развитие этого явления тесно связано с цифровой трансформацией современного общества, которую можно рассматривать в разнообразных аспектах, но главным образом с позиции активного внедрения цифровых технологий, создающих цифровые продукты и услуги. Отдельное внимание уделено «сквозным» технологиям, создающим высокотехнологичные цифровые продукты и сервисы, и оказывающим влияние на все отрасли, меняя правила организации бизнеса и выстраивания жизненного вектора людей.*

Ключевые слова*: VUCA-мир, сквозные технологии, цифровизация, цифровая трансформация.*

Широко распространённое в наши дни словосочетание «цифровая трансформация» однозначно не определено. Встречаются множество определений этого понятия: «цифровая зрелость бизнеса», «цифровая революция», «безбумажный офис», «трансформация системы управления путём пересмотра стратегии, моделей, операций, продуктов, маркетингового подхода и целей, обеспечиваемая принятием цифровых технологий» [1].

Как отмечает А. Прохоров в книге «Цифровая трансформация. Анализ, тренды, мировой опыт» цифровая трансформация может быть определена по-разному «достижение операционной эффективности и гибкости с использованием цифровых технологий», «бизнес-модель, которая позволяет создавать ценности и получать доход» [2].

Детлеф Ла Гранд [4] в своем определении цифровой трансформации упоминает и социальные сети, и краудфандинг, и краудсорсинг, и облачные технологии, и мобильный интернет, и технологии больших данных, и искусственный интеллект (ИИ), и 3D-принтеры, и дополненную реальность, и носимые устройства, и продукты с открытым исходным кодом.

В условиях цифровой трансформации современного общества все чаще можно услышать новое понятие VUCA-мир. Впервые этот термин появился в конце 80-х годов прошлого столетия для описания состояния стран после «холодной войны». Акцент в определении этого понятия был сделан в направлении развития технологий, в том числе информационных.

VUCA-мир – это мир высокой изменчивости, неопределенности, сложности и неоднозначности. Темп изменчивости в VUCA-мире с каждым годом наращивается, и может в перспективе достигнуть таких единиц измерения как полгода, месяц, неделя, день, минута.

Готовность объектов и субъектов современного мира к жизни в новейших цифровых условиях должна определяться трансформацией в направлении трех составляющих: необходимо быть «умными, быстрыми и гибкими».

По прогнозам специалистов по цифровизации, в период с 2038 по 2050 годы произойдет кардинальное изменение внешнего мира: мир станет другим, совершенно новым, цифровым, диктующим новые правила выживания в нем [4].

В таком мире внесение изменений в процессы будет происходить сиюминутно, «нажатием одной клавиши», благодаря развитости цифровой инфраструктуры, совершенства алгоритмических решений и активного использования «сквозных» технологий.

«Сквозными» принято называть передовые научно-технические отрасли, создающие высокотехнологичные цифровые продукты и сервисы, оказывающие влияние на все отрасли, меняя правила организации бизнеса и выстраивания жизненного вектора людей.

Под сквозными технологиями принято понимать:

- большие данные (Big Data);
- нейротехнологии;
- машинное обучение (Machine Learning) и искусственный интеллект;
- блокчейн (Blockchain);
- робототехнику;
- виртуальная и дополненная реальность;
- беспроводная связь;
- сенсорика и другие.

Неопределенность – это основная составляющая таких изменений, описываемая многообразием альтернативных решений, направленных на получение положительного экономического или социального эффекта. При этом неопределенность, в данном случае, предоставляет возможности для поиска новых нешаблонных решений с помощью «сквозных технологий» и минимизации влияния человеческого фактора.

Преимущества обусловлены способностями технических средств и новейших технологий оперативнее, рациональнее и эффективнее прогнозировать, анализировать, находить проблемы, фиксировать, собирать и обрабатывать данные [4].

Готов ли современный человек к таким кардинальным изменениям в своей жизни, способен ли он адаптироваться к быстроменяющимся условиям и необходимости осваивать новые технологии, профессии? Кто он, человек будущего VUCA-мира?

Очевидно, что процесс трансформации запущен и обратного пути нет. В связи с этим уже сейчас, необходимо адекватно воспринимать происходящие изменения, и принимать меры для подготовки человеческого ресурса к жизнедеятельности в принципиально новых условиях, менять свое восприятие происходящих и предстоящих изменений.

Сложно спрогнозировать профессии, которые будут востребованы на рынке труда будущего, и то каким будет этот рынок, как будут выстраиваться отношения работодателя и работника, какой будет высокоэффективное производственное предприятие, по каким законам будет выстраиваться бизнес, какими будут бизнес-процессы в новых условиях.

Очевидным становится то, что все происходящие изменения в наши дни должны восприниматься адекватно, без протеста и нежелания осваивать новое, неизвестное и пугающее.

Список литературы

1. Свободная энциклопедия. Википедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Цифровая_трансформация

2. Цифровая трансформация. Анализ, тренды, мировой опыт / А. Прохоров. – Издательские решения, 2018. – 460 с.

3. Трушкин С. Цифровая трансформация: как раскачать бизнес / С. Трушкин [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://uprav.ru/blog/tsifrovaya-transformatsiya-kak-raskachat-biznes/

4. The Nine Elements of Digital [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://oukas.info/?u=The+Nine+Elements+of+Digital+Transformation.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ СФЕРЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ ФИНАНСОВ

Березина Наталия Вячеславовна
канд. экон. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Чувашский государственный
университет им. И.Н. Ульянова»
г. Чебоксары, Чувашская Республика
Аркадьева Ольга Геннадьевна
канд. экон. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Чувашский государственный
университет им. И.Н. Ульянова»
г. Чебоксары, Чувашская Республика
Аркадьев Михаил Владиславович
заместитель председателя
ООО «Ист икс»
г. Чебоксары, Чувашская Республика

ОСОБЕННОСТИ ВЫБОРА МЕТОДА ОЦЕНКИ РИСКА В СЕКТОРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Аннотация*: в статье обоснована необходимость осуществления государством оценки финансовых рисков и приведена классификация рисков, учитывающая дифференциацию подходов к их оценке. Методы оценки сгруппированы по способу доказательства гипотез и обоснования выводов; существенные характеристики риска изучены для оценки государством финансовых рисков с позиции ограничений, определяющих выбор метода оценки отдельных разновидностей финансовых рисков.*

Ключевые слова*: риск, финансовые риски, сектор государственного управления, оценка риска, методы оценки, ограничения.*

Вопросы оценки риска на сегодняшний день являются одними из самых остро обсуждаемых в научной среде. Большое количество потрясений в новейшей истории, сопровождающихся человеческими и финансовыми потерями, вынуждает обращать пристальное внимание на выбор методов оценки рисков и детально обосновывать этот выбор. Выбор метода оценки рисков для сектора государственного управления предопределяет конкретную реакцию аппарата управления в соответствии с полученными результатами. С экономической точки зрения дальнейшие действия по результатам оценки, вынуждают отвлекать общественные финансы из их естественного оборота. Качество оценки также влияет на точность определения объемов необходимых ресурсов. Отвлечение общественных финансовых ресурсов в краткосрочной перспективе сужает возможности по выполнению государством своих функций, в случае привлечения внебюджетных источников дополнительно ограничиваются текущее воспроизводство и потребление. Качество оценки способствует достижению оптимального соотношения между текущими потерями в результате

отвлечения ресурсов и будущими выгодами в результате обеспечения непрерывности экономических процессов.

В научной литературе оцениваются различные характеристики риска. Помимо самой концепции риска, в рассуждениях затрагиваются связанные стороны, такие, как вероятность, уязвимость, устойчивость и способность к восстановлению [3, с. 4]. Граница между данными характеристиками условна и подлежит уточнению с учетом особенностей сферы оценки и конкретных применяемых методов.

Сами методы по способу доказательства гипотез и обоснования выводов можно условно разделить на те, которые предполагают опору на измеряемые величины (количественные) и методы, предполагающие вербальные описания, характеристики объекта исследования и его сравнение с другими объектами (качественные). Необходимость применения смешанных методов обусловлена тем фактом, что восприятие риска человеком шире, чем его количественная оценка [1, с. 230]. Предметная привязка конкретных методик к сферам оценки риска определяется ограничениями, накладываемыми субъектами, объектами и целями оценки.

Традиционно группа рисков, связанных с формированием, распределением, перераспределением и использованием централизованных фондов для обеспечения выполнения собственных функций и осуществления деятельности по государственному управлению и регулированию, достаточно хорошо поддается изучению как с использованием математического аппарата анализа, так и с позиции теоретических рассуждений. Бюджетно-налоговые же риски и риски управления суверенными фондами испытывают влияние существенно большего количества ограничений [2, с. 90], что связано:

1) с большей степенью влияния обязательности исполнения норм закона, обеспеченной мерами государственного принуждения;

2) с иерархией в принятии решений по управлению рисками на различных уровнях управления.

В первую очередь, следует обозначить влияние закона на все характеристики финансовых рисков. Использование нормативно-правовых инструментов ограничивает изменчивость набора показателей, характеризующих финансовые процессы, искусственно устанавливает диапазон их изменений, отличный от того, что формируется под воздействием исключительно экономических законов. Макроэкономические факторы оказывают настолько комплексное влияние, что при осуществлении оценки финансовых рисков на макроуровне сложно разграничить, например, влияние изменения цен на энергоносители отдельно на вероятность изменения, отдельно на уязвимость бюджетных показателей, а их влияние, в свою очередь, отделить от влияния правовых норм, например, – от конкретной закрепленной в бюджетных правилах методики формирования и распределения нефтегазовых доходов.

В результате реализации положений нормативных актов диапазон колебаний показателей, с помощью которых происходит оценка риска, может ограничиваться искусственно. Иногда вероятность проявления конкретной разновидности риска может быть заранее предопределена законодательно, например, в результате инфляционного таргетирования. В идеальной среде процессы на финансовом рынке подчиняются своим внутренним законам или рассматриваются как стохастические. Ста-

тистические оценки закономерностей и их устойчивость, испытывающие влияние норм права и международных договоренностей, могут быть смещены (например, вследствие влияния санкций и ограничений по допуску ценных бумаг конкретных компаний к торгам). Нормативное регулирование воздействует также на изменение премии за риск.

Бюджетные реформы, изменяя сложившиеся процессы, зачастую делают попытки статистической оценки бюджетных показателей бессмысленными, напрямую влияя на репрезентативность совокупности формируемых данных, а также на их сопоставимость во времени и пространстве. Накопление данных для оценки бюджетно-налоговых рисков за пределами бюджетной отчетности в целях применения экономико-статистических методов сопровождается существенным отвлечением общественных ресурсов, что способно нивелировать полезный эффект от осуществления оценки.

Фактор иерархии оказывает наибольшее влияние на способность к восстановлению отдельных сфер функционирования публично-правовых образований – нижестоящие уровни управления, по сути, лишены действенных инструментов управления рисками, кроме трансфертного. Ресурсы для противодействия конъюнктурным воздействиям для рисков из группы, связанной с формированием дополнительных ресурсов для экономики и обеспечения устойчивости финансовой системы, отнесены преимущественно на федеральный уровень управления. Разные уровни управления фиксируют разную степень изменчивости критических показателей в силу нормативного закрепления порядка формирования и распределения ресурсов.

Таким образом, можно заключить, что для федерального уровня управления возможна оценка всей совокупности финансовых рисков с позиции уязвимости и способности к восстановлению. Оценка устойчивости статистических оценок видится наименее востребованной, т.к. оценки изначально смещены – мало или не существует переменных, потенциально способных попасть под категорию независимых и случайных. А именно на принципах случайности и независимости строится вероятностная оценка риска. Для регионов и муниципалитетов имеет смысл оценка с позиции уязвимости, для чего могут использоваться методики рейтингования с применением различных методов на основе установления базовых, временных и контекстных метрик.

Следует особо отметить, что для сектора государственного управления в большей степени характерно осуществление оценки постфактум – по результатам проявления риска. Из-за большого количества ограничений в оценке присутствует определенная доля случайности, разрешаемой тем, соответствует ли выбранный метод риску, имеется ли соответствующий сфере инструментарий для оценки, учитываются ли все исходы многовариантных процессов. Ввиду этого на современном этапе развития риск-менеджмента в секторе государственного управления количественные методы оценки применяются точечно, а методики, формирующие рейтинги и рэнкинги, призваны решать узкоспециализированные вопросы оценки финансовых рисков (распределение трансфертов, определение качества управления региональными и муниципальными финансами). Финансовые риски трансформируются с такой скоростью, что это приводит

к появлению их новых комбинаций, охватывающих различные уровни распространения и проявления. В ракурсе же формирования принципиального подхода к выбору и обоснованию методов оценки рисков государством присутствует множество концептуальных противоречий, обусловливающих низкую эффективность системы стратегического планирования.

Список литературы

1. Аркадьева О.Г. Формирование культуры риск-менеджмента в секторе государственного управления / О.Г. Аркадьева, Н.В. Березина // Устойчивое развитие: общество, экология, экономика: материалы XV международной научной конференции. – 2019. – С. 222–234.
2. Аркадьева О.Г. Проблемы использования данных органов власти в научных исследованиях финансовой сферы / О.Г. Аркадьева, Н.В. Березина // Финансовое просвещение: материалы III всероссийской научно-практической конференции по финансовому просвещению в России. – М.: Ассоциация развития финансовой грамотности, 2021. – С. 88–93.
3. Aven T. Risk assessment and risk management: Review of recent advances on their foundation // European Journal of Operational Research. – 2016. – №263. – pp. 1–13.

Гердо Андрей Эдуардович
магистрант
ФГБОУ ВО «Чувашский государственный
университет им. И.Н. Ульянова»
г.Чебоксары, Чувашская Республика

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ФОНДОВОГО РЫНКА РФ И ЕГО ПРОБЛЕМЫ

Аннотация*: в статье рассмотрен рост фондового рынка России в результате цифровой трансформации. Изучено влияние государства на данную отрасль в виде применения стимулирующих и ограничительных мер. Описаны проблемы государственного регулирования рынка ценных бумаг.*

Ключевые слова*: инвестиции, рынок инвестиций, фондовый рынок, рынок ценных бумаг, частные инвесторы.*

В последние годы финансовая сфера продемонстрировала значительный рост под влиянием совокупности факторов как эволюционного характера, в результате развития информационных технологий, так и вынужденного характера – пандемия COVID-19 буквально вынудила перевести большую часть различных процессов в цифровой формат [1].

Итогом произошедших изменений в разрезе фондового рынка России стала цифровая трансформация данной отрасли, снизившая порог входа для частных инвесторов. Вкупе с государственным стимулированием частных инвестиций и активным продвижением инвестиционных продуктов профессиональными участниками рынка ценных бумаг это привело к стремительному росту фондового рынка [2]. На рис. 1 отображено изменение количества клиентов участников торгов фондового рынка Московской биржи, т.е. частных инвесторов, зарегистрированных в Системе торгов биржи, в 2011–2021 гг.

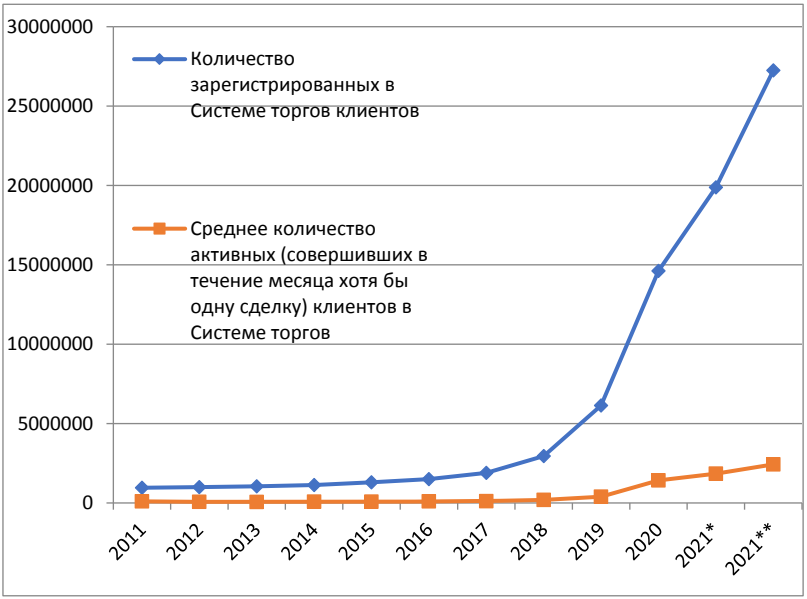


Рис. 1. Количество зарегистрированных в Системе торгов Московской биржи частных инвесторов в 2011–2021 гг. Учитываются только физические лица-резиденты РФ

*Примечание.**На конец мая 2021 г.

*Примечание.***На конец 2021 г. при сохранении текущих темпов роста.

Ведущими операторами рынка долгое время являлись ОАО (впоследствии ПАО) «Сбербанк России» и ЗАО «ВТБ 24», впоследствии ПАО «ВТБ». Данные организации удерживали первые 2 позиции по количеству зарегистрированных в Системе торгов Московской биржи уникальных клиентов в 2011–2016 гг. в рассматриваемом периоде.

Ситуация начала меняться в 2017 г., когда ведущие участники рынка взяли курс на цифровую трансформацию отрасли [3]. В настоящее время первую строчку вышеупомянутого рейтинга занимает АО «Тинькофф Банк», позиционируемый как «первый в России онлайн-банк без отделений», в т.ч. отделений брокерского обслуживания, и активно продвигающий цифровой сервис «Тинькофф Инвестиции» в медиаисточниках.

На втором месте находится ПАО «Сбербанк России», предоставляющий клиентам доступ к фондовому рынку через приложение «СберИнвестиции». Далее следуют ПАО «ВТБ», АО «Альфа-Банк» и ООО «Компания БКС». Каждая из организаций обладает собственным программным обеспечением, позволяющим клиентам совершать операции на рынке ценных бумаг в режиме онлайн.

Основополагающим шагом со стороны государства для стимулирования российского фондового рынка послужило создание в 2015 г. особого

вида брокерского счёта под названием «Индивидуальный инвестиционный счёт». ИИС позволяет инвестору получить выгоду в виде получения налогового вычета в сумме до 52 т.р. в год (налоговый вычет типа А) либо в виде освобождения всего дохода, полученного на ИИС, от уплаты НДФЛ в размере 13% (налоговый вычет типа Б).

Внедрение индивидуальных инвестиционный счётов влечёт за собой следующие позитивные для экономики Российской Федерации результаты:

- стимулирование активности частных инвесторов на фондовом рынке в средне- и долгосрочном периоде ввиду того, что преференции по ИИС действуют не ранее, чем через 3 года после открытия такого счёта;
- поддержка национальной экономики за счёт инвестиций в публичные компании России, т.к. через ИИС можно инвестировать исключительно в рублях в ценные бумаги российских эмитентов.

Помимо поощрения начинающих частных инвесторов, государство старается защитить их от финансовых рисков, связанных с недобросовестной деятельностью отдельных проф. участников рынка ценных бумаг. Речь идёт об участившихся ситуациях, когда брокеры навязывали клиентам высокорисковые инвестиционные продукты, не предназначенные для начинающих инвесторов.

Первый зампред Центробанка Сергей Швецов в январе 2021 г. описал происходящее на фондовом рынке следующими словами: «И вот эти две тенденции – с одной стороны появление большого количества физических лиц, абсолютно без опыта и знаний, и появление широкого предложения продуктов с мутной структурой (до 600 млрд [рублей] мы сейчас оцениваем портфель таких продуктов на руках граждан), создали опасения <…> относительно того, что ожидания граждан, приобретших такие продукты, соответствуют действительности».

Для выхода из сложившейся ситуации органами государственной власти при содействии Центробанка было принято решение об изменении законодательства.

11 июня 2021 г. Президент России В.В. Путин подписал закон №192-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», согласно которому физлица, не имеющие статуса квалифицированного инвестора, не смогут покупать сложные финансовые инструменты без прохождения специального тестирования. Начать его планируется с 1 октября этого года, однако некоторые инструменты будут недоступны для покупки до 1 апреля 2022 года.

Несмотря на неоспоримую пользу в виде защиты неопытных инвесторов от крупных финансовых потерь по вине брокерских компаний, данный закон несёт в себе потенциальные риски для российского фондового рынка. Если цифровизация данной сферы предполагает снижение порога входа и упрощение процесса торговли ценными бумагами, то необходимость прохождения дополнительного тестирования может оттолкнуть потенциальных инвесторов, желающих пользоваться как можно большим количеством финансовых инструментов.

Кроме того, принятие вышеупомянутого закона, разрешающего неквалифицированным инвесторам торговать облигациями только российских эмитентов, имеющих высокий кредитный рейтинг, вероятно, негативно скажется на ликвидности облигаций развивающихся компаний, в настоящее время не имеющих соответствующего рейтинга.

Таким образом, можно сделать вывод о значительном росте фондового рынка России в последние годы, основанном на цифровой трансформации, благодаря которой отрасль не только не пострадала от пандемии COVID-19, но и смогла привлечь большое количество новых клиентов. При этом государство активно влияет на российский рынок ценных бумаг как с помощью стимулирующих мер, так и с помощью регулирования отрасли в целях защиты интересов физических лиц. Однако ужесточение государственного контроля влечёт за собой ряд проблем, решение которых позволит фондовому рынку России стабильно расти и развивать национальную экономику.

Список литературы

1. Аркадьева О.Г. Роль цифровизации в деятельности государственных органов управления финансами / О.Г. Аркадьева // Управление в условиях цифровизации социально-экономических процессов: сборник научных статей. – Чебоксары: Изд-во Чуваш. гос. пед. ун-та, 2020. – С. 13–18.
2. Макарова О.А. Акционерные общества с государственным участием. Проблемы корпоративного управления: монография / О.А. Макарова. – М.: Издательство Юрайт, 2021. – 211 с. – (Актуальные монографии). – ISBN 978-5-534-00938-5 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/469877
3. Яковлева А.С. Влияние пандемии COVID-19 на состояние региональных банков Чувашской Республики / А.С. Яковлева // Саяпинские чтения: материалы IV Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. – Тамбов: Державинский, 2021. – С. 138–144.

Ильина Нина Владимировна
старший преподаватель
Лысова Софья Витальевна
студентка
ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова»
г. Чебоксары, Чувашская Республика

ОСОБЕННОСТИ УЧЕТА ОДНОТИПНЫХ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ БЮДЖЕТНОЙ СФЕРЫ

Аннотация*: в статье рассматривается сущность однотипных основных средств, отраслевые особенности их аналитического учета государственными муниципальными бюджетными учреждениями в условиях автоматизации ведения бухгалтерского учета. Раскрывается значимость отдельных методик учета данного имущества с точки зрения возможности упрощения бухгалтерских процедур.*

Ключевые слова*: организации бюджетной сферы, государственные муниципальные учреждения, цифровизация, бухгалтерский учет, инвентарный объект, основные средства.*

В настоящее время одним из приоритетных направлений развития бухгалтерского учета является цифровизация. Она вносит изменения во все сферы жизни, а трансформация экономики, основанная на драйверах

информационного развития, определяет значимость обновления информационной среды новой экономики, что напрямую влияет и на бухгалтерский учет.

В современных реалиях осуществления хозяйственной деятельности для любой организации бюджетной сферы основные средства являются одним из ключевых объектов бухгалтерского учета, требующих достаточно пристального внимания. Поскольку практически каждое учреждение не обходится без использования основных средств, от применяемой методики учета данных активов во многом зависит достоверность информации в их бухгалтерской отчетности.

В государственных муниципальных бюджетных учреждениях часто оказывается много однотипных основных средств, имеющих невысокую цену (такие, как: парты, столы, стулья), и всем из них необходимо присвоить инвентарный номер, оформить инвентарную карточку, не реже одного раза в течение отчетного года проводить инвентаризацию. Индивидуальный учет таких объектов основных средств приводит к увеличению финансовых и временных затрат. Бухгалтер в таких ситуациях имеет право объединить «однотипные основные средства, которые имеют одинаковый срок полезного использования, и обладают несущественной стоимостью в один инвентарный объект» [1]. Границу существенности учреждение устанавливает самостоятельно [2]. В качестве предельного лимита несущественной стоимости удобно использовать сумму 100000 рублей, на которую при вводе в эксплуатацию начисляется 100% амортизация. Помимо мебели, федеральный стандарт бухгалтерского учета для организаций государственного сектора «Основные средства» также позволяет принимать библиотечные фонды, компьютерное оборудование и периферийные устройства (сканеры, принтеры и т. д.) в качестве единого неделимого инвентарного объекта. Тем не менее для бухгалтерской практики объединение компьютеров, расположенных, например, в одной учебной аудитории, в единый инвентарный объект является нецелесообразным в связи с тем, что даже при одном и том же планируемом сроке полезного использования данных объектов фактическое время работы отдельных компьютеров может существенно отличаться. Также часто возникают ситуации, когда один или два компьютера ломаются и выходят из строя. Ремонт и дальнейшее обслуживание данных объектов основных средств становится нецелесообразными с экономической точки зрения. В данной ситуации возникает необходимость разукомплектации одного инвентарного объекта с последующим принятием к учету всех компьютеров как отдельных объектов основных средств с регистрацией индивидуальных инвентарных номеров и соответствующих инвентарных карточек. В связи с этим зачастую совмещение компьютерной техники в единый инвентарный объект может не облегчить, а, наоборот, существенно затруднить работу бухгалтера.

Следует отметить, что элементы мебели из единого комплекса должны находиться в одном помещении. В частности, если сотрудники учебного учреждения захотят на постоянной основе перенести хотя бы один стул из одного кабинета в другой, комплекс перестанет существовать как единый инвентарный объект, и бухгалтеру также придется его разукомплектовывать и поставить все объекты мебели на индивидуальный инвентарный учет. В практическом отношении вся мебель отдельного

структурного подразделения бюджетного учреждения может значится за одним ответственным лицом. Однако, за частую, он не может постоянно контролировать ее перемещение в пределах всего здания, так как сотрудники могут перемещать столы и стулья из одного помещения в другое, например, при недостаточности мест, и забывать в последующем вернуть мебель на прежнее место. В результате при ежегодной инвентаризации у ответственного лица могут возникнуть проблемы с поиском недостающей мебели, входящей в состав одной отдельной инвентарной единицы. Он будет вынужден искать столы и стулья, закрепленные за конкретным помещением, и перемещать их по местам учета. В случае, когда в здании не один десяток аудиторий, этот процесс может затянуться на долго, а инвентаризация основных средств должна проводится минимум раз в год.

Решения по вопросам принятия к учету основных средств принимает постоянно действующая комиссия учреждения по поступлению и выбытию нефинансовых активов. При принятии решений они должны учитывать все тонкости дальнейшего использования данного имущества, риска его перемещения из одной аудитории в другую, вероятности и периодичности выхода оборудования из строя, а также целесообразности его последующего ремонта.

Например, государственное муниципальное бюджетное учреждение приобрело 15 стульев за 3500 руб. за единицу и 7 столов за 16000 руб. за штуку. Всю мебель планируется использовать в одном помещении. Комиссией учреждения по поступлению и выбытию нефинансовых активов должно быть принято решение учитывать каждое основное средство в качестве самостоятельного инвентарного объекта. В рамках аналитического учета данная операция оформляется инвентарной карточкой группового учета нефинансовых активов, которая используется для учета группы однородных объектов основных средств, в том числе предметов производственного и хозяйственного инвентаря стоимостью до 100000 руб. включительно. Отметим, что каждому объекту мебели будет присвоен отдельный инвентарный номер. В последующем, так как на объекты основных средств стоимостью до 10000 руб. включительно амортизация не начисляется, первоначальную стоимость данных объектов имущества следует списать с балансового учета при их передаче в эксплуатацию с параллельным отражением данной операции на забалансовом счете 21 «Основные средства в эксплуатации» [3].

Однако положим, что комиссия бюджетного учреждения решила учесть все стулья в качестве одного инвентарного объекта, такое же распоряжение было принято и по отношению к столам. В данном случае при постановке на учет комплексу объектов основных средств необходимо присвоить свой уникальный инвентарный порядковый номер, а внутренний инвентарный номер его отдельных компонентов сформировать как присоединение к общему инвентарному номеру комплекса объектов порядкового номера объекта, входящего в данный комплекс. В последующем при возможном выходе из строя основного средства, входящего в комплекс объектов, методика бухгалтерского учета ремонта будет аналогична ремонту обычного основного средства, не входящего в комплекс. Результаты текущего ремонта основного средства не изменяют стоимость объекта, не отражаются на счетах бухгалтерского учета и подлежат

отражению только в Инвентарной карточке. Таким образом, объединение группы однотипных недорогих основных средств в единый инвентарный объект приводит к тому, что бухгалтерия сокращает время, затрачиваемое на учетный процесс.

Основываясь на анализе принципов бухгалтерского учета однотипных объектов основных средств, можно прийти к выводу, что на практике в учете бюджетных образовательных учреждений целесообразно объединять основные средства в единый инвентарный объект при соблюдении следующих условий: объекты основных средств будут оставаться в одной аудитории; объекты будут служить один и тот же период времени; нести ответственность за сохранность основных средств будет одно ответственное лицо. В обратном случае объединение основных средств в единый инвентарный объект неоправданно, поскольку в дальнейшем это лишь усложнит учетный процесс по сравнению с кажущейся первоначальной экономией времени.

Очевидна необходимость цифровизации учетного процесса в организациях бюджетной сферы, которая позволит существенно облегчить труд работников бухгалтерской службы, своевременно выявлять и исправлять ошибки в учете, осуществлять контроль и эффективное управление учреждением.

Список литературы

1. Приказ Минфина России от 31 декабря 2016 г. N 257н «Об утверждении федерального стандарта бухгалтерского учета для организаций государственного сектора «Основные средства».

2. Приказ Минфина России от 31 декабря 2016 г. №256н «Об утверждении федерального стандарта бухгалтерского учета для организаций государственного сектора «Концептуальные основы бухгалтерского учета и отчетности организаций государственного сектора».

3. Приказ Минфина РФ от 1 декабря 2010 г. N 157н «Об утверждении Единого плана счетов бухгалтерского учета для органов государственной власти (государственных органов), органов местного самоуправления, органов управления государственными внебюджетными фондами, государственных академий наук, государственных (муниципальных) учреждений и Инструкции по его применению».

Марков Алексей Владимирович
канд. экон. наук, доцент
Васильева Евгения Владимировна
магистрант

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный
университет им. И.Н. Ульянова»
г. Чебоксары, Чувашская Республика

ФИНАНСОВАЯ ОТЧЕТНОСТЬ КАК ИНФОРМАЦИОННАЯ БАЗА ОЦЕНКИ БИЗНЕСА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Аннотация*: в статье рассматривается сущность и значение финансовой отчетности как важного источника процесса оценки бизнеса в условиях цифровой экономики. Актуальность данного вопроса заключается в том, что правильно сформированная финансовая отчетность*

является инструментом для выявления проблем в финансово-хозяйственной деятельности оцениваемого бизнеса. В связи с чем возникают проблемы соответствующего формирования источников информации, выбора инструментов для формирования отчетности. Цель статьи заключается в определении значимости финансовой отчетности как источника информации оценки бизнеса. Задачи работы: раскрыть сущность финансовой отчетности; определить требования, предъявляемые к формированию финансовой отчетности; охарактеризовать состав и сроки оформления финансовой отчетности; дать оценку уровня процесса цифровизации бухгалтерского учета. Исследование проводилось с использованием методов анализа и синтеза. В результате проведенного исследования можно утверждать, что анализ финансовой отчетности является инструментом, позволяющим принимать управленческие решения, которые направлены на осуществление оценочной деятельности бизнеса с учетом ускоренного развития информационных и коммуникационных технологий и глобальной цифровизации, особенно в процессе перевода бухгалтерского учета в новую информационную среду.

***Ключевые слова**: финансовая отчетность, информационная база, оценка бизнеса, анализ, бухгалтерский баланс, бухгалтерский учет, цифровизация.*

Всем организациям ежегодно необходимо сдавать финансовую отчетность. Разностороннее и полное изучение отчетности дает возможность оценить причины достигнутых успехов, а также выявить недостатки в деятельности предприятия и по итогу способствует разработке путей совершенствования его работы.

К числу отчетных документов относят бухгалтерский баланс, отчет о финансовых результатах, отчет о движении денежных средств и отчет об изменениях капитала. Финансовая отчетность состоит из таблиц, которые содержат информацию о финансовом положении организации, а также движении ее имущества и обязательств.

Особенно это актуально в период перехода экономики России в период глобальной цифровизации.

Финансовая отчетность является базой в процессе принятия управленческих решений и к нему имеют доступ внутренние и внешние пользователи [3, с. 13–15].

Относительно требований к финансовой отчетности, данная информация представлена в ПБУ 4/99. Требования направлены, прежде всего, на то, чтобы отчетность содержала полную и достоверную информацию об организации для всех пользователей. Можно выделить шесть основных требований:

1. Достоверность. Для того чтобы информация была достоверной, организации необходимо ежегодно проводить инвентаризацию активов и обязательств.

2. Полезность. Информация, содержащаяся в отчетности, должна быть полезной. В данном случае имеется в виду, что в отчетности не должно быть ошибок, она должна соответствовать потребностям пользователей,

способствовать в принятии управленческих решений и контролировать динамику показателей.

3. Полнота. Финансовая отчетность сформулирована и передана пользователям в полном комплекте, а те моменты, которые требуют пояснений, должны содержать дополнительные данные.

4. Существенность. Показатели, которые не раскрыты полностью, могут привести к принятию ложных управленческих решений, соответственно, их необходимо отражать в отчетности.

5. Нейтральность. Информация, содержащаяся в отчетности, должна удовлетворять требованиям всех групп пользователей. Невозможно воспринимать нейтральной информацию, которая влияет на решения и оценки пользователей так, как задумано составителем.

6. Последовательность. Организация должна соблюдать применяемых содержания и форм отчетности требований последовательно от одного отчетного периода к другому [2].

В том числе, немаловажными требованиями являются: отчетность должна быть составлена на русском языке, в валюте РФ, данные вводятся в тысячах рублей без десятичных знаков соблюдение отчетных периодов, данные отчетности за отчетный период должны быть соотносимы с отчетностью за прошлые периоды.

Состав и форма финансовой отчетности организации зависят от суммы доходов, количества сотрудников и наличия коммерческой составляющей в деятельности организации.

Бухгалтерский баланс делится на два раздела: активы и пассивы. Главное правило баланса заключается в том, что между разделами должно сохраняться равенство [2, с. 6].

Организации обязаны соблюдать периодичность в составлении годовой бухгалтерской отчетности, которая состоит из показателей за полный календарный год работы. Отчетность считается составленной при наличии подписей руководителя, главбуха или иного лица, ответственного за подготовку отчета. Годовую отчетность необходимо утвердить на годовом собрании акционеров. Срок проведения совещания отражается в уставе организации. По срокам он должен попадать в период: для ООО – с 1 марта по 30 апреля; для АО – с 1 марта по 30 июня. В связи с тем, что отчетность утверждается в течении длительного срока, в отличии от срока для ее подготовки, в ФНС можно направлять и неутвержденную отчетность. Отчетность необходимо сдавать только в электронном виде до 31 марта года, следующего за отчетным. Отчет сдается через официальный сайт ФНС по месту своего нахождения.

В случаях создания, реорганизации и ликвидации юридического лица предусматриваются иные правила. Если организация зарегистрирована с 1 октября или позднее, она имеет право самостоятельно выбрать период, по итогам которого будет подготовлена и сдана первая финансовая отчетность. Срок сдачи отчета не изменяется – до 31 марта [1].

На данный момент одним из важных направлений международного экономического развития является цифровизация. Цифровизация вносит новшества во все сферы нашей жизни, а изменения экономики, основанные на базе информационного развития, отражает необходимость обновления информационной среды экономики, что, безусловно, влияет на

бухгалтерский учет. На данный момент бухгалтерский учет находится на стадии постепенного развития и внедрения новых технологий. Этот фактор имеет важное значение в направлении ускоренного развития информационных и коммуникационных технологий и глобальной цифровизации, особенно в процессе перевода бухгалтерского учета в новую информационную среду.

Процессы цифровизации бухгалтерии непрерывны и охватывают все внедренные программные решения, тем самым образуя целостное информационное пространство, однако, по-прежнему, управляет всем специалист. Ни один процесс не подразумевает полное исключение человека. Специалист создает документ и инициирует процесс, при согласовании принимают участие руководители и другие сотрудники. Грамотная цифровизация помогает лишь ускорить процессы, облегчить поиск документов и дает возможность построения полезных сценариев для стандартных процедур.

Среди передовых технологий в организациях, которые могут помочь оцифровать бухгалтерию можно выделить:

1. Электронный архив документов – система хранения электронных документов, которая позволяет быстро наполнять его документами и предоставляет удобный поиск и выгрузку файлов.

2. Обмен электронными документами с контрагентами (ЮЗЭДО).

3. Внутренний электронный документооборот – позволяет автоматизировать различные внутренние процессы организации, при этом документ будет иметь ту же юридическую значимость.

Различные формы финансовой (бухгалтерской) отчетности уже переведены в электронный вид, нормативная база для этого уже имеется.

Список литературы

1. Приказ Минфина России от 02.07.2010 №66н (ред. от 19.04.2019) «О формах бухгалтерской отчетности организаций» (с изм. и доп., вступ. в силу с отчетности за 2020 год).

2. Ростова О.В. Разработка алгоритма комплексного анализа для принятия решения о реорганизации компании / О.В. Ростова, С.В. Широкова, А.В. Марков [и др.]// Журнал исследований по управлению. – 2020. – Т. 6, №6. – С. 3–16.

3. Мошкова Т.А. Бухгалтерская (финансовая) отчетность в системе финансового менеджмента: учеб. пособие / Т.А. Мошкова. – Электрон. текст. и граф. дан. (4,8 Мб). – Самара: Изд-во Самарского университета. – 2018. – 185 с.

4. Шалаева Л.В. Бухгалтерский баланс: учебное пособие / Л.В. Шалаева; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, ФГБОУ ВО «Пермский аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова». – Пермь: ИПЦ «Прокрость». – 2020. – 128 с.

Фомина Мария Владимировна
студентка
Савдерова Алина Федоровна
канд. экон. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный
университет им. И.Н. Ульянова»
г. Чебоксары, Чувашская Республика

РАБОТА КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ С ПРОБЛЕМНОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТЬЮ И МЕТОДЫ ЕЁ ОПТИМИЗАЦИИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Аннотация*: в статье проводится анализ увеличения проблемной задолженности по банковским операциям, влияющей на качество кредитного портфеля коммерческого банка. Просроченные кредиты снижают платежеспособность банков и прибыльность, а уменьшение таких кредитов способствует сокращению резервов, повышению чистого операционного дохода банка. В процессе работы с проблемными кредитами важно выбирать методы, которые обеспечивали бы успешность в деле сокращения просроченной задолженности. В связи с этим сейчас актуально развитие цифровой инфраструктуры по взысканию банками проблемной задолженности заемщиков. В исследовании поставлена цель обосновать необходимость цифровизации в деятельности банков и оценить ее влияние на их работу с проблемной задолженностью.*

Ключевые слова*: проблемная задолженность, просроченная задолженность, кредитный риск, кредитный портфель, цифровизация, погашение долга.*

Качественная структура активов имеет важное значение для деятельности кредитных организаций. Именно она определяет ее риски, доходность и ликвидность. Наличие проблемных кредитов является одним из критериев оценки качества активов. Так как кредитный портфель занимает наибольший удельный вес в структуре активов, исследование работы банка с проблемными кредитами является актуальным вопросом. При этом появляется необходимость использования банками современных методов упрощения взыскания проблемной задолженности, соответствующих последним достижениям науки и технологий.

Изучив экономическую литературу, можно отметить, что сегодня нет четкого определения проблемных кредитов банка. Одни рассматривают в качестве такого просроченную задолженность, другие авторы выделяют из нее задолженность со сроком более 60 дней либо со сроком более 90 дней.

Кредитный риск, ведущий в свою очередь к ухудшению кредитного портфеля, снижает получаемую банком прибыль. Высокий уровень просроченной задолженности обусловлен высокой долей необеспеченных ссуд физических лиц.

В данном исследовании остановимся на первой трактовке проблемных кредитов, то есть в качестве проблемной рассмотрим просроченную задолженность. Исследование проводилось на материалах ПАО АКБ Авангард, для чего была использована публикуемая годовая отчетность банка.

Был проведен анализ структуры и динамики кредитов юридическим и физическим лицам ПАО АКБ «Авангард». Кредит выдаётся больше юридическим лицам. Наблюдается снижение этого показателя на 6770731 тыс. рублей или 12,06% в 2020 г. по сравнению с 2018 г. При этом наблюдалось незначительное их увеличение по сравнению с 2019 г. – на 2,5%. Объем выданных кредитов физическим лицам снижается, и в 2020 году показатель составил 3 622 585 тыс. рублей, что на 18,76% меньше, чем в 2019 г., и на 32,64% меньше, чем в 2018 г.

Стоит отметить, что анализируемый банк специализируется на обслуживании корпоративных клиентов, что обуславливает сложившуюся структуру его кредитного портфеля. Снижение предоставляемых кредитов можно объяснить ухудшением социально-экономического положения страны по причине проявления последствий эпидемиологической ситуации в условиях пандемии COVID-19. В условиях пандемии также произошёл новый виток развития цифровизации банковской системы, так как появилась необходимость безопасных форах взаимодействия контрагентов между собой при совершении сделок.

В рамках данного исследования была рассмотрена просроченная задолженность по кредиту, как основная составляющая проблемной задолженности банка. Анализ показал, что в 2018 году банк мог иметь некоторые проблемы, так как уровень «плохих» кредитов в общем кредитном портфеле превышал значение в 10%, что может свидетельствовать о достаточно критическом положении кредитной организации. Высокое значение просроченной задолженности может зависеть от условий кредитования, допустим, данный банк при кредитовании физических лиц мог использовать наиболее рискованные виды кредитования, примером служит экспресс-кредитование. Но в последующие годы ситуация улучшалась в сторону уменьшения доли просроченной задолженности. В 2019 г. ее величина составила 7,9%, в 2020 – 6,6%. Абсолютная величина просроченной задолженности соответственно тоже сокращалась. И в 2020 г. она составила 3 825 662 тыс. рублей, что на 24,53% меньше, чем в 2019 г., и на 48,37% меньше, чем в 2018 г.

В последние годы банковская система характеризуются активным внедрением цифровых технологий в банковскую деятельность. Промером могут служить интернет-сайты, мобильные приложения, разработанные кредитными организациями, которые позволяют клиентам удовлетворить потребность в получении необходимых продуктов или услуг без посещения офисов и отделений банка. Но технологии погашения и сбора информации о проблемной задолженности недостаточно продуманны. Существующие на данный момент процедуры взыскания задолженности не позволяют истребовать долги в кратчайшие сроки. До сих пор достаточно много времени банки тратят на проведение сверок, на внесение информации о заёмщиках вручную. Также мало исследований, посвященных развитию цифровой инфраструктуры взыскания проблемной задолженности.

Стоит отметить, что управление и регулирование проблемной задолженности в нашей стране происходит в большей степени на микроуровне, в связи с недостаточностью развития регулирования на макроуровне. Микроуровень управления проблемной задолженностью предполагает наличие специальных структур в банках, которые осуществляют регулирование проблемных кредитов.

ПАО АКБ «Авангард» в рассматриваемом периоде применял мероприятия, снижающие риск проблемной задолженности, включая: лимитирование кредитов, страхование кредитов, оценку кредитоспособности заемщиков, соблюдение нормативов концентрации кредитных рисков, привлечение достаточного обеспечения, создание резервов, покрывающих кредитные риски в полном объеме. Есть необходимость ведения сотрудниками банка постоянного мониторинга кредитных сделок на основании хозяйственно-финансовой деятельности заемщиков. Также, ориентируясь на установленные законодательством требования, ими проводятся проверки наличия и достаточности принятого обеспечения при кредитовании.

Ежедневно банки сталкиваются с проблемой неэффективного контроля за процедурами взыскания из-за большого количества должников. Многие банки сегодня переходят на новые программные обеспечения, которые помогают в упрощении и ускорении процесса обмена документами с клиентами на всех этапах кредитования. При этом автоматизируются многие процессы, происходит экономия времени при поиске необходимых документов, исключается ряд ошибок. Примером такого обеспечения на данный момент является сервис «1С:ДиректБанк». Обмен документами между программой «1С» и банком происходит напрямую – без установки и подключения программы «Клиент-Банк», которая использовалась банками ранее. Она содержала минусы, такие как неуниверсальность программных интерфейсов и функционала для различных банков.

Относительно ПАО АКБ «Авангард» стоит в целом отметить добросовестную и эффективную работу сотрудников по выявлению и профилактике проблемной задолженности. Повышение эффективности данных мероприятий будет достигаться благодаря адекватной оценке кредитоспособности клиентов, расширению линейки программ страхования и повышению эффективности работы сотрудников, путем использования программных обеспечений.

Можно сделать вывод, что проблемная задолженность – важнейший показатель в работе всех банков, отображающий эффективность взаимодействия банка со своими клиентами. Непрерывное совершенствование системы управления кредитными рисками в соответствии с современными условиями цифровизации повысит устойчивость банка к финансовым и экономическим кризисам, способность быстро реагировать на внешние и внутренние шоки.

Цифровые технологии, позволяющие банкам быстро собирать данные, проводить их обработку и аналитику, в целом повышают качество работы сотрудников банка. Поэтому государству стоит уделять больше внимания обеспечению стабильности российской банковской системы, также вовлекая её в международное взаимодействие, создавая условия для внедрения инновационных программ и проектов.

Список литературы

1. Любовцева Е.Г. Перспективные направления развития кредитования населения / Е.Г. Любовцева, А.Ф. Савдерова // Вестник евразийской науки. – 2018. – Т. 10, №4. – С. 25.

2. Савдерова А.Ф. Формирование курса развития банковского сектора Российской Федерации на основе оценки макроэкономических показателей его деятельности / А.Ф. Савдерова // Вестник Чувашского университета. – 2014. – №3. – С. 202–207.

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА РАЗРАБОТКИ И РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИЙ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Антоновская Елена Анатольевна
канд. экон. наук, доцент
Лявина Анастасия Александровна
студентка

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова»
г. Чебоксары, Чувашская Республика

ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ КОНТРОЛЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СОБСТВЕННОСТИ

Аннотация*: в статье рассматриваются вопросы организации контроля эффективности использования государственной собственности. Опыт управления объектами государственного имущества показал, что вопросы контроля эффективности использования объектов собственности в Российской Федерации приобретают определенную значимость и специфику, поскольку одним из механизмов, обеспечивающих проведение эффективного государственного управления, является система организации контроля над распоряжением и использованием государственной собственности.*

Ключевые слова*: государственная собственность, контроль, управление, государство, направления совершенствования, система управления.*

Эффективное управление государственной собственностью субъекта Российской Федерации невозможно без качественной системы контроля за использованием имущества со стороны органов власти. Контроль осуществляется по двум направлениям:

- проверка данных из реестра федерального имущества;
- организация и проведение контрольных мероприятий за сохранностью и эффективностью использования государственного имущества.

Основные нарушения, выявляемые при проведении проверок представлены в таблице 1.

Таблица 1

Основные нарушения, выявляемые при проведении контрольных мероприятий в Чувашской Республике

Основные нарушения, выявляемые в ходе проведения проверок			
1.	Распоряжение госимуществом, в том числе списание, без согласования в случае, когда в соответствии с законодательством требуется согласие собственника	4.	Пользование земельным участком, на котором расположено недвижимое имущество, без оформления правоустанавливающих документов
Основные нарушения, выявляемые в ходе проведения проверок			
2.	Заключение договоров аренды, иных договоров, предусматривающих переход прав владения и (или) пользования в отношении госимущества, без проведения конкурсов или аукционов на право заключения этих договоров	5.	Использование жилых помещений не по назначению
3.	Отсутствие госрегистрации права на имущество, переданное в оперативное управление учреждению Чувашской Республики	6.	Отсутствие госрегистрации договоров аренды недвижимого имущества, заключенного на срок более года

Эффективное управление и контроль за использованием государственного имущества зависит от полноты и качества его учета. В апреле 2018 года Президент России Владимир Путин поставил перед субъектами РФ задачу сформировать Единый Реестр государственного и муниципального имущества.

Созданная единая автоматизированная система учета объектов государственной собственности Чувашской Республики, позволяет осуществлять контроль за пользованием и эффективным управлением республиканской собственностью. Подробный перечень с указанием количества объектов, включенных в Реестр, представлен в таблице 2 [3].

Таблица 2

Перечень объектов государственной собственности, включенных в Реестр Чувашской Республики на 01.01.2021

Объекты государственного имущества Чувашской Республики	**На 01.01.2021**
Всего, в том числе:	**24290**
Земельные участки	3259
Здания, сооружения, объекты незавершенного строительства	8165
Жилые и нежилые помещения	1327
Воздушные суда, суда внутреннего плавания	-
Движимое имущество	11517
Акции в уставных капиталах акционерных обществ	18
Доли в уставных капиталах хозяйственных обществ	4
Доли в праве общей долевой собственности	-

Качественное распоряжение пакетами акций (долями) хозяйственных обществ так же является важным показателем использования государственной собственности. Чувашская Республика по состоянию на

01.01.2021 является собственником имущества 6 государственных унитарных предприятий, участником 4 обществ с ограниченной ответственностью, акционером 19 акционерных обществ, в отношении 2 акционерных обществ использует специальное право на участие в управлении [3] В таблице 3 представлено распределение пакетов акций (долей) хозяйственных обществ Чувашской Республики по размеру пакета акций АО.

Таблица 3

Размер пакета акций АО, находящегося в государственной собственности Чувашской Республики

Размер пакета акций АО, находящегося в республиканской собственности, %	Количество ХО, ед.
100	13
От 50 до 100	4
От 25 до 50	4
Менее 25	1

Приватизация и передача имущества в аренду является одним из основных механизмов оптимизации структуры государственной собственности и пополнения доходной части бюджета. В 2020 году для исполнения Программы приватизации:

- проведена предпродажная подготовка и организованы торги по всем объектам собственности, подлежащим приватизации;
- организованы 14 аукционов, 2 продажи посредством публичного предложения;
- реализован 1 объект недвижимого имущества, организованы 20 аукционов по продаже 177 единиц движимого имущества, реализовано 56 единиц.

Таблица 4

Выполнение показателей Прогнозного плана приватизации государственного имущества Чувашской Республики (2018–2020 гг.)

Показатели	План			Факт			Выполнение (отношение факта к плану), %		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Всего приватизированных объектов, шт.:	53	13	15	18	9	9	33,9	69,2	60,0
1.Пакеты акций (доли) хозяйственных обществ	3	1	2	0	1	1	0	100	50,0
2. Государственные унитарные предприятия	-	1	-	-	0	-	0	0	-
3. Объекты недвижимости	50	11	13	18	8	8	36,0	72,7	61,5

В 2020 году всего было проведено 11 аукционов на право заключения договоров аренды объектов недвижимого имущества и земельных участков, находящихся в государственной собственности Чувашской Республики.

Важным результатом эффективности использования государственной собственности являются поступления в бюджет Чувашской Республики

доходов от управления и распоряжения государственным имуществом. Динамику изменения поступлений неналоговых доходов в бюджет можно отследить по графику, представленному на рисунке 1.

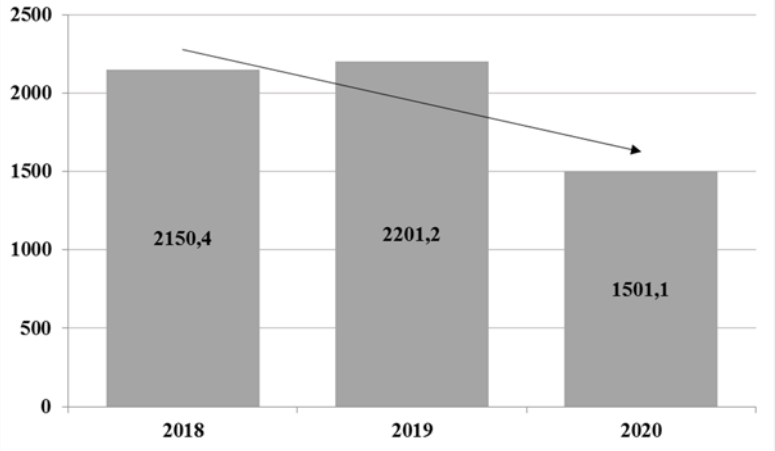


Рис. 1. Динамика поступления неналоговых доходов в бюджет от управления имуществом Чувашской Республики за 2018–2020 гг., млн. руб.

После проведения оценки эффективности и анализа организации контроля управления государственным имуществом Чувашской Республики можно выявить следующие основные проблемы в этой сфере:

1. Отсутствие единой законодательно закрепленной методики организации контроля за использованием государственной собственности.
2. Разбросанность контрольных функций между органами государственного управления.
3. Отсутствие полноты учета объектов государственного имущества.
4. Необходимость сокращения избыточной части государственного имущества.
5. Отсутствие единых показателей оценки эффективности управления государственной собственностью при организации контроля.

Основными предложениями и направлениями совершенствования контроля эффективности использования имущества являются следующие:

1. Необходимо разработать и внедрить нормативно-правовой инструментарий по организации контроля эффективности использования государственной собственности, который будет включать публичную отчетность контрольно-надзорных органов об итогах проверок.
2. Необходимо преобразовать структуру управления и создать единый отдел учета и контроля использования федерального имущества в уполномоченном органе, осуществляющим управление государственным имуществом.
3. Обеспечить учет и мониторинг использования объектов недвижимости, в том числе земельных участков, находящихся в государственной собственности, а также провести полную цифровизацию и модернизацию системы учета государственного имущества.

4. Достижение оптимального состава и структуры федерального имущества путем сокращения доли государства в экономике.

5. Создание и внедрение в практическую деятельность системы единых показателей оценки эффективности управления государственной собственностью при проведении контрольных мероприятий и проверок. Эта система критериев должна быть направлена на достижение целей государственной имущественной политики.

Таким образом, сегодня наиболее остро ощущается объективная потребность в создании стройной, экономически и логически выверенной системы показателей эффективности управления государственной собственностью.

Список литературы

1. «Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)» от 30.11.1994 №51-ФЗ (ред. от 01.01.2021) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/914c87

2. Прокофьев С.Е. Управление государственной и муниципальной собственностью: учебник и практикум для вузов / С.Е. Прокофьев, А.И. Галкин, С.Г. Еремин. – 2-е изд., перераб. и доп. – М: Юрайт, 2021. – 305 с. [Электронный ресурс]. –Режим доступа: https://urait.ru/bcode/451015

3. Официальный сайт Министерства экономического развития и имущественных отношений Чувашской Республики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://minec.cap.ru/

Васильева Инесса Анатольевна
старший преподаватель
ФГБОУ ВО «Чувашский государственный
университет им. И.Н. Ульянова»
г. Чебоксары, Чувашская Республика

ЦИФРОВОЙ ПОТЕНЦИАЛ КАК ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕРРИТОРИИ

Аннотация*: в статье исследуется понятие и сущность потенциала цифровизации как фактора устойчивого развития территории. Представлен анализ динамики цифровизации Российской Федерации и регионов Приволжского федерального округа. Предложена методика расчета потенциала цифровизации отрасли в регионах и выявлены основные проблемы ее реализации.*

Ключевые слова*: цифровая экономика, цифровой потенциал, цифровизация, национальная экономика, инновационная система, экономическая безопасность.*

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта №20–010–00683»

В современных быстро меняющихся условиях экономического развития, влекущих за собой возникновение новых драйверов роста, а также стремительного темпа технологических изменений появляются новые мегатренды, новые угрозы экономической безопасности и устойчивости территорий и региональных рынков. В этакой ситуации только новые

подходы к формированию стратегий и обоснованию управленческих решений позволят превратить новые угрозы в новые возможности и конкурентные преимущества [1].

Новые возможности и силы цифровой экономики, направленные на обеспечение экономической безопасности и устойчивости территорий, способствуют формированию инновационной экосистемы с функциональными взаимосвязями и отношениями различных факторов. Цифровая трансформация подобной «инновационной экосистемы» дает новые возможности для передачи знаний и организации сетевых коммуникаций, где происходит обмен готовыми решениями и данными [2].

Высокая скорость жизненного цикла инноваций требует и ускорения бюрократических процессов, в связи с чем государство и бизнес при разработке стратегий развития отводят сегодня цифровым технологиям ключевую роль, понимая, что технологическая и социальная база для трансформации фактически сформирована.

Если рассматривать цифровизацию как условие повышения конкурентоспособности и устойчивости территории, необходимо учесть тот факт, что большинство рейтингов конкурентоспособности не берут в расчет уровень цифровизации. Однако, некоторые интегральные индексы в последнее время стали подстраиваться под новые запросы цифровизации. Так Индекс готовности стран к сетевому обществу NRI (Networked Readiness Index) 2020 года ориентирован на цифровую трансформацию, рассчитывая рейтинг на основе показателей по 60 переменным. Согласно NRI по итогам 2020 года Россия занимала 48-е место в рейтинге из 134 стран [3]. Международный индекс цифровой экономики и общества (I-DESI) использует 24 набора данных, позволяющих анализировать тенденции и сравнивать цифровые показатели 45 стран. В анализ включены 27 стран-членов ЕС и 18 стран, не входящих в ЕС, которые имеют глобальное распространение. В итоговом рейтинге за 2018 г. Россия заняла 35-е место из 45 [4].

Индекс цифровизации бизнеса в сфере обрабатывающей промышленности в России по расчетам Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ в 2018 году был равен 35 – третье место среди 11 видов экономической деятельности [5].

Индекс цифровизации бизнеса характеризует уровень использования широкополосного интернета, облачных сервисов, RFID-технологий, ERP-систем, включенность в электронную торговлю организаций предпринимательского сектора. Большинство современных организаций использует широкополосный интернет, их удельный вес составляет от 76,3% до 93,8%. Что касается применения облачных сервисов и ERP-систем, то здесь можно отметить явных лидеров – это сфера телекоммуникаций (36,4% и 41,4%) и оптовой и розничной торговли (36,2% и 34,5%); здесь же активно применяются и электронные продажи (27,3% и 28,6% соответственно). RFID-технологии активно применяются в сфере телекоммуникаций (12,5%) и обрабатывающей промышленности (11,4%). Показатели удельного веса организаций, использующих цифровые технологии, в общем числе организаций добывающей промышленности занимают средние позиции [5].

В целом по федеральным округам значение индекса цифровизации бизнеса варьируется от 23 в Уральском федеральном округе до 32 в Северо-западном федеральном округе.

Среди регионов Приволжского федерального округа первое место по индексу цифровизации бизнеса занимает Удмуртская Республика (31 – на уровне Российской Федерации) за счет высокого удельного веса организаций, использующих широкополосный интернет, облачные сервисы и RFID-технологии. Аутсайдером является Республика Мордовия с показателем 23 [5].

Понятие цифрового потенциала так же, как и цифровой экономики не унифицировано. Поэтому проблема определения цифрового потенциала как интегрального показателя, который позволяет оценить возможности территорий и ее хозяйствующих субъектов к трансформации бизнес-процессов является сегодня одной из актуальных. Часто понятие цифровой потенциал приравнивают к понятию инновационного потенциала, который тоже не имеет однозначного определения. Однако следует отметить, что инновационный и информационный потенциал не являются заменой цифрового потенциала, эти виды потенциалов являются смежными по отношении к цифровому. Для решения проблемы обратимся к классическому определению потенциала.

Основываясь на приведенном анализе, международных индексах, определяющих уровень развития цифровых технологий разных стран и классического определения потенциала, под цифровым потенциалом можно понимать характеристику возможностей экономических систем строить долгосрочную более результативную систему управления информацией за счет использования цифровых технологий на региональных рынках, территориях, отраслях и т. д. и повышения цифровой грамотности среди специалистов реального сектора экономики и в области государственного и муниципального управления (рис. 1).

Рис.1. Структура цифрового потенциала территорий и их хозяйствующих субъектов

Таким образом, методика оценки цифрового потенциала включает в себя следующие этапы:

- идентификация показателей оценки и средств их измерения;
- группировка показателей по сферам управления и принятия решений;
- приведения показателей к сопоставимому виду;
- расчет интегральных показателей;
- подведение результатов, выявление «узких» мест;
- разработка конкретных мероприятий, направленных на рост цифрового потенциала.

При разработке программы и стратегии социально-экономического развития важно учитывать необходимость обеспечения экономической безопасности и цифровизации как ключевого условия развития «Экономики 4.0».

Список литературы

1. Цифровая трансформация экономики и промышленности: проблемы и перспективы / под ред. д-ра экон. наук, проф. А. В. Бабкина. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2017. – 807 с.

2. Уринсон Я.М. Цифровизация как фактор развития инновационных стратегий на примере некоторых стран / Я.М. Уринсон, К.С. Панфилов // Бизнес. Общество. Власть. – 2020. – №2–3 (36–37). – С.117–125

3. The network readiness index 2020 Accelerating Digital Transformation in a post-COVID Global Economy. URL: https://networkreadinessindex.org/wp-content/uploads/2020/11/NRI-2020-V8_28–11–2020.pdf

4. The Digital Economy and Society Index. URL: https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/digital-economy-and-society-index-desi

5. 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. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/387609461.PDF

Евсеев Артём Сергеевич
ассистент
Морозова Наталия Витальевна
канд. ист. наук, доцент
Васильева Инесса Анатольевна
старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова»
г. Чебоксары, Чувашская Республика

ЦИФРОВАЯ АКТИВНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ В КОНТЕКСТЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Аннотация*: актуальность темы исследования обусловлена тем, что просматривается недостаток научных знаний в определении связи между цифровизацией и устойчивым экономическим развитием региона. Цель статьи заключается в выявлении особенностей между цифровой активностью государственных и муниципальных учреждений и устойчивым региональным экономическим развитием. Ведущим подходом к исследованию рассматриваемой*

проблемы является комплексный подход, а ведущим методом – статистико-экономический метод, позволяющий дать подробное описание цифровой активности государственных и муниципальных учреждений. В результате анализа определена и обоснована связь между цифровой активностью промышленных предприятий и устойчивого экономического развития территорий: в 2021 году увеличивается число отраслей для цифровой трансформации по пилотному проекту; перспективными цифровыми технологиями являются цифровое рабочее место, автоматизация и интеграция управленческих процессов; цифровая активность государственных и муниципальных учреждений обеспечивает экономическое развитие региона; государственные и муниципальные учреждения начинают адаптироваться к цифровизационным процессам. Теоретическая ценность материалов статьи состоит в том, что они углубляют познание особенностей цифровой трансформации государственного и муниципального управления с устойчивым региональным экономическим развитием. В практической деятельности материалы статьи могут использоваться в разработке аналитических докладов, а также государственных и региональных стратегических программ.

***Ключевые слова**: государственное и муниципальное управление, цифровизация, инновация.*

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта №20–010–00683

В стране активно развивается экономика знаний, в результате чего одной из проблем является качественное применение цифровых инструментов в государственном и муниципальном управлении, а также постоянная идентификация инновационных процессов. В настоящее время в Чувашии изучаются подходы для реализации стратегии цифровой трансформации государственного управления. Количество направлений цифровой трансформации составляет 15, куда включены и сельское хозяйство, и культура. В результате таких решений ожидается, что получение качественных услуг будет происходить за короткое время и в удобной форме.

Одним из приоритетов развития цифровой трансформации является безопасность человека при использовании цифровых сервисов и инструментов. Цифровизация государственного и муниципального управления реализуется на основе национальных проектов.

Цифровые сервисы и инструменты внедряются во все сферы деятельности человека. Тем самым развиваются существующие сервисы, но и развиваются инновационные направления.

В Чувашии разрабатывается стратегия цифровой трансформации, которая будет включать в себя разработку цифровых платформ, государственных информационных систем, сервисов для граждан при помощи мобильных приложений и технологий, а также затрагиваются кадровые и организационные аспекты цифровизации государственного и муниципального управления. В частности, планируется обеспечение связью населенных пунктов, цифровизация контрольно-надзорной деятельности, создание на базе многофункциональных центров единого колл-центра по вопросам взаимодействия с государством. Также важной задачей является повышение компетенций управленческих команд органов исполнительной власти в сфере цифровой трансформации.

В стратегии цифровой трансформации Чувашии, в которой блоки по цифровизации каждого из направлений разрабатывается соот-

ветсвенными ведомствами, планируется отразить уровень цифровой зрелости экономических и социальных отраслей, выделить перспективные направления для развития, а также преимущества и возможности цифровой трансформации.

Цифровизация отраслей имеет условное разделение на внутреннюю и внешнюю. Внутренняя цифровизация направлена на оптимизацию работы внутри отрасли, а именно на сокращение времени, высвобождение рабочей силы и автоматизацию типовых процессов. Внешняя цифровизация направлена на процессы, напрямую связанную с жителями.

Ниже представлены цифровые технологии, обеспечивающие развитие государственного и муниципального управления:

1. Автоматизация управленческих процессов.

Отсутствие специализированных программ государственного и муниципального управления в регионах страны отражает невысокий уровень проникновений цифровых технологий в жизнь человека. Программы, автоматизирующие управленческие процессы, значительно упростят жизнь человека, осуществляющего взаимодействие с государственными и муниципальными учреждениями.

2. Цифровое рабочее место.

Цифровое рабочее место значительно облегчает работу сотрудника, помогая ему в анализе и систематизации данных, отслеживании статуса текущих проектов, мониторинге исполнения задач.

3. Искусственный интеллект.

Как стратегический инструмент совершенствования государственного и муниципального управления и экономического развития региона искусственный интеллект является важным элементов цифровой экономики [1].

4. Большие данные.

Использование в государственном и муниципальном управлении сбора, хранения, обработки и передачи больших данных.

5. Информационная безопасность [2].

6. Создание связей нового поколения.

7. Доверенные технологии электронной аутентификации и идентификации.

8. Облачные технологии.

9. Интернет вещей.

В то же время имеются препятствия на пути к цифровизации государственного и муниципального управления, среди которых недостаточные цифровые компетенции у сотрудников.

Таким образом, анализ цифровой активности государственных и муниципальных учреждений показал, что наличествуют проблемы, препятствующие темпам ускоренного экономического развития. Это говорит о том, что государственные и муниципальные учреждения начинают адаптироваться к цифровизационным процессам.

Список литературы

1. Соколов И.А. Искусственный интеллект как стратегический инструмент экономического развития страны и совершенствования ее государственного управления / И.А. Соколов, В.И. Дрожжинов, А.Н. Райков [и др.] // International Journal of Open Information Technologies. – 2017. – Т. 5, №10. – С. 57–75.

2. Васин С.Г. Направления повышения деятельности органов местного самоуправления / С.Г. Васин // Материалы Международной научно-практической конференции «Духовная безопасность России: вызовы, ответы и уроки» (100-летию Великой русской революции посвящается). – М.: ЧУ ВО «Институт государственного администрирования», 2017.

Евтодиева Татьяна Евгеньевна
д-р экон. наук, доцент, профессор
ФГБОУ ВО «Ростовский государственный
экономический университет (РИНХ)»
г. Ростов-на-Дону, Ростовская область

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ЛОГИСТИКОЙ

Аннотация*: логистика является важной сферой экономической деятельности, обеспечивающей мобильность товарной продукции во времени и пространстве. Цифровая трансформация экономических отношений формирует необходимость применения новых подходов к управлению логистикой. В статье рассматриваются основные цифровые технологии управления логистикой, имеющий высокий потенциал; рассматриваются их возможности применительно к реализации логистических функций; определяется их влияние на результат логистических активностей.*

Ключевые слова*: цифровизация, цифровые технологии, цифровое управление, логистика.*

Цифровизация общественных отношений требует применения новых подходок к управлению разными аспектами деятельности предприятий. Не исключением является и логистическая деятельность, рассматриваемая как направленное управление потоками и потоковыми процессами в сфере производства и обращения на макроуровне, и как деятельность по комплексному управлению потоками производимой продукции, товаров или услуг, перемещаемых по цепочке поставок и сопутствующих им потоков (информационному, финансовому, сервисному).

Цифровая экономика оказывает влияние на направленность, структуру и способы организации и управления движением экономических потоков. Такие изменения приводят к необходимости повышать качественные аспекты обслуживания потребителей товарно-материальных потоков, скорость реакции на рыночные требования и обеспечивать возможность осуществления контроля над всеми этапами перемещения потоков по логистическим цепям. В связи с этим обеспечение конкурентных преимуществ в сфере логистики возможно только за счет незамедлительной ответной реакции посредством оцифровки основных операций и бизнес-процессов, и применения цифровых технологий управления, что положительно скажется на эффективности взаимодействия участников цепей поставок и будет гарантировать прозрачность движения товаров в цепях поставок. Смене приоритетов развития логистики и ее трансформации способствуют такие факторы как эволюция клиентских ожиданий, формирование новой рыночной структуры и появление новых игроков, применение нестандартных форм и методов конкуренции и сотрудничества. Влияние отмеченных факторов на результативность для отдельных субъектов логистики существенно варьироваться, в зависимости от того, в каком сегменте они осуществляют свою деятельность, а также от типа владения и территории местонахождения.

Внимание научной общественности обращено на определение способов, методов и технологии управления логистической деятельности в условиях цифровизации. В условиях современных реалий применительно

к парадигме управления в условиях формирования цифровой экономики применяют термин «цифровое управление», под которым в самом общем случае понимают применение современных информационных технологии во всех сферах деятельности: производстве, бизнес-процессах и взаимодействии с контрагентами с целью повышения эффективности реализации этих процессов и повышения конкурентоспособности предприятия.

Специфика цифрового управления связана с необходимостью:

- формирование цифровой экосистемы;
- ориентации на конкретного пользователя;
- интерактивностью среды и высокой скорости реакции на изменения бизнес-среды;
- принятия решения в одно касание; высокой скорости принятия решений; получением и обработкой данных в режиме реального времени;
- управлении процессами на основе применения автоматизированных технологий обработки, анализа и прогнозирования больших массивов данных [3].

Следует отметить, что средства и технологии, которым располагают специалисты в области управления логистикой является универсальным для экономики в целом. Искусственный интеллект, технологий машинного обучения, анализ больших данных обеспечивают возможность планирования маршрутов в режиме реального времени с учетом территориальной дислокации поставщиков и потребителей и параметрах текущего и потенциального спроса [1, с. 1253]. Важность аналитики и спектр решаемых ее задач ставит ее на второе место в списке прорывных технологий после роботизации и автоматизации по результатам опроса компании MHI Annual Industry Report Key Survey Findings. Аналогичную позицию аналитический инструментарий занимает и в России. В рамках исследования, проведенного РАЭК и НИУ ВШЭ при поддержке Microsoft, было определено, что прогнозный анализ применяет 35 процентов руководителей и ведущих специалистов в отечественном бизнесе, причем 39 процентов опрошенных отметили введение прогнозного анализа в ближайшие 5 лет [5].

Цель применения цифровых технологий в управлении логистикой сводится к повышению качества поставки, индивидуализации сервисного обслуживания клиентов при повышении скорости реакции логистического обслуживания и оптимизации затрат. Последний целевой ориентир является особенно актуальным в связи с административными и экономическими ограничениями, вызванными пандемией коронавируса 2020 и доминирования сетевой модели организации логистической деятельности, что приводит к росту логистических издержек до 10 процентов в конечной стоимости продукта [6].

Россия сегодня, желая повысить свой логистический потенциал, активно включилась в освоение и практическое применение цифровых технологий. На уровне практического освоения информационных технологий определено, что цифровизация логистической отрасли позволяет российским предприятиям, по экспертным оценкам, экономить от 10 до 35 процентов времени и финансовых ресурсов; применение информационных технологий в цепочке снабжения позволяет дополнительно получить от 20 до 50 процентов оптимизации [4].

Основные цифровые технологии управления, имеющих потенциал в логистике, и результат их применения представим следующим образом:

1. 1.Аддитивные технологии. Обеспечивают возможность доступна в массовом масштабе; способствуют снижению затрат при изготовлении продукции из смешанных материалов, что обеспечивает возможность получения дополнительной прибыли за счет сокращения цепи поставок, уровня запасов; возможности поставки сырья вместо готовой продукции и возможности производства товара в местах спроса.

2. Интернет вещей. Позволяет обеспечить сбор разнообразных данных через удаленный доступ и осуществить управление ими в режиме реального времени; отслеживать отдельные партии грузов и их состояние посредством взаимодействия с облачными GPS-системами. Это позволяет минимизировать потери при транспортировке и хранении товара; оперативно предотвращать повреждение или хищения груза; обеспечивать климат-контроль в местах складирования и осуществлять идентификацию параметров дорожной обстановки. Совокупный эффект проявляется в повышение клиентоориентированности и удовлетворенности клиентов.

3. Машинное обучение. Позволяет осуществлять обработку больших массивов неструктурированных данных с возможностью выявления скрытых закономерностей, а также явных или неявных связей и учитывать их при выработке управленческого решений. Результатом применения является повышение эффективности принятия управленческих решений и минимизация потерь от неявных факторов. Кроме того, машинное обучение способствует повышению скорости реагирования на происходящие изменения во внешней и внутренней среде предприятия и формированию системы персонифицированного логистического обслуживания участников цепи поставок.

4. Технология блокчейн. Позволяет обеспечить структурированную работу и защиту информации, перемещаемой в логистических цепях поставок; невозможность фальсификации данных и возможность реализовать «умные контракты», что приводит к существенной экономии затрат.

Таким образом, предприятия при реализации логистических функций в области цифровизации имеют огромный потенциал, позволяющий перейти от экстенсивных методов управления к новым, более эффективным, ориентированным на потребителя и обеспечивающих прозрачность взаимоотношений.

Список литературы

1. Евтодиева Т.Е. Применение цифровых технологий в маркетинге и логистике/ Т.Е. Евтодиева, Л.К. Кириллова // Экономика и предпринимательство. – 2021. – №2 (127). – С. 1252–1256.

2. Искусственный интеллект поднимут за три года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.kommersant.ru/doc/3479798

3. Косарева И.Н. Особенности управления предприятием в условиях цифровизации/ И.Н. Косарева, В.П. Самарина // Вестник Евразийской науки. – 2019. – №3 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://esj.today/PDF/35ECVN319.pdf

4. Логистика на цифровом поле [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://plus.rbc.ru/news/5be4354c7a8aa936b49572c6

5. Совещание по искусственному интеллекту у Путина. Главное [Электронный ресурс]. – Режим доступа:URL: //http://dialog-e.ru/market-news/800.

6. Цифровизация современной транспортной логистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://thisislogistics.blogspot.com/2020/01/blog-post.html

Ефремов Николай Александрович
канд. экон. наук, доцент
Ефремова Марина Петровна
канд. экон. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова»
г. Чебоксары, Чувашская Республика

ЦИФРОВЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ – НОВЫЙ СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ПРИОРИТЕТ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ

Аннотация*: цифровые медицинские технологии становятся новым стратегическим приоритетом развития системы здравоохранения. Многие страны акцентируют внимание на необходимости адаптации системы здравоохранения к новым информационным реалиям. В статье рассматриваются современные цифровые медицинские технологии, которые все шире применяются в различных областях здравоохранения, как за рубежом, так и в России.*

Ключевые слова*: цифровое здравоохранение, инновации, новые технологии в медицине, цифровизация медицины.*

В докладе экспертов Организации по экономическому сотрудничеству и развитию (ОЭСР) «Новые технологии в сфере здравоохранения: управление доступом, стоимостью и устойчивостью» [1] подчеркивается необходимость адаптации существующих систем здравоохранения к современным информационно-технологическим реалиям.

Цифровое здравоохранение – это система, охватывающая все основные элементы оказания медицинских услуг, такие как электронный документооборот, мобильная медицина, телемедицина, передача и обмен данными медицинского характера. Данная система способна предлагать решения, позволяющие значительно повысить эффективность системы здравоохранения, как количественно, так и качественно, например, за счет оказания медицинских услуг непосредственно в домашних условиях, без выезда к пациенту, обеспечения доступа к медицинскому обслуживанию групп населения, проживающих удаленно и не получающих из-за этого услуг здравоохранения в необходимом объеме, повышения эффективности и своевременности оказания медицинской помощи благодаря внедрению цифровых инструментов.

В современных условиях цифровое здравоохранение рассматривается как ключевой стратегический приоритет в области здравоохранения, без которого дальнейшее развитие медицины невозможно. В Европейской программе развития, принятой Советом Европы и разработанной на основе Тринадцатой общей программы работы Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), содержатся рекомендации по улучшению доступа населения к услугам здравоохранения за счет современных цифровых инструментов.

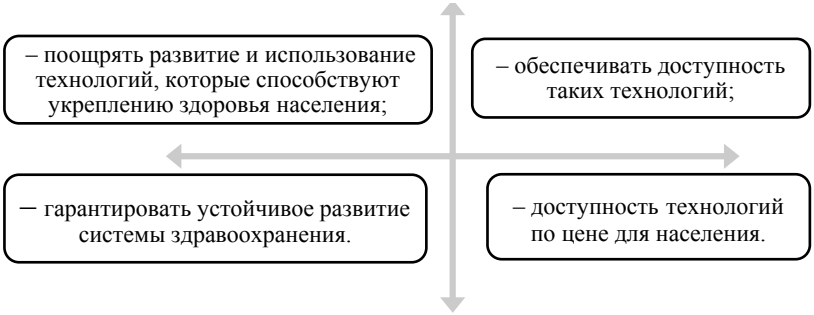


Рис. 1. Основные задачи государственной политики в области здравоохранения в условиях цифровой экономики [2, с. 44]

На сегодняшний день в области здравоохранения новые информационные технологии распространяются повсеместно: использование датчиков дистанционного сбора информации, медицинских роботов, систем искусственного интеллекта, геномики и т. д. Однако, новые технологии являются достаточно дорогостоящими. По экспертным оценкам их внедрение приводит к росту государственных расходов в области медицины на 20–70%.

В качестве удачного опыта использования цифровизации сферы здравоохранения можно привести опыт Финляндии, где в рамках сотрудничества между больницами медицинских университетов, была создана цифровая медицинская служба «Health Village». Эта онлайн платформа, позволяющая пациентам самостоятельно планировать и контролировать свое лечение благодаря использованию простых медицинских датчиков, подключенных к сети интернет и пересылающих, данные в режиме реального времени медицинским работникам. Как показала практика, такая система удаленного мониторинга позволяет оптимизировать оказание медицинской помощи, как плановой, так и экстренной с учетом жизненных обстоятельства пациентов, которым может быть сложно объективно оценивать свое самочувствие и своевременно обратиться в медицинское учреждение.

Одновременно с развитием данного вектора, на передний план выдвигается вопрос стоимости современных медицинских услуг для населения, возможности расширения применения цифровых медицинских технологий и их доступности для пациентов. Зачастую инновационные медицинские технологии и современные медицинские препараты не применяются в процессе лечения из-за своей дороговизны. Например, в среднем один курс лечения с использованием генных технологий стоит порядка 1 млн долл., поэтому в большинстве случаев данный способ лечения остается недоступным большинству пациентов.

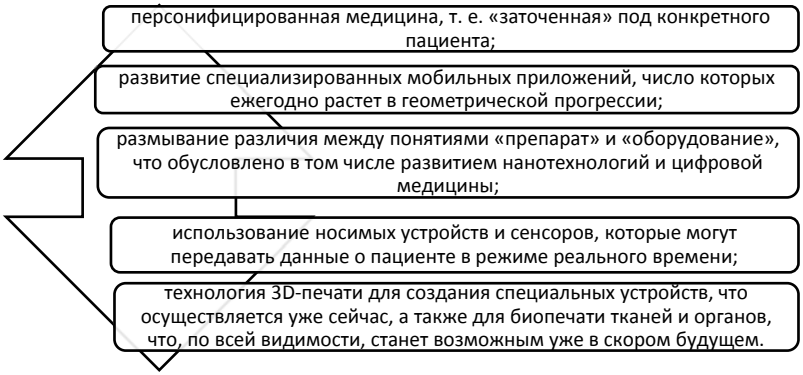


Рис. 2. Основные тенденции развития цифрового здравоохранения [3, с. 70]

По мнению экспертов, на рынке инновационных лекарственных препаратов в странах ОЭСР наблюдается завышение стоимости новых лекарственных препаратов с подтвержденной эффективностью. В данном случае требуется создание государственного механизма контроля ценообразования на медицинские препараты, особенно производимые фармацевтическими транснациональными корпорациями.

В Российской Федерации в рамках Национального проекта «Здравоохранение» планируется к 2024 году улучшить основные целевые показатели в сфере медицины, в том числе благодаря внедрению современных технологий в систему здравоохранения (табл. 1).

Таблица 1

Основные целевые показатели Национального проекта «Здравоохранение» [4]

Показатели	*2018*	*2019*	*2021*	*2024*
1	*2*	*3*	*4*	*5*
Смертность населения трудоспособного возраста, случаев на 100 тыс. населения	484,5	484,5	484,5	484,5
Смертность от болезней системы кровообращения, случаев на 100 тыс. населения	587,6	587,6	587,6	587,6
Смертность от новообразований, в том числе злокачественных, случаев на 100 тыс. человек	200,6	200,6	200,6	200,6
Младенческая смертность, случаев на 1 тыс. родившихся детей	5,6	5,6	5,6	5,6

Окончание таблицы 1

1	*2*	*3*	*4*	*5*
Смертность детей в возрасте 0–4 лет, случаев на 1000 детей данного возраста	7,1	7,1	7,1	7,1
Смертность детей в возрасте 0–17 лет, случаев на 100 тыс. детей данного возраста	67	67	67	67
Число граждан, воспользовавшихся услугами (сервисами), доступными в Личном кабинете пациента на ЕПГУ в отчетном году, млн чел.	5,8	5,8	5,8	5,8
Доля медицинских организаций государственной и муниципальной систем здравоохранения, обеспечивающих информационное взаимодействие с ЕГИСЗ,%	45	45	45	45

В России многие медицинские работники уже используют определенные цифровые инструменты и решения в своей повседневной работе и осознают преимущества, которые они приносят им и пациентам. Однако многие также сомневаются в ценности цифровых технологий в здравоохранении или жалуются на то, что технологии мешают их работе. Более того, медицинские работники часто отмечают отсутствие возможностей для повышения квалификации, необходимых для полноценного использования цифровых технологий, или о том, что правовые, финансовые и организационные аспекты системы здравоохранения – разработанные в «доцифровую эпоху» – не соответствуют новым реальностям. Врачи и пациенты также отмечают такие негативные моменты в использования цифровых инструментов, как отсутствие гарантий от передачи компьютерных данных третьим лицам и угроза утечки данных в результате хакерских атак.

В целом, как показывает опыт ведущих стран мира, положительный эффект от внедрения новых информационных технологий в медицине выражается в снижении смертности по заболеваниям с высокой летальностью и приводит к улучшению целого ряда показателей системы здравоохранения, в том числе продолжительности жизни населения.

Список литературы

1. Доклад ОЭСР «Новые технологии в сфере здравоохранения: управление доступом, стоимостью и устойчивостью» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.oecd.org/health/health-systems/Empowering-Health-Workforce-Digital-Revolution.pdf (дата обращения: 01.07.2021).

2. Ефремов Н.А. Основные направления развития телемедицины в Российской Федерации/ Н.А. Ефремов, И.А. Васина //Актуальные вопросы экономики: сб. науч. тр. Вып. 3. – Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2021. – С. 43–58.

3. Ефремова М.П. Роль инноваций в системе модернизации здравоохранения / М.П. Ефремова, Е.Н. Московская //Актуальные вопросы экономики: сб. науч. тр. Вып. 3. – Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2021. – С. 68–73.

4. Паспорт национального проекта «Здравоохранение» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://static.government.ru/media/files/ gWYJ4OsAhPOweWaJk1prKDEpregEcduI.pdf (дата обращения: 01.07.2021).

Львова Марина Вячеславовна
канд. экон. наук, доцент
Краснов Вячеслав Константинович
канд. физ.-мат. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова»
г. Чебоксары, Чувашская республика

ФОРМИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Аннотация*: все более актуальными в современной экономике Российского государства становятся проблемы цифровизации или применения информационных технологиях (ИТ-технологий), целесообразное использование которых нацелено на обеспечение стабильного, динамичного и предсказуемого управления на всех уровнях. В статье рассмотрена проблематика структуры системы управления органов различных форм собственности и предложены алгоритмы её решения с использованием математических моделей.*

Ключевые слова*: оптимизация, структуризация, ИТ-технологии, коэффициенты регрессии, факторные признаки, потребсоюзы.*

Введение

Утверждённая Правительством Российской Федерации программа «Цифровая экономика» направлена на решение широкого круга задач обеспечения доступности граждан к взаимодействию с государством, на повышение эффективности и своевременности принятия исполнительной властью управленческих решений и, наконец, что не менее важно, по мнению авторов, на структуризацию и оптимизацию кадрового состава органов управления. Решение последней задачи обеспечивает не только экономию бюджетных средств государства, но и способствует созданию условий для быстрого реагирования без бюрократических проволочек на быстро меняющуюся экономическую ситуацию в условиях рыночных отношений.

Без оптимизации кадровой структуры самих государственных органов управления исполнительной власти никакая реформа в области цифровизации невозможна ввиду отсутствия условий конкуренции на рынке госуслуг с частными фирмами. Иными словами, государственные органы и частные фирмы не являются конкурентами, ибо сами исполнительные органы являются регуляторами на рынке госуслуг. А вот частные фирмы, наоборот, являются лицами заинтересованными и главными потребителями современных ИТ-технологий, основанных на эффективных и недорогих ИТ-сервисах. Согласно исследованиям, проведёнными в работе [1, с. 7, 8], в различных федеральных органах существует несколько подходов для решения этой проблемы. «По данным «Мониторинга-2016», доля типовых, инвариантных полномочий (кадровое обеспечение, ведение архивов, осуществление государственных закупок, управление имуществом, проведение публичных мероприятий, ИКТ-обеспечение и др.) в федеральных органах исполнительной власти составляет в среднем более 16% от всего

объема федеральных функций[1]». В других же ведомствах, например, Росмолодёжи, доля отраслевых работников лишь незначительно превышает долю работников, обеспечивающих типовые инвариантные полномочия. Понятно, что различные полномочия и функции значительно влияют на структуру кадрового состава. В дальнейшем на примере деятельности региональных потребительских союзов (потребсоюзов) рассмотрим формирование кадрового состава экономического блока федеральных ведомств, критерием эффективности которого выступает, как правило, валовый совокупный продукт, выражаемый в рублях.

Построение математической модели зависимости совокупного объёма деятельности региональных потребсоюзов от численности работников

Для построения математической модели выберем хорошо зарекомендовавший себя и апробированный эконометрический метод исследования экономических систем. Основная задача такого исследования – выявить наиболее существенные факторы, от которых зависит конечный результат, и построить, таким образом, значимую математическую модель в виде конкретной аналитической зависимости (функции) (см. напр [2]). Такая постановка задачи требует тщательного отбора фактор-признаков, от которых зависит конечный результат (результативный признак). Особенно следует обратить внимание на взаимозависимость факторных признаков, т.е. на коррелированность их между собой. Чем меньше эта взаимозависимость (коэффициент корреляции), тем надёжнее полученный результат и, соответственно выше уровень доверия к нему.

Рассмотрим на конкретном примере хозяйствующих субъектов (региональные потребсоюзы) выявление наиболее значимых факторов, применяя уравнение множественной регрессии в виде линейной функции: $y = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + \cdots + b_px_p + \varepsilon$, где $b_1, b_2, \ldots, b_p$ – коэффициенты регрессии, ε - погрешность или невязка построенной модели от имеющихся статистических данных. На основе имеющегося статистического материала (объём выборки n=67) была построена модель зависимости совокупного объёма деятельности региональных потребительских союзов y (в рублях) от численности работников в приведённых в таблице 1 отраслях. В результате проведённых исследований было показано, что именно эти факторные признаки определяют значимый конечный результат и, таким образом, позволяют построить линейную математическую модель зависимости совокупного объёма деятельности региональных потребсоюзов от численности работников по каждому виду деятельности.

Таблица 1

Факторные признаки, влияющие на конечный результат

Численность работников по каждому виду деятельности						
x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7
торговля	общепит	заготовки (штат. загот.)	промышленность	в том числе хлебопечение	бытовое обслуживание	аппарат управления с учетом всех отраслей

Результат построения уравнения регрессии с использованием пакета прикладных программ «Excel» показал значимость уравнения регрессии в

целом, что доказывает влияние численности сотрудников по отдельным отраслям на совокупный объём деятельности каждого конкретного потребсоюза. Кроме того, наибольший вклад в совокупный объём деятельности потребительского союза вносит численность аппарата управления, так как коэффициент $b_7 = 5{,}81$ является значимым и наибольшим. В результате проведённых исследований было показано, что как увеличение доли аппарата управления, так и её уменьшение вели к уменьшению коэффициента b_7, который указывает в данном конкретном уравнении регрессии на наибольший вклад в 5,81тыс.руб./чел. среди других отраслей на совокупный объём деятельности потребсоюза.

Для выяснения доли в процентах аппарата управления относительно общей численности был построен линейный тренд её зависимости в различных потребсоюзах. На рисунке 1 представлены результаты расчётов по данному тренду.

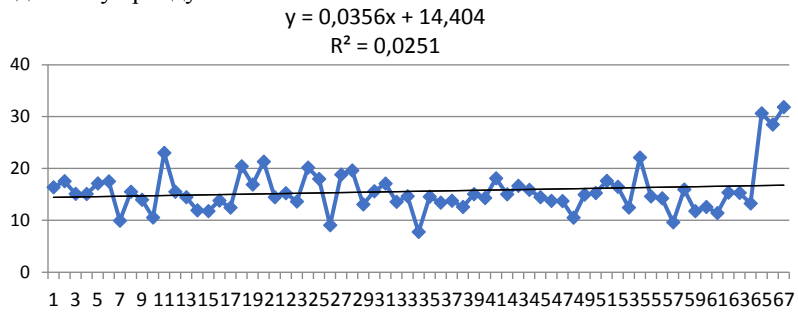


Рис.1. Доля аппарата управления региональных союзов, в %

Коэффициент детерминации R^2=0,025 очень незначительный, что указывает на независимость доли аппарата управления в различных потребсоюзах (полное отсутствие корреляции). Эта доля в процентах практически одна и та же в различных потребсоюзах, и её среднее значение, как показывают расчёты, равно 15,6%. Очевидно, что это значение отражает процесс саморегулизации аппарата управления в условиях рыночной экономики, в которой система потребительской кооперации существует на протяжении уже ни одного десятилетия. Кроме того, это значение приблизительно совпадает с результатами исследования, приведёнными в работе [1], хотя имеется тенденция к излишнему «раздуванию» аппарата управления в органах государственной власти. Основной вывод данного исследование очевиден: только в результате открытых конкурентных рыночных отношений формируется оптимальный кадровый состав административного аппарата управления, а современные ИТ-технологии позволяют выявлять такие «пороговые» значения.

Список литературы

1. Двинских Д.Ю. Цифровая трансформация государственного управления: мифы и реальность: докл. к XX Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 9–12 апр. 2019 г. / Д.Ю. Двинских, Н.Е. Дмитриева, А.Б. Жулин [и др.]; под общ. ред. Н.Е. Дмитриевой; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. – 43, [1] с.

2. Алексеев В.В. Проблема выбора значимых переменных в эконометрических исследованиях / В.В. Алексеев, В.К. Краснов //Вестник Российского университета кооперации. – 2016. – №4(26). – С. 11–14.

Наташкина Елена Анатольевна
младший научный сотрудник
ГАУ ТО «Центр информационных технологий»
г. Тула, Тульская область

ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В РЕГИОНЕ

Аннотация*: в статье рассматривается вопрос, связанный с цифровой инфраструктурой. Приводятся направления развития цифровой экономики, характерные для современного периода. Делается акцент на рассмотрении направлений совершенствования обеспечения развития институциональных структур в рамках цифровой трансформации, в том числе, на уровне региона. На примере Тульской области показывается важность внутрирегионального развития цифровой инфраструктуры, в том числе, на основе применения региональных программ.*

Ключевые слова*: цифровая инфраструктура, цифровая экономика, цифровизация, цифровая трансформация, региональное развитие.*

Современный период, характеризующийся переходом к цифровой экономике, предполагает формирование и развитие жизнеспособной цифровой инфраструктуры. Все это заставляет субъекты РФ создавать данную среду, но с учетом своих внутренних особенностей и возможностей, которые отчасти и обусловили такое явление, как цифровой разрыв. Наличие диспропорций – это основная проблема регионального развития [4]. В цифровой сфере она возникает из-за различий в возможностях применения современных информационных средств и цифровых технологий, что ведет к усилению процессов, связанных с социальной дифференциацией [3].

Выделяют три основных направления развития в области цифровой трансформации, которые приведены на рисунке 1.

Так, первое представленное направление должно быть основано на применении цифровых данных и взаимодействии основных участников рыночных отношений. К ним относят население, государственные структуры, предпринимательский сектор, научно-образовательное сообщество.

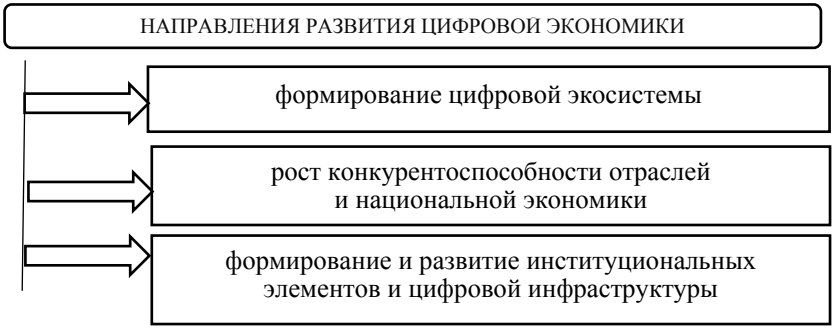


Рис. 1. Направления развития цифровой экономики РФ (составлено на основе [2])

Рост конкурентоспособности должен быть по отдельным отраслям промышленности, и в отдельных регионах, но в целом он должен обеспечивать подъем и эффективное развитие национальной экономики в целом.

Третье направление как раз и будет подробнее рассмотрено в данной статье. Оно предполагает обеспечение появления и продвижения высоких технологий и устранение барьеров, которые оказывают препятствия на процесс цифровой трансформации.

Все приведенные направления тесно связаны между собой.

Цифровая (или информационная) инфраструктура – это, прежде всего, наличие развитых сетей связи, систем российский центров обработки данных, внедрение и развитие цифровых платформ работы с данными в области обеспечения потребностей населения, институтов власти, предпринимательской сферы [5].

Формирование цифровой инфраструктуры в РФ осуществляется преимущественно на основе метода децентрализации. Так, субъекты РФ оказались вовлеченными в данный процесс, но основными активными сферами, где внедряются цифровые технологии, остаются государственное управление (создание системы «единого окна», упрощение процедуры получения госуслуги), здравоохранение и система образования.

Цифровая инфраструктура реализуется посредством функционирования организаций и институтов, цель которых состоит в обеспечении экономики информационными ресурсами. Основная ее задача состоит в развитии цифровой экономики путем установления взаимосвязей между основными типами рынка и их сегментами, которые определяют эффективность функционирования информационных систем [1].

На рисунке 2 отражены основные направления совершенствования обеспечения развития институциональных структур в рамках цифровой трансформации, из которого следует следующее.

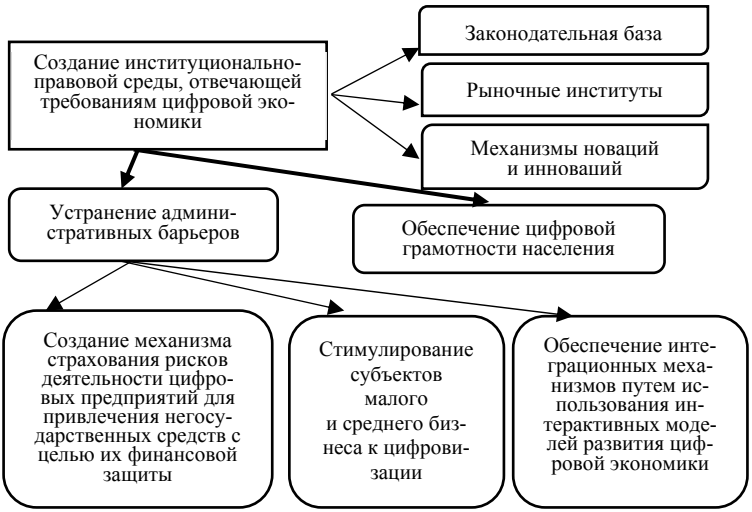


Рис. 2. Направления совершенствования обеспечения развития институтов в рамках цифровой трансформации

Во-первых, необходимо устранять административные барьеры, которые оказывают тормозящий эффект на цифровую трансформацию. Это необходимо также делать и на уровне регионов, так как данные барьеры в зависимости от территории могут быть различны.

Во-вторых, следует особое внимание уделять стимулированию инновационно-информационного развития российских регионов. Данное развитие и предполагает формирование и поддержание цифровой инфраструктуры.

В-третьих, все еще актуален вопрос повышения цифровой грамотности населения. Только решение данной проблемы позволит населению адаптироваться к новым экономическим условиям, в частности, новым рабочим местам.

Также в вопросе формирования цифровой инфраструктуры важным моментом является обеспечение безопасности данного процесса. В связи с ростом угроз информационной безопасности, ее обеспечение давно вышло в ранг государственных задач. Тоже касается безопасности информационной инфраструктуры. Так, только ее устойчивое функционирование сможет оказать положительное влияние на социально-экономическое развитие РФ и ее регионов в условиях цифровой трансформации.

Активное развитие цифровой инфраструктуры происходит в отдельных регионах РФ, где наличествует большая концентрация информационно-инновационного потенциала, т.е. на территории наукоградов, технопарков, особых экономических зон, территорий опережающего социально-экономического развития и прочих подобных субъектов.

В Тульской области развитие цифровой инфраструктуры идет в рамках регионального проекта «Информационная инфраструктура», в котором прописана основная задача, состоящая в создании необходимой телекоммуникационной инфраструктуры для обеспечения широкополосным доступом к сети Интернет социально значимых объектов, а также эффективного и безопасного использования ими онлайн сервисов [6].

В связи с этим можно сказать, что в данном регионе ведется целенаправленная работа по развитию инфраструктуры связи в целях дальнейшего развития современной телекоммуникационной инфраструктуры региона, необходимой для реализации приоритетных национальных проектов, федеральных целевых программ, решения актуальных социальных, экономических и иных общественно значимых задач области.

В заключении отметим, что цифровая трансформация предполагает использование разнообразных платформ и сервисов, входящих в состав цифровой инфраструктуры, а также поддержание их развития. На региональном уровне формирование и развитие такой инфраструктуры идет неравномерно, что во многом связано с имеющимся потенциалом каждого конкретного субъекта и его инвестиционными возможностями.

Список литературы

1. Антоненко Н.А. Цифровая инфраструктура и ее трансформация в условиях перехода к цифровой экономике / Н.А. Антоненко, Е.А. Наташкина // Государственное и административное управление в России: история и современность, цифровизация, инновации, интеллект: материалы международной научно-практической конференции / под ред. д.т.н., проф. Ю.Н. Арсеньева, к.с.н. Т.И. Разумовской. – М.-Тула: ООО «Тульский полиграфист 1», 2020. – С. 418–422.

2. Апатова Н.В. Особенности инновационной инфраструктуры цифровой экономики / Н.В. Апатова // Устойчивое развитие социально-экономической системы Российской Федерации: материалы XIX региональной научно- практической конференции. – Симферополь: ИТ «АРИАЛ», 2017. – С. 6–9.

3. Беляцкая Т.Н. Цифровой разрыв в современном информационном обществе / Т.Н. Беляцкая, В.С. Князькова // Экономическая наука сегодня. – 2019. – №10. – С. 209–217.

4. Груздева М.А. Включенность населения в цифровое пространство: глобальные тренды и неравенство российских регионов / М.А. Груздева // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2020. – Т. 13. – №5. – С. 90–104.

5. Капранова Л.Д. Цифровая экономика в России: состояние и перспективы развития / Л.Д. Капранова // Экономика. Налоги. Право. – 2018. – №2. – С. 58–69.

6. Паспорт регионального проекта «Цифровая инфраструктура (Тульская область)» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://econom.tularegion.ru/upload/iblock/50c/50cf4c35a32470acb5350bb1e3a1f639.pdf

Прокопенков Сергей Вячеславович
д-р экон. наук, профессор
Кадырова Ольга Васильевна
канд. экон. наук, доцент
Иванов Константин Михайлович
магистрант

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет»
г. Санкт-Петербург

ИНЖИНИРИНГОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ТЕХНОЛОГИЙ ЦИФРОВЫХ ДВОЙНИКОВ: ТЕНДЕНЦИИ И ПРОБЛЕМЫ

Аннотация*: в статье рассматривается вопрос внедрения технологий цифровых двойников как одного из инструментов устойчивого развития промышленных предприятий. Авторы анализируют содержание и возможности цифровых двойников, выявляют проблемы внедрения технологии отечественными предприятиями, раскрывают преимущества и недостатки внедрения технологии цифровых двойников.*

Ключевые слова*: инжиниринг, цифровой двойник, виртуальный двойник, устойчивое развитие.*

Глобальные изменения, происходящие на современном производстве, как правило, связанны как с мероприятиями системного характера, так и с внедрением результатов научно-технического прогресса. Они поднимают перед руководством предприятия новые задачи, одной из которых является формирование методов устойчивого развития. Как следствие, предприятия с более развитым механизмом устойчивого развития достигают более значимых результатов.

Понятие «цифровой двойник» безотрывно связано с понятием «устойчивое развитие», является мощнейшим драйвером его развития. Инжиниринг устойчивого развитие ориентируется на такие сферы как экономика,

экология, социальные аспекты, инновации. В свою очередь, технология цифрового двойника также интенсивно влияет на инновационные, социальные, экономические и экологические аспекты деятельности, но на более локальном уровне в рамках отдельной отрасли или предприятия [1]. Цифровые двойники снижают расходы ресурсов, так как моделирование происходит в виртуальной среде, позволяя сделать экологическую обстановку на немного, но лучше; экономят временные, материальные, финансовые ресурсы, сокращая количество испытаний и время их проведения; уменьшают количество изделий, подвергающихся испытаниям; создают новые, высокотехнологические высокооплачиваемые рабочие места, а также стимулируют создание и внедрение инноваций.

Первое упоминание понятия «цифровой двойник» появилось в программе NASA при запуске в 1970 году «Аполлон-13». В том полете, в результате выхода из строя оборудования, миссия могла потерпеть крах, а астронавты погибнуть. Именно, оставленный на земле, двойник корабля позволил найти решение сначала на Земле, а потом в космосе. Что привело к спасению астронавтов и успешной посадке космического корабля. Сейчас, через пятьдесят лет, цифровые двойники остаются одной из самых многообещающих технологий и указывают новый вектор развития научно-технического прогресса [4].

Технология цифрового двойника создана помочь предприятиям быстро обнаруживать технических проблемы, более точно предсказывать их результаты и производить более качественную продукцию.

Отметим требования, предъявляемые к цифровым двойникам:

- внешний вид цифрового двойника должен быть идентичен внешнему виду исходного физического объекта;
- при проведении испытаний, выходные параметры цифрового двойника должны полностью совпадать с выходными параметрами прототипа;
- информация, выдаваемая цифровым двойником во время процесса создания цифровой копии, должна правдиво описывать слабые и сильные стороны реального продукта.

Как не парадоксально, но в настоящее время, еще нет сформулированного общепринятого определения технологии цифровых двойников. Специалисты разных компаний до сих пор полемизируют по этому поводу. Инженеры Siemens определяют понятие «цифровой двойник», как слияние следующих областей: разработка продукта, планирование производства, создание виртуальных производственных помещений в реальном окружающем пространстве.

Инженерный персонал компании Dassault Systems тяготеет к понятию «виртуальный двойник». Они считают, что понятие «виртуальный двойник» является развитием такого направления, как системный инжиниринг.

Еще одно определение цифрового двойника формулируется, как набор виртуальных информационных конструкций, описывающих реальный физический объект на макро- и микроуровне, служащая аналогом существующего или разрабатываемого объекта. В какой-то мере, цифровой двойник является обыкновенной цифровой моделью материального объекта. Отличительной характеристикой являются то, что создаваемая модель обладает динамическими характеристиками, а статические характеристики являются ее составляющей частью [3].

В целом, цифровые двойники можно разделить три основных типа.

1. Цифровой двойник-прототип – это система, содержащая в себе информационные конструкции, необходимые для создания и описания реального объекта. Она состоит из информационных баз об услугах, материалах и требований по утилизации объекта. Прототип не может описать модель полностью.

2. Цифровой двойник-экземпляр является отражением конкретного физического объекта. Он взаимодействует с данным объектом на протяжении всего времени его эксплуатации.

3. Цифровые двойники-агрегаты – это набор двойников-экземпляров, но, в отличие от вторых, не имеют возможности формировать независимую структуру данных. Такая вычислительная конструкция обладает правом управления всеми двойниками-экземплярами.

В общем виде цифровой двойник можно определить как цифровую копию физической системы, который используется для того, чтобы она (система) оптимизировалась в реальном времени.

Отметим основные проблемы в сфере внедрения инновационных технологий цифровых двойников.

Проблема разобщенности действий. В настоящее время, даже для крупной компании, накладно собирать и обрабатывать данные от тысяч датчиков, предназначенных для отслеживания вибрации, температуры, скорости, силы, мощности, габаритов. Данные необходимо распределять среди множества пользователей и хранить в различных форматах. К сожалению, разнообразие форматов создает путаницу в массивах генерируемых данных, а в итоге может сформироваться не вполне корректная модель того, что происходит в реальном мире, и привести специалиста к принятию неверных решений.

Необходимо определить оптимальное количество датчиков: при малом количестве датчиков прогнозы будут неточными; если же их будет излишне много – трудно будет выделить необходимый объем информации. Дополнительно, происходит процесс увеличения скорости сбора данных. В результате, опять может формироваться некорректная модель.

В отдельную проблему можно выделить *разрозненность получаемых данных*. Снимаемые аппаратурой колебания. могут быть записаны как в виде частотных характеристик, так и в виде отрезков времени. Температура может быть в градусах Кельвина, Фаренгейта, либо Цельсия. Видеофайлы могут быть переданы не в том формате. В результате, оперативная память может сбиваться с шага, особенно, когда данные отбираются с разной скоростью. При исправлении вручную кода программного обеспечения, которое было разработано для других целей, также могут возникнуть ошибки и неточности.

Необходимо начинать унификацию *стандартов* данных и моделей, которая позволит сделать исследования и разработку цифровых двойников более последовательными.

Инфраструктура. И если на Западе уже продолжительное время действуют успешные профессиональные инжиниринговые компании, то российские компании, к сожалению, используют в основном импортные инновационные технологии. В России, в процессе развития инноваций, большие средства уходят на создание новых технологий. Получается, что

наши компании пытаются повторяют шаги европейских компаний создают то, что уже было разработано на Западе. Во многом это связано с наложенными на государство санкциями, во-вторых, существует система отбора проектов, где компании- производители являются конечными заказчиками. Разработанная технология становится собственностью одной компании. Чтобы этого не случалось, необходимо создать специальные компании, которые будут заниматься новыми разработками и их распространением, то есть инжинирингом [2].

Новые разработки должны попадать в специальные компании или «хабы», которые будут заниматься их распространением, то есть инжинирингом. Подобно американскому правительству, необходимо организовать стимулирование необходимых направлений экономики через финансирование некоммерческих центров по обмену технологиями и информацией. В дальнейшем организовать дотации на инжиниринговые услуги, стимулируя тем самым средний и малый бизнес. Практикам и исследователям необходимо онлайн- пространство, где они смогут обсуждать, разрабатывать и публиковать свои спецификации. Именно поэтому, в 2017 году была создана социальная группа по цифровым двойникам на китайской социальной медиа – платформе WeChat. Физические инновационные центры должны создаваться во взаимно доступных местах для подключения представителей промышленности, специалистов по обработке данных, экспертов по кибербезопасности, инженеров и бизнес-стратегов. Одним из примеров является «Smart Innovation Hub» в кампусе Университета Кила (Великобритания).

В заключении отметим, что конкурентная борьба оказывает стимулирующее воздействие на экономическую деятельность предприятия, вынуждая постоянно совершенствовать процессы, направленные на создание и выпуск современной, конкурентоспособной продукции. Даже незначительное снижение внутренних затрат предприятия дает несравненно больший прирост прибыли. Понимание современных условий конкурентной борьбы формирует у предприятия возможность пользоваться возникающими перспективами, в бесконечном марафоне за финансами потребителя.

Эффективное управление процессами предприятия возможно только при соблюдении своевременного и ритмичного обеспечения производства всеми необходимыми видами ресурсов. Данный процесс может быть работоспособен только при постоянном контроле и проведении корректировок поставок в режиме реального времени, и добиться этого позволяют цифровые двойники.

Список литературы

1. Прокопенков С.В. Ресурсно-компетентностный аспект инновационного промышленного производства / С.В. Прокопенков // Вестник ИНЖЭКОНа. Серия: Экономика. – 2011. – №7. – С. 291–295.

2. Прокопенков С.В. Информационный инжиниринг бизнес-процессов управления региональным развитием: учебное пособие / С.В. Прокопенков, И.О. Сенькив. – СПб.: СПбГЭУ, 2020.

3. Цифровой Двойник (Digital Twin) / CADFEM [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.cadfem-cis.ru/service/digital-twin (дата обращения: 10.06.2021).

4. Шу Гюнтер. Индекс зрелости Индустрии 4.0, исследование Acatech. Управление цифровым преобразованием компаний / Гюнтер Шу, Рейнер Андерл, Юрген Гауземайер [и др.] // industrie 4.0 maturity center [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.i40mc.de (дата обращения: 10.06.2021).

Для заметок

Научное издание

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО И МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Сборник материалов
Всероссийской научно-практической конференции
(Чебоксары, 1 июля 2021 г.)

Главный редактор *Н.В. Морозова*
Компьютерная верстка *Д.И. Ларионова*

Подписано в печать 14.07.2021 г.
Дата выхода издания в свет 21.07.2021 г.
Формат 60×84/16. Бумага офсетная. Печать офсетная.
Гарнитура Times. Усл. печ. л. 9,9975. Заказ К-850. Тираж 500 экз.

Издательский дом «Среда»
428005, Чебоксары, Гражданская, 75, офис 12
+7 (8352) 655-731
info@phsreda.com
https://phsreda.com

Отпечатано в Студии печати «Максимум»
428005, Чебоксары, Гражданская, 75
+7 (8352) 655-047
info@maksimum21.ru
www.maksimum21.ru