

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА
коллективная монография

ГБОУ ВО «Башкирская академия государственной службы
и управления при Главе Республики Башкортостан»

**ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО
РАЗВИТИЯ РЕГИОНА**
коллективная монография

ГБОУ ВО «Башкирская академия государственной службы
и управления при Главе Республики Башкортостан»

**ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО
РАЗВИТИЯ РЕГИОНА
коллективная монография**

Уфа 2022

УДК 334.02

ББК 65.04

Ц75

*Рекомендовано к изданию Научным советом ГБОУ ВО «БАГСУ»
Коллективная монография*

Рецензенты:

*Чердниченко Л.Г., доктор экономических наук, профессор
(Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова),*

*Янгиров А.В., доктор экономических наук, доцент
(ГАУ ДПО Институт развития образования Республики Башкортостан)*

Ответственные редакторы:

*Сабирова З.Э., кандидат экономических наук, доцент, заведующая кафедрой
экономической теории и социально-экономической политики ГБОУ ВО «БАГСУ»*

*Сидорова О.В., кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической
теории и социально-экономической политики ГБОУ ВО «БАГСУ»*

Цифровая трансформация социально-экономического развития
Ц75 региона: коллективная монография / отв. ред. З.Э. Сабирова,
О.В. Сидорова. – Уфа : БАГСУ, 2022. – 446 с.

ISBN 978-59613-0753-5

В монографии представлены результаты исследований в сфере цифровой трансформации региональных социально-экономических процессов, а также современные тренды использования цифровых технологий в системе государственного управления.

Монография будет полезна научным сотрудникам, специалистам в области экономических и управленческих наук, а также читателям, интересующимся проблемами и перспективами развития цифровизации в управлении региональными социально-экономическими системами и процессами.

Издается в авторской редакции

УДК 334

ББК 65.04

ISBN 978-59613-0753-5

© ГБОУ ВО «Башкирская академия
государственной службы и управления
при Главе Республики Башкортостан», 2022

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие 6

**РАЗДЕЛ I. ИННОВАЦИИ В УСЛОВИЯХ
ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ. 9**

Каширин В.В., Гумаргалиев И.Е.

Проблемы развития инновационной
экономики России в XXI веке

Косякова И.В., Асташев Ю.В.

Управление социально-экономическим развитием
региона в аспекте перехода к открытым инновациям 34

**РАЗДЕЛ II. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ГОСУДАРСТВЕННОМ УПРАВЛЕНИИ 51**

Камалова Г.Р. Цифровизация государственного управления
в современной России: состояние и перспективы
развития ситуации 51

Рой О.М.

Трансформация коммуникационных компетенций российских
государственных служащих в условиях цифровизации. 68

Зайнашева З.Г.

Цифровая трансформация государственных
и муниципальных услуг 87

Мусаев Р.А., Романова Н.В.

Регулирование конкуренции на рынках
цифровых платформ: проблемы и перспективы 106

Султанова Л.Ф. Государственная поддержка субъектов малого
предпринимательства в условиях цифровизации закупочной
деятельности. 122

**РАЗДЕЛ III. ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ
СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ 139**

Сабирова З.Э.

Современные аспекты социальной защиты и социального обслуживания населения в условиях цифровизации 139

Буранбаева Л.З.

Тенденции развития цифровых технологий в системе здравоохранения 160

Сидорова О.В.

Развитие образовательных экосистем в условиях цифровизации: проблемы и перспективы 172

Афанасьева О.В., Мусина Л.М.

Цифровая трансформация системы образования: базовые принципы и современные тренды 188

Скрябина Я.А.

Цифровая демография как компонент цифровизации государства 207

РАЗДЕЛ IV. ТРЕНДЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ СЕКТОРОВ ЭКОНОМИКИ РОССИИ 231

Коваленко Е.Г., Якимова О.Ю., Потапкин П.Ю.

Устойчивое развитие сельских территорий в условиях цифровой трансформации 231

Максимова Т.П.

Специфика взаимосвязи трансформационных процессов хозяйственных структур и проблем цифровизации в аграрной сфере экономики РФ 252

Неучева М.Ю., Шалина О.И.

Инвестиционные возможности и проблемы рынков ценных бумаг и цифровых валют для российских инвесторов 275

Тавбулатова З.К., Магомаева Л.Р., Таштамиров М.Р.

Цифровизация банковского расчетного обслуживания в условиях институционального сокращения банковской системы России 293

РАЗДЕЛ V. ЦИФРОВИЗАЦИЯ: ПРАКТИКА РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ 310

Носова Н.П., Зайнашева З.Г.

Цифровая трансформация управления регионами Российской Федерации (на примере Тюменской области и Республики Башкортостан) 310

Сафонов Е.Н., Кирсанов С.А., Паламаренко Г.А.

«Умные» города в социально-экономическом развитии регионов России 336

Барзаева М.А.

Цифровая трансформация государственной политики занятости молодежи Чеченской Республики 357

Акулинина А.М.

Роль цифровизации в деятельности крупнейшего пассажирского перевозчика Башкортостана 373

РАЗДЕЛ VI. ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ 389

Биктимирова Н.А.

Исследование социально-экономических детерминант возникновения интернет-зависимости 389

Ишмухаметов Н.С., Россинская Г.М.

Домохозяйство как базовый субъект развития человеческого потенциала в условиях цифровизации экономики 403

Информация об авторах 441

ПРЕДИСЛОВИЕ

Цифровая трансформация сегодня является одним из ключевых двигателей социально-экономического развития субъектов Российской Федерации. На основе цифровых технологий происходит модернизация всех сфер региональной экономики и социальной сферы, формируются новые модели государственного управления и ведения бизнеса. Введение ограничительных мер, связанных с распространением новой коронавирусной инфекции COVID-19, значительно ускорило внедрение цифровых технологий как в повседневную жизнь людей, так и в работу госсектора, а цифровые рынки стали важнейшей частью жизни страны и ее регионов.

В коллективной монографии представлены результаты исследований различных направлений цифровизации как одного из основных факторов развития российских регионов в современных условиях. В первом разделе рассматриваются проблемы развития инновационной экономики России в XXI веке и особенности управления социально-экономическим развитием региона в аспекте перехода к открытым инновациям. Раскрывается сущность инноваций в контексте цифровизации социально-экономических отношений, прослеживается влияние цифровой экономики на инновационный потенциал территории.

Вопросы, рассматриваемые во втором разделе монографии, посвящены использованию цифровых технологий в сфере государственного управления. Анализируется процесс трансформации коммуникационных компетенций российских государственных служащих в условиях цифровизации, дается оценка цифровой трансформации государственных и муниципальных услуг. Основы регулирования в сфере цифровых экономических отношений раскрываются на примере государственной поддержки субъектов малого предпринимательства в условиях цифровизации закупочной

деятельности, также рассматривается международная и отечественная практика в сфере регулирования конкуренции на рынках цифровых платформ.

Материалы, представленные в третьем разделе монографии, раскрывают вопросы цифровой трансформации социальной сферы. Выделяются современные аспекты демографии, социальной защиты и социального обслуживания населения с точки зрения цифровизации, определяются ключевые тенденции развития цифровых технологий в сферах здравоохранения и образования.

Четвертый раздел монографии содержит результаты исследований цифровой трансформации в различных секторах экономики России. Выделяются особенности взаимосвязи трансформационных процессов хозяйственных структур и цифровизации в аграрной сфере экономики, рассматривается специфика цифровизации финансовых рынков на примере рынков ценных бумаг и цифровых валют для российских инвесторов. Процессы цифровизации расчетного обслуживания раскрываются с позиции институционального сокращения отечественной банковской системы.

Опыт российских регионов в сфере цифровой трансформации представлен в пятом разделе монографии. Специфика управления субъектами РФ в условиях цифровизации рассматривается на примере Тюменской области и Республики Башкортостан, а особенности цифровой трансформации государственной политики занятости молодежи раскрываются на примере Чеченской Республики.

Заключительный, шестой, раздел монографии содержит результаты исследования социально-экономических детерминант возникновения интернет-зависимости. Здесь же рассматриваются домохозяйства как базовый субъект развития человеческого потенциала в условиях цифровизации экономики.

Издание может быть полезным для научных работников, специалистов в области экономических и управленческих наук, а также для читателей, интересующихся проблемами и перспективами развития цифровизации в управлении региональными социально-экономическими системами и процессами.

В прошлом году Академия государственной службы и управления при Главе Республики Башкортостан отметила 30-летний юбилей. Без преувеличения являясь уникальной «кузницей кадров» для руководителей всех уровней, Академия специализируется на подготовке высоко-квалифицированных специалистов для государственной и муниципальной службы, а также управленцев для различных отраслей социально-экономической сферы страны и региона. За годы работы из стен Академии госслужбы и управления вышло более 10 тысяч дипломированных специалистов. Здесь проходят подготовку большинство депутатов, руководителей министерств и ведомств не только республиканского, но и общероссийского уровня.

С 2016 года в Академии проводятся научные исследования в области цифровых экономических и управленческих отношений, включая цифровизацию социальной сферы, финансовых рынков и системы государственного управления. Результаты исследований профессорско-преподавательского состава Академии о перспективах цифровой трансформации в условиях стремительно развивающейся цифровой экономики, легли в основу данной монографии.

Башкирская академия государственной службы и управления при Главе Республики Башкортостан выражает благодарность специалистам и коллегам из других субъектов РФ, выступившим соавторами монографии, и надеется на дальнейшее плодотворное сотрудничество.

РАЗДЕЛ I. ИННОВАЦИИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ РОССИИ В XXI ВЕКЕ

В.В. Каширин, И.Е. Гумаргалиев

Для того чтобы успешно определить возможности инновационного развития России на долгосрочную перспективу, необходимо, на наш взгляд, еще раз обратиться к урокам и опыту мирового научно-технического прорыва второй половины минувшего столетия, который обоснованно называют технотронной революцией.

Напомним еще раз, что в середине XX столетия человечество вступило в эпоху научно-технической революции (НТР), которая была обусловлена предшествующим развитием науки, достигнутым техническим уровнем производства, позволившим реализовать открытия в области ядерной физики, кибернетики, микробиологии, биологии, химии полимеров и в течение буквально нескольких десятилетий качественно преобразовать социально-экономический и политический облик мирового сообщества.

Динамика развития научно-технической революции во второй половине XX века позволяет выделить два главных ее этапа.

I этап - 50-е – 70-е годы XX века. Он характеризуется прорывами на отдельных направлениях научно-технической мысли, ядерной энергетики, телевидения, компьютерной техники. В этот период открываются и используются новые источники энергии, бурно развиваются химия, генетика. Наивысшим достижением этого этапа можно назвать освоение космоса.

II этап – начался с середины 70-х годов XX века и продолжается по настоящее время. Основным содержанием новой фазы НТР (ее как раз и называют технотронной революцией) стали массовая компьютеризация производства и внедрение компьютеров в самые различные сферы производства и управления, развитие наукоемких и одновременно свертывание традиционных отраслей производства, внедрение энерго- и ресурсосберегающих технологий, рост сферы услуг, повышение качества жизни, а также функциональные изменения в самой науке. Начинается сложный процесс структурной перестройки экономики и переход всей западной цивилизации в новую фазу «информационного» или «постиндустриального общества».

При этом необходимо отметить такой фактор, как возросшая роль США в развитии науки и техники в послевоенные годы. Она была во многом обусловлена использованием лучших научных умов Европы, ранее бежавших за океан от преследования нацистов. Тот факт, что экономика и территория США не пострадали во время войны, более того, был получен дополнительный импульс к ускоренному развитию науки и техники за счет значительных финансовых инвестиций, позволил США совершить прорыв во многих областях знаний и опередить другие страны.

В свою очередь, основу западногерманского «экономического чуда» заложило осуществление американского же плана Маршалла, по которому в 1947 г. 16 европейским государствам, пострадавшим в годы войны, для оказания массовой помощи правительство США выделило 17 млрд. долларов. Это позволило им, в особенности – Западной Германии, быстро обновить основной капитал, перераспределить материальные, трудовые и финансовые ресурсы в пользу наиболее динамично развивающихся

наукоемких отраслей, на переподготовку специалистов. (В 1947 г. СССР получил предложение участвовать в плане Маршалла, однако советское руководство, опасаясь экономической, а как следствие, и политической зависимости от США, ответило отказом).

Что касается особенностей японского возрождения, то они сводились к следующему: дроблению монополий, раздаче крестьянам помещичьей земли, созданию конкурентной среды, либерализации цен и стимулированию ключевых отраслей экономики. Кроме того, была проведена радикальная денежная реформа: старые денежные знаки были заменены, вклады заблокированы, их изъятие запрещалось.

Кроме того, был принят специальный антимонопольный закон, освобождавший экономику от засилья восьми крупных финансово-промышленных корпораций. В результате начавшегося процесса «разукрупнения» концерн «Мицубиси», например, был разбит на десятки мелких фирм. То обстоятельство, что в Японии не испугались ликвидации гигантских военных монополий, способствовало усилению здоровой конкуренции. Конечно, необходимо помнить, что этому способствовало послевоенное американское политическое влияние, подкрепленное наличием на территории страны войск США. Так или иначе, но сегодня, в XXI веке, сталь в Японии производят пять компаний, автомобили выпускают девять компаний, бытовую электронику – семнадцать.

Выше мы уже говорили о значении малого инновационного бизнеса, особо выделяя при этом Японию. В современной Японии около 99 % предприятий относятся к малому и среднему бизнесу. И лишь остальное количество составляют крупные объединения. При этом 32 % от общего числа занятых в промышленности работают на крупных предприятиях,

а 68 % - в мелком и среднем бизнесе. Таким образом, возникает эффект соединения преимуществ малого и среднего предпринимательства и их «заточенности» не на торгово-посредническую или иную подобную деятельность, а на участие в высокотехнологичных производственных (а в последнее время – и научно-производственных) процессах.

Не имея собственного сырья, Япония начала с производства трудоемких и материалоемких изделий, таких, как текстильная продукция. Заработанные посредством экспорта текстиля средства направлялись на развитие металлургии, что способствовало превращению ее в следующую по значению в экспортной стратегии отрасль.

Следующим этапом по продвижению Японии к вершинам лидерства в международной экономической деятельности стал экспорт автомобилей. Хорошо известны и следующие ступени такого продвижения: судостроение, электроника, вычислительная техника и средства связи. Освоение новых технологий стало символом японской экономической победы.

Следующим этапом по продвижению Японии к вершинам лидерства в международной экономической деятельности стал экспорт автомобилей. Хорошо известны и следующие ступени такого продвижения: судостроение, электроника, вычислительная техника и средства связи. Освоение новых технологий стало символом японской экономической победы.

Здесь требуется сделать очень важное, на наш взгляд, уточнение. Одной из причин послевоенного ускоренного развития экономики ведущих западных стран в целом была относительная дешевизна нефти и сырьевых материалов, добываемых в странах «третьего мира». Нефть стала главным двигателем экономической жизни. За период 1950-1973 гг.

мировая добыча нефти возросла в 6 раз. На Ближнем Востоке, в районе Персидского залива, в Северной Африке и Азии были открыты исключительно богатые и дешевые источники нефти. Ее дешевизна способствовала вытеснению угля из энергетического баланса европейских стран.

Таким образом, экономический рост в период 1-й фазы НТР обеспечивался преимущественно экстенсивными факторами, т.е. за счет вовлечения в производство всевозрастающих материальных и людских ресурсов, в том числе иностранной рабочей силы. На дешевых поставках нефти и сырья процветали нефтехимическая и обрабатывающая промышленность, автомобилестроение, осуществлялась моторизация, механизация и химизация сельского хозяйства. С экстенсивным процессом роста шла и интенсификация производства, но ее перекрывал количественный рост материальных и энергетических затрат.

Положение существенно меняется лишь к началу 70-х гг. XX века, когда экономический подъем в индустриально развитых странах, базировавшийся преимущественно на экстенсивных факторах, иссякает, и вслед за падением темпов развития в 1974 г. начинается экономический кризис, который охватил все индустриальные страны Европы, США, Японию. В ряде стран падение производства составило до 14 %. Сократился объем мировой торговли, резко обострилась международная конкуренция. Безработица приняла массовый характер, росла инфляция.

Экономический кризис 1974-1975 гг. усугубился одновременным энергетическим кризисом. Страны-производители нефти с начала 70-х гг. почти в десять раз повысили цены на энергоносители, прежде всего - на нефть. Это заставило страны Западной Европы и США искать пути перехода к энергосберегающей технологии. Они вынуждены были

переходить от экстенсивного к интенсивному производству, что требовало иной научной и технологической базы. Эти факторы и обусловили переход ко второму этапу научно-технической революции, или к технотронной революции.

Этот этап характеризуется резким увеличением роли непроизводительной (особенно образовательной) сферы и индивидуализации потребления. В отличие от аграрного и индустриального общества, где главным богатством был «осязаемый» капитал (земля, фабрики), сейчас на эту роль начинают выдвигаться знания, технологии, информация. Одновременно в 70-е годы происходит постепенное свертывание «традиционных отраслей» (добывающая промышленность, металлургия, некоторые сферы машиностроения) и осуществляется переход к ресурсосберегающим технологиям, наукоемким производствам (микроэлектроника, информатика, робототехника, новые материалы, биотехнология).

Активно входит в быт микроэлектроника. Видеомагнитофоны и видеокамеры, цифровые видеопроекторы, радиотелефоны и видеокассеты, видеодиски, кабельное телевидение интенсивно меняют быт людей. В течение 1970-80-х годов стоимостной объем выпуска новейшей аппаратуры в шести ведущих западных странах (США, Японии, Великобритании, Франции, ФРГ и Италии) увеличился более чем в семь раз. Домашние персональные компьютеры управляют бытовыми приборами, помогают образованию, как следствие - становятся предметом массового спроса.

Это не могло не вызвать глубоких социальных изменений. Сегодня наибольшее количество занятых (от половины до 2/3 самодостаточного населения) приходится на сферу информации и услуг, а затем уже – промышленности и аграрного сектора.

Одновременно на другом полюсе - в Советском Союзе во второй половине 50-х годов XX века развивается серийное производство вычислительной техники, что открывает путь

к магистральному направлению НТР - автоматизации производственных процессов и управлению ими. Достижения научно-технической мысли стали возможны благодаря предельной концентрации усилий советского общества на ряде узких направлений: ядерной энергетике, космической технике, квантовой электронике. Большой оборонный потенциал этих направлений в условиях «холодной войны» обеспечил им приоритетный режим развития, в том числе для формирования совершенно новых направлений фундаментальных исследований в области физики, математики, химии. К работам в рамках этих направлений привлекались наиболее талантливые учёные.

Колоссальных успехов достигли советские учёные в ракетно-космической области. Триумфом советской науки и техники явились создание под руководством С.П. Королева, М.В. Келдыша и их соратников первого в мире искусственного спутника Земли и выведение его 4 октября 1957 г. на околоземную орбиту, а затем запуск первого в мире космонавта - Ю.А. Гагарина 12 апреля 1961 года.

Однако при этом в отраслях, не связанных с ВПК, происходили иные процессы: старело созданное в годы первых пятилеток промышленное и научное оборудование, крайне медленно осваивались новые типы машин, новые технологии, передовые методы труда. Велика была доля ручного труда. Так, в середине 1950-х г. лишь около 7 % всех станков в машиностроении были автоматическими и полуавтоматическими.

С целью исправления ситуации в начале 1970-х годов впервые была выдвинута задача: ранее достигнутые успехи в фундаментальной и экспериментальной науке поставить на службу всему народному хозяйству страны, перевести советскую индустрию на качественно новый технический уровень. Решению этой задачи способствовали новые АЭС,

космические спутники, достижения в кибернетике, ядерной физике, в изучении земной коры и морских глубин и, особенно, появление микропроцессоров и сложных интегральных схем, за разработку которых впоследствии, в 2000 г. академик РАН Ж.И. Алферов был удостоен Нобелевской премии. В 2003 г. Нобелевская премия по физике была присуждена еще двоим отечественным ученым – А.А. Абрикосову (к тому времени работавшему в США) и академику РАН В.Л. Гинзбургу «за пионерский вклад в теорию сверхпроводников и сверхтекучих жидкостей».

Ранее нобелевскими лауреатами стали советские ученые академики АН СССР химик Н.Н. Семенов (1956), физики И.Е. Тамм, И.М. Франк и П. А. Черенков (1958), Л.Д. Ландау (1962), Н.Г.Басов и А.М. Прохоров (1964), П.Л. Капица (1978), экономист Л.В. Канторович (1975), которые внесли важный вклад в техническое совершенствование всего отечественного производства. В 70-80-е годы Советский Союз являлся заметным поставщиком на внешний рынок машино-технической продукции, доля которой составляла пятую часть отечественного экспорта, а топлива и энергоресурсов - 15-16 % (для сравнения: нынешние нефтедоллары составляют основу современного российского бюджета). В импорте же доля машин и оборудования не превышала 13-14 %: все основное для развития собственной экономики и науки страна производила сама.

В то же время, обладая огромным научно-техническим потенциалом, Советский Союз не сумел перевести экономику на интенсивные рельсы развития. Причиной оставалась гигантская концентрация финансовых, технических и людских ресурсов в ВПК. Основная доля госбюджетных средств, выделяемых на развитие науки, по-прежнему шла целевым назначением на военные НИОКР. В продукции от-

ечественного машиностроения военная техника составляла 63 %, а потребительские товары – 6 %.

После 1985 г., с началом «перестройки», приоритет отдавался не сфере технологического прорыва, а наращиванию мощностей традиционных производств, который в основном сложился еще в годы индустриализации и требовал радикального обновления. В дальнейшем автоматизация и компьютеризация производства в условиях перехода экономики к рынку сопровождались огромными диспропорциями и растущими потерями в народном хозяйстве. Так, с 1991 г. численность ученых в России сократилась 2 раза. Только за 1997-2001 гг. из науки ушло 800 тыс. человек.

В условиях многолетнего экономического кризиса, о котором подробно говорилось в главе 2-й, предприятия, в том числе, стали придерживаться краткосрочной поведенческой мотивации, ликвидируя подразделения, обеспечивающие перспективы будущего развития. Таким образом, возникла реальная опасность длительной интеллектуальной и научно-технической деградации России.

Поэтому ключевым вопросом для современной России по-прежнему остаётся вопрос о переходе от экономики, фактически «отторгающей» НТР, к цивилизации «постиндустриальной», нерасторжимо связанной с НТР, которая по-настоящему выступает как постоянный фактор саморазвития. Императив восполнения экономических потерь, связанных с сегодняшней эпидемией коронавируса, предоставляет стране еще одну реальную возможность выхода на траекторию интеллектуального экономического развития. Для использования такой возможности необходим кардинальный пересмотр всей инвестиционной и финансовой политики.

Как уже отмечалось, все, что создается в предыдущем технологическом укладе, не исчезает и на стадии

следующего, более передового уклада, однако уже не является доминирующим, уступая свое место новым достижениям. Если бизнес и политическое руководство любой страны не чувствуют изменений в лидирующих позициях новых технологий, характерных для нового технологического уклада, и продолжают политику инвестирования в старые производства, то здесь-то и возникают (или продолжают свое действие) кризисные явления, так как капитал, инвестиции, менеджмент не успевают за развитием инноваций.

В качестве характерного примера из российской действительности многие специалисты часто приводят пример отечественного автопрома, в который осуществляются постоянные капиталовложения при одновременном отсутствии инноваций. В результате отечественная автомобильная продукция остается неконкурентоспособной. С другой стороны, инновации, революционные технологии должны вовремя «подкрепляться» осуществлением необходимых инвестиций на всех стадиях: здесь и вложения в выработку новых идей, и в разработку с их помощью новых технологий, и налаживание производства на их основе качественно новой продукции с высокой добавленной стоимостью, и организация продвижения такой продукции на рынок, и обеспечение получения прибыли, наконец, реинвестирование этой прибыли в новые идеи и т.д.

В качестве характерного примера из российской действительности многие специалисты часто приводят пример отечественного автопрома, в который осуществляются постоянные капиталовложения при одновременном отсутствии инноваций. В результате отечественная автомобильная продукция в целом остается неконкурентоспособной – несмотря на отдельные успехи, о которых упоминалось выше. С другой стороны, инновации, революционные технологии должны вовремя «подкрепляться» осуществлением необходимых

инвестиций на всех стадиях: здесь и вложения в выработку новых идей, и в разработку с их помощью новых технологий, и налаживание производства на их основе качественно новой продукции с высокой добавленной стоимостью, и организация продвижения такой продукции на рынок, и обеспечение получения прибыли, наконец, реинвестирование этой прибыли в новые идеи и т.д.

Между тем, опыт развития советского автопрома дает хорошие примеры и успешного внедрения новых идей, и обеспечения конкурентоспособности продукции. Сразу необходимо оговориться: речь не идет о соревновании «на равных» с такими гигантами мирового автопрома, как, например, БМВ или концерн «Даймлер-Бенц» и сопоставимые с ними. Мы говорим – и это важно подчеркнуть – о конкурентоспособности в определенном сегменте мирового автомобильного рынка. Один из наиболее ярких примеров такого рода – с производством большегрузных автомобилей КамАЗ. К этому следует только добавить, что вся указанная выше инновационная среда может быть сформирована только при наличии подлинной конкуренции во всех областях человеческой деятельности (политика, бизнес, наука, искусство, культура и т.д.), поскольку без этого перманентный процесс инновационного развития просто не может быть обеспечен. Это замечание в полной мере относится как к периодам «накопления» инноваций в рамках существующего технологического уклада, так и в моменты революционных, прорывных переходов от одного доминирующего уклада к другому.

Для скорейшего формирования инновационной среды нужна развитая инфраструктура. Инновационная инфраструктура – это совокупность всех подсистем, обеспечивающих доступ к различным ресурсам и/или оказывающих те или иные услуги участникам инновационной деятельности.

Можно выделить следующие подсистемы инновационной инфраструктуры:

- производственно-технологическая: технопарки, инновационно-технологические центры, бизнес-инкубаторы, центры трансферта технологий и т.п.;

- финансовая: различные типы фондов (бюджетные, венчурные, страховые, инвестиционные), а также другие финансовые институты (например, фондовый рынок, особенно в части высокотехнологичных компаний);

- информационная: собственно базы данных и знаний, и центры доступа, а также аналитические, статистические, информационные и т.п. центры;

- кадровая: образовательные учреждения по подготовке и переподготовке кадров в области научного и инновационного менеджмента, технологического аудита, маркетинга и т.д.;

- экспертно-консалтинговая: организации, занятые оказанием услуг по проблемам интеллектуальной собственности, стандартизации, сертификации, а также центры консалтинга, как общего, так и специализирующегося в сферах финансов, инвестиций, маркетинга, управления и т.д.

Субъектам инновационной деятельности предоставляется доступ к некоторым видам необходимых им ресурсов и услуг инновационной инфраструктуры.

Естественно, что «устройство» инновационной инфраструктуры, в первую очередь, ее производственно-технологической и финансовой составляющих, существенно зависит от основополагающих характеристик национальной инновационной системы и инновационной культуры общества.

Выше уже говорилось о конкуренции во всех областях человеческой деятельности как неотъемлемой части инновационной среды. В этой связи мод инновационной культурой можно понимать степень восприимчивости какой-либо группой населения либо всем обществом различных новшеств. Таким образом, инновационную культуру можно рас-

смаатривать как составляющую инновационного потенциала, характеризующую уровень образовательной, общекультурной и социально-психологической подготовки личности и общества в целом к восприятию идеи развития экономики страны на инновационной основе. Инновационная культура отражает целостную ориентацию человека, закреплённую в мотивах, знаниях, умениях и навыках, а также в образах и нормах поведения.

Возвращаясь к проблеме перехода России к шестому, «нанотехнологическому» укладу, следует иметь в виду, что Россия начала развивать нанотехнологии и выстраивать наноиндустрию в среднем на 7–10 лет позже, чем страны, являющиеся сегодня лидерами в этом направлении (США, ЕС, Япония, Китай, Индия).

Реальный вклад нанотехнологий в развитие мировой экономики иллюстрируют следующие цифры. Только в течение второй половины первой декады нынешнего столетия, в период 2006–2009 гг., инвестиции в производство нанопродукции возросли на 379 %, а количество наименований такой продукции возросло с 212 до более чем 1 тысячи. Как и по другим интегральным показателям, касающимся передовых технологий, лидирующее место здесь принадлежит США: на их долю приходилось 540 видов нанопродукции, или более 50 % от общего их количества. Далее следуют Юго-Восточная Азия (примерно 240 видов нанопродукции) и ЕС (более 150 видов). Положение России в этом ряду характеризуют некоторые приводимые ниже статистические данные. Так, доля РФ в общемировом технологическом секторе составляет порядка 0,3 %. К 2008 году в России было зарегистрировано всего 30 патентов в области нанотехнологий, что составляло примерно 0,2 % от общего числа патентов в мире. Неудивительно, что доля нашей страны на мировом рынке

нанотехнологий в конце первой декады нынешнего столетия не превышала микроскопической величины в 0,004 %.

Показательно, что наиболее развитым в России оказалось производство приборов для анализа наноструктур – иными словами, современных микроскопов. Это подчеркивает одну характерную особенность, отличающую ситуацию с новейшими технологиями в нашей стране: производимые наноматериалы и наноприборы примерно на 95 % используются не в промышленности, а для собственно научных исследований. Получается, что наука работает на саму себя. Подобное положение лишний раз свидетельствует об отставании России в области промышленного внедрения даже имеющихся уникальных отечественных научных разработок, «застаивании» их на лабораторно-институтской стадии.

Среди наноматериалов, которые все-таки производились в России до недавнего времени, основную долю составляли нанопорошки, являющиеся, по сути, самой простой из нанотехнологий. Но даже и нанопорошков в Российской Федерации производилось всего 0,003 % от мирового производства; при этом порядка 85 % от всех производимых в РФ нанопорошков приходилось в основном на оксиды металлов (титан, алюминий, цирконий, церий, никель, медь). Что касается, например, углеродных нанотрубок, то они в нашей стране производились только в опытных партиях.

В этой связи показательны данные, приводимые проф. Г. Кричевским. Так, согласно его расчетам, потенциальный объем мирового рынка нанопродукции уже в 2015 году должен был составить не менее 1,1 триллиона долларов. При этом наибольший вклад в развитие этого рынка вносят такие нанопродукты, как материалы (28 %), электроника (28 %) и фармацевтика (17 %).

Понятно, что для державы, претендующей на достойное место в международных отношениях, необходима активизация на указанных направлениях. Между тем, в нашей стра-

не если что-то и меняется к лучшему в последние годы, то это происходит крайне медленно и, прежде всего, опять-таки в отраслях оборонно-промышленного комплекса, о чем частично говорилось выше. Что же касается сферы высоких технологий чисто гражданского применения, то здесь ситуация оставляет желать много лучшего. Таким образом, существует реальная угроза повторения ситуации с разрывом между достижениями ОПК и положением дел во всей остальной экономике, о чем шла речь в предыдущем параграфе.

В связи со сказанным хотелось бы привести лишь один пример, сославшись на высказывание в недавнем прошлом заместителя председателя Правительства РФ Дмитрия Рогозина, курировавшего, в том числе, вопросы научно-технического и промышленного развития. Согласно Д. Рогозину, «На сегодня... мы в основном используем чужие методологии и стандарты, десятками миллионов импортируем компьютеры и программное обеспечение, оборудование и производственные технологии».

И далее экс-вице-премьер РФ отмечает, что «к настоящему времени мировой IT-рынок достиг рекордного объема в 3,62 триллиона долларов при ожидающемся дальнейшем росте. При этом доля программного обеспечения в нем выросла за последний год на 5 процентов и составила 407,3 миллиарда долларов. Современная доля российского рынка программного обеспечения составляет около 2,7 % от мирового рынка».

Важность, если не сказать больше – критичность прорыва в области науки и высоких технологий мирного назначения подчеркнул, открывая первое заседание Государственной думы нынешнего созыва 5 октября 2016 года, упоминавшийся выше лауреат Нобелевской премии по физике, ныне

покойный академик РАН Жорес Алферов. Для обеспечения такого прорыва, по его мнению, необходимо, чтобы в федеральном бюджете гражданская наука стояла отдельной строкой, и, несмотря на кризис, расходы на нее были на уровне 4 % ВВП страны.

В целом же, на общенациональном уровне действительно необходима Стратегия инновационного развития, которая была бы рассчитана на долгосрочную перспективу и подкреплялась бы долгосрочными финансовыми и организационными обязательствами государства вне зависимости от каких-либо перипетий и колебаний текущего момента.

С целью комплексного исправления ситуации с отставанием нашей страны в области нанотехнологий, а также для реализации конкретных проектов создания перспективных нанотехнологий и производств nanoиндустрии, в соответствии с Федеральным законом от 19 июля 2007 г. № 139-ФЗ «О Российской корпорации нанотехнологий», была создана Государственная корпорация «Российская корпорация нанотехнологий» (ИК - Роснанотех»). В ее уставный капитал государством были направлены огромные для российской науки средства - 130 млрд. рублей, а еще 50 млрд. рублей было поручено привлечь на открытых конкурсах [1].

При этом важно отметить, что указанная выше корпорация является некоммерческой организацией, что призвано исключить всякого рода попытки использования целевых государственных капиталовложений для вульгарной погони за прибылью. Корпорация «Роснанотех» выступает соинвестором в нанотехнологических проектах со значительным экономическим или – что особенно важно подчеркнуть - социальным потенциалом. Финансовое участие корпорации на ранних стадиях проектов призвано снизить риски ее партнеров - частных инвесторов.

Роль корпорации проявляется также и в том, что она участвует в создании такой нанотехнологической инфраструктуры, как центры коллективного пользования, бизнес-инкубаторы и фонды раннего инвестирования. Для поддержки финансируемых проектов Корпорация реализует научные и образовательные программы, а также популяризирует нанотехнологические исследования и разработки. Корпорация выбирает приоритетные направления инвестирования на основе долгосрочных прогнозов развития («форсайтов»), к разработке которых привлекаются ведущие российские и мировые эксперты.

Однако сегодня все это нуждается в дополнительном развитии. Дело в том, что в настоящий момент, в условиях разворачивающегося в российской экономике кризиса, существует реальный риск не только замедления, но даже и сворачивания инновационных процессов в связи с катастрофическим падением общих объемов инвестирования в основной капитал в российской национальной экономике. Так, если по итогам 2013 года произошло их снижение на 0,2 %, то по итогам 2014 года общее снижение инвестиций в основной капитал составило уже 2,5 %. Далее, по официальным данным Росстата, по итогам 2015 года общий инвестиционный спад составил 8,4 %. В 2016 году и в последующие годы падение инвестиций продолжилось.

На практике все это делало и продолжает делать невозможными какие-либо масштабные, в формате хозяйства всей страны мероприятия по модернизации основных отраслей, прежде всего – технологического обновления промышленности. Если же этот инвестиционный спад хотя бы в такой же пропорции затронет высокотехнологичные области научно-технических исследований и промышленного производства, то о каком-либо «прорыве» в шестой технологический уклад можно будет попросту забыть.

Следует особенно подчеркнуть тот факт, что наиболее негативно на перспективах дальнейшего развития страны скажется сокращение расходов на науку и поддержку инноваций. Это недопустимо в то время, когда США, Китай и другие ведущие страны мира выстраивают системы долгосрочного стратегического планирования, наращивают расходы на науку на ключевых, наиболее приоритетных с точки зрения будущего инновационного развития направлениях.

Здесь, конечно, решающее значение будет иметь экономическая политика государства. Этот посыл приобретает особую важность в условиях предстоящего преодоления последствий сегодняшней пандемии коронавируса. Как справедливо замечает Д. Митяев, нет сомнения, что в случае возобновления политики макроэкономической стабилизации монетарными методами (борьба с инфляцией путем стерилизации денежной массы и сокращения госрасходов) следует ожидать стандартных, многократно проверенных в десятках стран последствий: углубления экономического спада, паралича банковской системы, сужения коридора возможностей до «форточки» наращивания внешнего долга [2].

Напротив, сегодня необходима самая активная работа государственных органов по внедрению системы, освобождающей инновационную деятельность от налогообложения, предполагающей активное государственное стимулирование прорывных направлений НТП, включая:

- финансирование фундаментальных исследований;
- софинансирование прикладных разработок;
- венчурное финансирование перспективных нововведений посредством широкой сети разнообразных финансовых институтов и др.

Выше мы уже затрагивали тему финансирования (соответственно, недофинансирования) науки. В этой связи, го-

воря о финансировании фундаментальных исследований, необходимо отметить следующее. Разумеется, гнаться за количественными показателями «освоенных» учеными-теоретиками средств – это не способ выхода на подлинно инновационную траекторию развития; однако нельзя забывать о том, что фундаментальные исследования объективно требовали и продолжают требовать значительных затрат. Пока же, как свидетельствует председатель Сибирского отделения Российской академии наук, вице-президент РАН академик Александр Асеев, «по данным ЮНЕСКО, доля России в общемировых расходах на НИОКР – 1,7 %, США – 28,1 %, Китая – 19,6 %».

Как же можно ожидать сколько-нибудь сопоставимых с этими гигантами мировой экономики результатов в области создания передовых технологий, если у нас даже отдалённо несопоставимы инвестиции в науку? Фундаментальная наука – это действительно тот случай, когда экономия неуместна. Академик Асеев в этой связи отмечает: «Да, в России появились масштабные проекты «Сколково» и «Роснано», но и это не срабатывает в полной мере, потому что в основе успешного бизнеса должны лежать достижения фундаментальной науки. Если их нет – ничего не поможет».

Коль скоро речь зашла о развитии науки в Китае, следует отметить, что доля расходов на НИОКР в этой стране за последние 20 лет выросла в 4 раза и достигла 2,1 процента ВВП. Для сравнения: в США, Германии, Японии, Южной Корее и Израиле этот показатель составляет 3-4 процента, в то время как в России – 1,1 процента, что сравнимо с Турцией и Малайзией. Общие расходы на НИОКР в абсолютных цифрах составили в КНР 220 миллиардов долларов, что устойчиво выводит Китай на второе место после США и подтверждает отмеченную академиком А. Асеевым и упомянутую выше тенденцию.

Недофинансирование сфер науки и образования является одной из причин продолжающейся «утечки мозгов» из России. Обнародованные в начале октября 2016 года данные доклада Комитета гражданских инициатив (КГИ), возглавлявшего в то время Алексеем Кудриным, свидетельствуют, что положение с оттоком интеллектуальных, а также предпринимательно активных кадров из нашей страны остается тяжелым и количественно сопоставимо с эмиграцией середины 90-х годов минувшего столетия.

По официальным оценкам Росстата, за период с 1989 по 2014 годы включительно Россию покинуло около 4,5 миллиона человек. При этом если смотреть на динамику оттока внутри этого периода, то мы увидим, что минимальный отток пришелся на 2009 год, а максимальный – на 1995 и 2014 годы. Большой отъезд из страны был зафиксирован лишь в 1991-1992 годы. При этом, говоря о последних годах, следует отметить, что после достижения своего минимума в 2009 году эмиграция вновь начала усиливаться с 2011 года.

Эксперты КГИ обращали внимание на еще один важный момент, который нам так же хотелось бы выделить. Не вдаваясь в причины усиления эмиграции, именно в период 2011-2014 годов и не останавливаясь особо на том факте, что среди покидающих страну в этот период возросло количество бывших чиновников и членов семей политической, финансовой и бюрократической элит, выделим одно важное обстоятельство: в настоящее время, как и прежде, чаще всего на Запад уезжают ученые, студенты, а также действующие предприниматели. Это – наиболее тревожный сигнал для экономики и всего нашего общества, поскольку позволяет сделать вывод о продолжающемся процессе обескровливания интеллектуального потенциала России.

При этом если предприниматели в последние годы продолжали покидать страну из-за остающихся нестабильными

условий для ведения бизнеса, продолжающегося отсутствия нормальной конкуренции, сохраняющегося высокого уровня коррупции, а также рисков для личной и предпринимательской безопасности, то для научной и студенческой молодежи главными причинами недовольства оставались низкие расходы бюджета на науку и образование и, соответственно, вытекающие из этого низкие зарплаты в этих сферах.

Очень важная деталь: как отмечалось в упоминаемом докладе КГИ, цифры официальной российской статистики могут быть существенно занижены, поскольку не учитывает, например, такую категорию наших сограждан, как уехавшие учиться или работать по контракту за границу и решившие не возвращаться. То, что таких может оказаться в разы больше, чем тех, кто с самого начала официально отбыл на новое место жительства, показывает приводимый в докладе пример с Германией, в которую, согласно данным Росстата, только в 2014 году (напомним, это год начала глубокого политического кризиса в отношениях нашей страны с «совокупным Западом») прибыло из России около 5 тысяч человек. Между тем, согласно германской национальной статистике, приехавших в тот год из нашей страны было зафиксировано почти в 5 раз больше.

Соответственно, и общие цифры потерь, которые понесли наша экономика и общество в результате «утечки мозгов» за предыдущие 25 лет, могут оказаться в несколько раз большими, чем те, что приводятся Росстатом.

Соответственно, и общие цифры потерь, которые понесли наша экономика и общество в результате «утечки мозгов» за предыдущие 25 лет, могут оказаться в несколько раз большими, чем те, что приводятся Росстатом.

Поэтому необходимо не только финансировать развитие научно-производственного и интеллектуального потенциа-

лов, но и создавать собственно режим наибольшего благоприятствования для их реализации на Родине. Как отмечает декан экономического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова профессор Александр Аузан, чтобы человеческий потенциал не утекал из страны, для людей нужно создать мотивацию, при которой бы они воспринимали страну как свою и понимали, что они в этой стране могут многое сделать.

Кроме того, важно всячески стимулировать совершенствование информационных предпосылок активизации научно-производственного и интеллектуального потенциалов. Такие предпосылки включают в себя формирование открытой и удобной для потребителей информационной инфраструктуры, обеспечивающей доступ к современным научным знаниям и техническим достижениям, а также функционирование системы оценки и выбора приоритетных направлений НТП. Подобная система должна помогать как государству, так и частным организациям и гражданам правильно определять перспективные направления развития в целях максимально эффективного использования имеющихся ресурсов. Тем более, если объемы таких ресурсов в условиях надвигающегося кризиса будут объективно сокращаться.

В основе цифровой трансформации промышленности лежат схожие концепции «Индустрия 4.0» и «Фабрики будущего», включая цифровые («безбумажное проектирование и производство») и умные («безлюдное производство») фабрики и распределенные сети из них - виртуальные фабрики [3]. Они предполагают цифровизацию всего жизненного цикла изделий - от идеи до утилизации. Цифровая трансформация промышленности опирается на целый спектр передовых технологий, в первую очередь виртуального моделирования, интернета вещей (IoT), робототехники, ИИ, больших

данных, облачных вычислений, предиктивной аналитики, аддитивного производства и др. Одним из важных элементов цифровой трансформации является внедрение технологий компьютерного и суперкомпьютерного моделирования и цифровых двойников изделий с последующим проведением виртуальных испытаний и оптимизацией. Базой для их применения являются программные продукты для проектирования и компьютерного инжиниринга на основе математического и имитационного моделирования (CAD, CAM, CAE и др.), управления жизненным циклом продукта (PLM) [3].

В качестве одного из регионов, активно проводящих активную промышленную политику, можно привести и Республику Башкортостан. Сошлемся на мнение заведующего сектором экономической безопасности института социально-экономических исследований УФИЦ РАН Виталия Владимировича Печаткина. «Рейтинг промышленной эффективности показывает, что республика идет в правильном направлении, занимаясь импортозамещением, созданием и поддержкой отраслевых кластеров, подготовкой профессионалов высокого уровня, развитием индустриальных парков и особой экономической зоны «Алга». Появление в Башкирии Евразийского научного центра и межвузовского кампуса еще и усилили это движение вперед. Потому что начнется и развитие научной мысли, причем начиная со студенческой среды» [4].

И, поскольку речь зашла об эффективном использовании инвестиционного потенциала, следует добавить один важный момент, касающийся такого использования. Необходимой предпосылкой для становления нового технологического уклада является действенный механизм целевого предоставления кредитов, выделяемых государством для поддержки долгосрочных инвестиций. Без такого

механизма, подчеркнем еще раз, говорить об обеспечении необходимой инвестиционной поддержки инновационных направлений развития – да еще и в условиях кризиса - просто не приходится.

И, коль скоро мы говорили о циклах и волнах роста, следует подчеркнуть, что важной предпосылкой успешного выхода на новую длинную волну экономического роста является наличие научно обоснованной стратегии развития нового технологического уклада в российской экономике. Такая стратегия, в свою очередь, должна сочетать: стратегию лидерства в тех направлениях, где российский научно-промышленный комплекс имеет технологическое превосходство, стратегию догоняющего развития в направлениях со значительным отставанием и стратегию опережающей коммерциализации в остальных направлениях.

При всем вышесказанном необходимо помнить, что переходу на инновационный путь развития препятствуют до сих пор непреодоленные в нашей экономике многочисленные административные барьеры на пути распространения новых технологий, основанные на непрофессиональном применении и произвольном толковании на местах норм технического и налогового регулирования, экспортного и таможенного контроля.

И, наконец, шестой технологический уклад просто несовместим с наличием в предпринимательской среде криминальных элементов. Пусть ситуация здесь несопоставима с той, что складывалась в 90-е годы минувшего столетия, тем не менее, и сегодня такие элементы в ряде случаев пытаются оказывать серьезное влияние на развитие этой среды. Между тем, категорически необходимо, чтобы коммерчески успешные и поэтому особенно привлекательные в условиях кризиса образцы предпринимательского поведения опреде-

лялись никоим образом не криминальным опытом и связями, но исключительно созидательными мотивами.

Список литературы

1. Балабанов, В. И. Нанотехнологии. Наука будущего : фантастические возможности ближайшего будущего / В. И. Балабанов. – Москва : Издательство «Эксмо», 2009. – 256 с. – (Открытия, которые потрясли мир). – ISBN 978-5-699-30976-4.
2. Митяев, Д. А. О динамике саморазрушения мировой финансовой системы. Сценарии и стратегии / Д. А. Митяев // Экономические стратегии. – 2009. – Т. 11. – № 1(67). – С. 18-39.
3. Цифровая трансформация: ожидания и реальность. Доклад НИУ ВШЭ, М., 2022. <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/603838492.pdf>
4. Вести Башкортостан. Интервью <https://smotrim.ru/video/2439289>.

УПРАВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ РЕГИОНА В АСПЕКТЕ ПЕРЕХОДА К ОТКРЫТЫМ ИННОВАЦИЯМ

И.В. Косякова, Ю.В. Асташев

Как известно, одной из важнейших задач, стоящих перед Россией на современном этапе, является задача обеспечения безопасности национальных интересов, развитие национальной экономики. В таких условиях крайне важным становится создание максимально благоприятных условий для укрепления региональных позиций, так как экономика страны опирается на потенциалы регионов и зависит от их благосостояния.

Сегодня регионы страны получили хорошие возможности для использования своих преимуществ с позиции их географического расположения, сложившейся хозяйственной специфики, возможности интеграции экономических процессов между территориями. Однако система управления региональной экономикой продолжает трансформироваться. Появляются новые методы, способы и подходы к повышению эффективности их развития.

Для повышения эффективности работы регионов необходимо использовать весь арсенал их ресурсов, подбирать наилучшие стратегии развития, выявлять самые оптимальные пути развития.

В настоящее время существуют разные подходы к методам эффективного управления регионами.

Вопросам эффективности государственного управления и развития территорий посвящены труды многих зарубежных и российских исследователей. Среди представителей зарубежных школ следует выделить М.Портера, А.Вебера, В.Паррето, Й.Тюнена, Ж.Моджо и др.

В свою очередь глобальные теоретические разработки и методологические подходы к государственному управлению и влиянию на отдельные обособленные территории отражены в трудах К.Менгера, Дж.Милля, А.Маршалла.

Известны так же исследования российских ученых в данном направлении. Так в трудах Д.Ж. Грибова, Б.Р. Пустиной, В.А. Григошар к наиболее эффективным методам управления развития региона относится формирование нормативных актов, которые направлены на решение задач комфортного существования граждан, создание благоприятного психологического климата, повышения благосостояния населения. По мнению этих авторов, именно законодательная база в области трудовых вопросов является основным ориентиром, повышающим производительность труда и, как следствие, дающим прирост ВВП на региональном и всероссийском уровне. Тут главным фактором выступает административный ресурс.

Группа авторов, в состав которой входят О.Д. Лившиц, Б.Н. Богомолова, Т.Т. Рощина, А.К. Акимова, В.Ж. Вязев и др. в качестве основного ориентира для достижения максимально высокого уровня развития регионов выделяют необходимость воздействия на потребителя. Причем рассматривается как потребитель – физическое лицо, так и потребитель – юридическое лицо. Здесь предлагается оценка таких составляющих как цена товаров, реализуемых в регионе, проценты по кредитам, величина налогового бремени, размер косвенных налогов. Региональные власти, при таком подходе, должны в большей степени опираться на эффективное использование местных ресурсов [1].

Необходимость предоставлять как можно больше свободы в принятии решения по поводу региональной политики и стратегии развития можно отследить в трудах ученых

Р.ж. Кропка, Т.Д. Тимак, В.Д. Познера. Жесткое централизованное и волевое регулирование регионами на Федеральном уровне должно быть, по мнению авторов, только в условиях кризиса и на территориях нового освоения. По мнению авторов регионы должны иметь максимальную самостоятельность в принятии решения, только в этих условиях возможно использовать их потенциал максимально эффективно [2].

В трудах Р.О. Вагнера, К.Н. Тачко, Ф.Д. Лупко максимальную эффективность в управлении регионом можно добиться только при повышении эффективности работы каждой организации (от промышленного предприятия до банковского сектора). Авторы предлагают свою систему стимулирования организаций разных отраслей народного хозяйства, включая механизм государственно-частного партнерства [3-4].

Наиболее полным, по мнению авторов, определением регионального управления можно считать определение, предложенное авторами Г.Р. Сафиной, В.А. Федоровой, Д.Н. Хайруллиной: «Под эффективным региональным управлением понимается государственное управление, которое осуществляется органами государственной власти субъектов Федерации в их административно-территориальных границах всеми им подведомственными отраслями и сферами в соответствии с ограничением государственных полномочий между федеральными и субфедеральными органами» [4].

Проводя анализ подходов к повышению эффективности управления регионами следует отметить, что ряд авторов не дают конкретных определений, а указывают на те факторы, которые необходимо учитывать при разработке программы их развития.

Так авторы Н.Н. Григорьев, Л.Д. Жилин считают, что при выделении факторов, влияющих на повышение эффективности управления региональным развитием необходимо

учитывать наличие природно-ресурсного потенциала, истощение природных ресурсов, загрязнение окружающей среды [1].

В трудах В.Н. Лексина, Н.В. Зубаревича, А.Н. Швецова выделяется важность учета неравномерности территориального развития. Разница в уровне развития между центральной частью и периферией наблюдается во многих регионах Российской Федерации. Это влечет за собой неравномерное распределение ресурсов и их использования и, как следствие, неравномерность инфраструктуры, торгово-экономических и социально-культурных связей [5-6].

Таким образом, объединяя все вышеперечисленное можно сказать, что регион является сложной социально-экономической системой, в которой объединяется большое множество разных хозяйственных единиц и отраслей народного хозяйства. Управление социально-экономическим развитием региона можно классифицировать по разным признакам, основными из которых следует выделить: экономические, экологические, социальные, административные.

Проведенное исследование показывает, что в настоящее время нет единого подхода к управлению социально-экономическим развитием регионов.

Выделяются разные факторы, на которые следует обратить внимание в первую очередь, предлагаются разные классификации методов управления.

Прослеживая уровень развития регионов России за последние годы, можно отметить, что наибольшие успехи отмечаются на тех территориях, где применяются прогрессивные методы управления. Одним из них является повышение инновационной активности как на отдельных предприятиях, так и по региону в целом с целью достижения устойчивого развития всей системы.

Впервые в истории экономической теории Й. Шумпетер выдвинул тезис о том, что источником экономической устойчивости является не взаимодействие спроса и предложения, а новые производственные комбинации, «нововведения» или «инновации».

На рубеже XIX и XX вв. понятие «инновационная деятельность» и другие сопутствующие ему («диффузия инноваций», «технологический уклад», «новая общественно-экономическая формация») приобретают большой научный интерес и раскрываются в работах Н.Д. Кондратьева и других ученых. Исследованию вопросов управления устойчивостью компании в условиях ее инновационного развития посвящены работы Баранова А.В., Бендикова М.А., Васина Н.С., Дорошенко Ю.А., Колосовой Т.В., Нечепуренко Н.Н., Рябых К.С., Сулеймановой Ю.М. и др. [4].

Автором наиболее популярной в настоящее время в западноевропейской и американской экономической теории концепции устойчивого развития компаний стал Дж. Элкингтон, который в 1994 г. ввел понятие «триединой модели устойчивого развития» (triple bottom line, TBL, 3 BL). Эта модель состоит из трех внешних и внутренних сред бизнеса – экологической, социальной и экономической, при которых выгоду от деятельности должна получать не только сама компания или ее потребители, но и все общество в целом [7].

Государства члены ООН 25.09.15 приняли Повестку дня в области устойчивого развития (УР). Повестка содержит семнадцать целей УР и сто шестьдесят соответствующих им задач. Эти задачи направлены на сохранение ресурсов Земли, обеспечение благополучия всех граждан. Повестка принята до 2030 года, и уже сегодня цели УР многими крупными компаниями интегрированы в бизнес-стратегии, что дает возможность по новому посмотреть на вызовы, стоя-

щие перед обществом, и возможности бизнеса по внесению своего вклада в УР.

С позиций теории устойчивости систем понятие устойчивости связано с поддержанием равновесного состояния, такого, что при внешних возмущающих воздействиях система лишь на время отклоняется от выходных результирующих параметров, а затем возвращается в прежнее состояние. Для экономической системы это означает отсутствие развития, что для экономической системы неприемлемо.

Непрерывно поддерживаемое развитие можно связать с другим классом систем – адаптивных или самоприспосабливающихся. По определению эти системы имеют алгоритм функционирования, позволяющий достигать то или иное оптимальное состояние в зависимости от изменения внешних воздействий. Если отнести это понятие к экономической системе, то можно представить, что система способна на постоянное улучшение, т.е. развитие, функционируя в среде с изменяющимися воздействиями на эту систему [8].

Как было отмечено выше, понятие инновации как изменения использовал ещё Й. Шумпетер в 30-х годах XX в. Под инновацией он подразумевал изменение с целью внедрения и использования новых видов потребительских товаров, новых производственных, транспортных средств, рынков и форм организации в промышленности.

Действительно, термин «новация» от латинского Novatio означает «обновление» как что-то лучшее, чем существовавшее ранее, что является более эффективным с положительным результатом. И если устойчивое развитие предполагает постоянное улучшение, то основой его должно быть инновационное развитие, инновационная деятельность, направленная на внедрение инноваций в экономической, экологической и социальной сферах предприятия. Принцип посто-

янного улучшения был заложен в международный стандарт ISO 14001:2004. Данный документ был представлен в 2004 году Техническим комитетом SC/TC 207 «Экологический менеджмент», подкомитетом SC-1 «Системы экологического менеджмента» [9].

В основе представленного международного стандарта была заложена методология, позднее названная «Планируйте – Делайте – Проверяйте – Действуйте» («№ на n – Do – Check – Act» - PDCA).

Данная методология может быть кратко описана следующим образом.

Планируйте. В данном случае имеется ввиду установка целей и создание бизнес-процессов, направленных на развитие предприятия (или региона) в соответствии с его экологической политикой.

Делайте. Предполагается осуществление процесса действия.

Проверяйте. Любые действия должны подвергаться проверке. Мониторинг является обязательной составляющей любого процесса. На основании мониторинга происходит корректировка бизнес-процессов по отношению к экологической политике, целям, задачам, принятым внутренним нормативным актам, приказам и т.д.

Действуйте. Проведя мониторинг и разработав план корректировок необходимо двигаться дальше, а не останавливаться на достигнутом. Необходимо внедрять разработанные меры для постоянного улучшения системы экологического менеджмента. Постоянное улучшение (continual improvement) – повторяющийся процесс усовершенствования системы экологического менеджмента в целях улучшения общих экологических показателей, согласующихся с экологической политикой организации. В дальнейшем прин-

цип PDCA распространился на управление различными сферами деятельности предприятия.

По мнению авторов, этот принцип применим и к управлению устойчивым развитием как отдельных предприятий, находящихся на территории региона, так и ко всему региону в целом, если в основе постоянного улучшения лежит инновационная деятельность, а объектом управления является общая область между экологическими, социальными и экономическими интересами.

На рисунке 1 представлена предложенная авторами модель устойчивого развития региона (или отдельного предприятия), в основе которой заложен принцип PDCA.

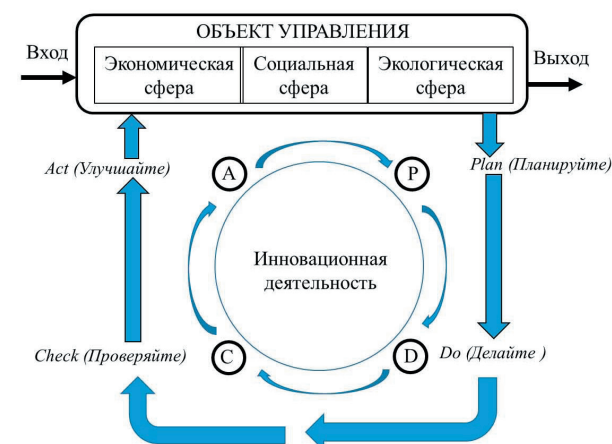


Рисунок 1 – Устойчивое развитие региона (предприятия), основанное на принципе PDCA

Рисунок 1 – Устойчивое развитие региона (предприятия), основанное на принципе PDCA

Какую бы сферу народного хозяйства мы не взяли (или какой регион мы бы не рассматривали), инновации

применимы ко всем уровням посредством изменений. Данная взаимосвязь представлена на рисунке 2.

В соответствии с этим в документе ISO 14001:2015 говорится: «Достижение баланса между экологическими, социальными и экономическими интересами представляется существенным для удовлетворения текущих потребностей без снижения возможностей будущих поколений удовлетворять свои потребности. Устойчивое развитие, как цель, достигается балансом всех трех составляющих стабильности» [5]. Данное определение принято во всем мире и касается как глобальных систем, так и отдельных предприятий (компаний) и отдельных регионов.

Т.е. экологический аспект компании, объективно существуя, взаимосвязан с финансовым и социальным аспектами общей концепцией устойчивого развития. Причем, все 3 аспекта равнозначны – приоритетов нет.

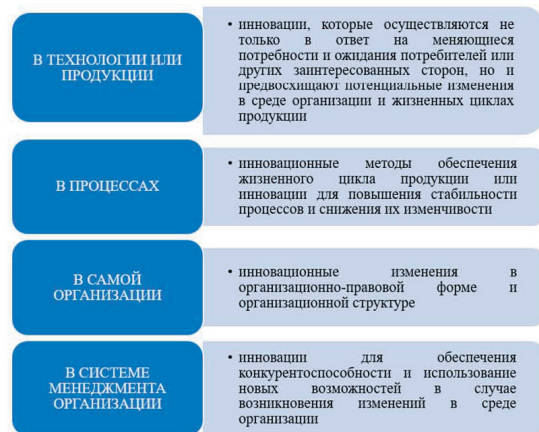


Рисунок 2 – Применение инноваций в разных сферах народного хозяйства

На территории Европы необходимость развития инноваций была обозначена еще в середине 90х годов. Первый

официальный документ, посвященный данной проблематике, был разработан Европейской комиссией в 1996 и носил название «Первый план действия по развитию инноваций в Европе». За прошедшие годы произошел заметный рост инновационной активности и в настоящее время можно утверждать, что инновации являются главной движущей силой в усилении конкурентоспособности и развитии национальных экономик и Евросоюза в целом.

В России так же следует отметить рост инновационной активности за последние годы. Большинство крупных российских предприятий в последние годы стали создавать целые отделы, занимающиеся инновационными разработками. В таких отделах нередко проводятся не только исследования рынка, с целью выявить потребительские предпочтения на технические новинки, но ведутся непосредственно сами разработки нового товара. Однако закрытость информации по новым разработкам сильно затягивает процесс создания и реализации нового товара. Это приводит к потере времени, удорожания продукции и потере конкурентных преимуществ. В связи с этим, применение открытых инноваций стало все больше распространяться на региональном пространстве.

Основоположителем понятия «открытые инновации» является Генри Чесбро, который в 2003 году впервые опубликовал книгу «Открытые инновации. Новый путь создания и использования технологий», посвященную новой теории.

Открытые инновации предполагают предоставление информации о своих достижениях с целью объединения усилий по созданию нового продукта.

Л.Д. Жуков определяет понятие открытых инноваций следующим образом: «Компания может привлекать новые идеи и выходить на рынок с новым продуктом не только

благодаря собственным разработкам, но также в сотрудничестве с другими организациями. Открытые инновации подразумевают использование целевых потоков знаний для ускорения внутренних инновационных процессов, а также для расширения рынков и более эффективного использования инноваций» [8].

Новая модель, т.е. модель открытых инноваций, не исключает наличия фундаментальных собственных НИР, но предполагает использование внешних идей, а также внутренних и внешних способов выхода на рынок со своими инновационными технологиями. Часть идей, сгенерированных в результате собственных научных исследований, а также на этапе ОКР, может уходить из компании. Утечка идей чаще всего происходит при появлении новых молодых компаний на базе специалистов компаний-старожилов. Кроме того, выход идей за пределы компании возможен за счет лицензирования и переманивания работников. Обратный процесс тоже возможен: множество идей (в том числе потенциальных) за пределами компании могут успешно использоваться для разработки собственных инноваций. Очевидно, в основе открытой модели лежит избыточное знание, оперативное использование которого позволяет создать дополнительную ценность. Принципы новой логики инновационного процесса исследованы многими авторами, и это указывает на то, что модель открытых инноваций является существующей практикой управления инновации на отдельных промышленных предприятиях в частности и на региональном уровне в целом.

Открытость инноваций присутствует в практиках управления инновациями промышленных компаний разных регионов.

На рисунке 3 представлены скомпонованные авторами статистические данные, отражающие источники получения

информации организаций разного уровня для инициации инноваций.

Руководящие принципы для осуществления открытого инновационного подхода изложены в ГОСТР 57315-2016, где дано определение открытой инновации. В соответствии с парадигмой открытых инноваций Г. Чесбро источником создания ценности открытая инновация становится за счет синергетического эффекта от вкладов участников инновационного процесса и за счет обмена знаниями между заинтересованными сторонами. Инновационный процесс включает следующие фазы: замысел (идея), сформированная концепция, создание опытных образцов, производство, коммерческая реализация, что в целом соответствует рисунку 2.



Рисунок 3 – Способы получения информации для инициации инноваций

Самая широкая степень открытости инновации соответствует этапу формулирования проекта, здесь наблюдается наибольшее число участников. По мере продвижения открытой инновации степень открытости снижается,

процесс сужается до такого уровня, при котором четко распределены партнерские обязанности.

В рамках управления конкретной инновацией, т.е. на операционном уровне, открытый подход может применяться на всех стадиях инновационного процесса.

На рисунке 4 предлагается авторская модель открытых инноваций на операционном уровне.

На стадии формирования проекта осуществляется самое тесное взаимодействие с внешней средой, закладываются основы сотрудничества с партнерами с учетом их интересов. Техничко-экономическое обоснования проекта во многом определяет успех инновации, поскольку является базой для материализации идеи инновации. Результатом инновационного процесса является инновация в виде: П - продукции, или У - услуги, или Т - технологии (процесса), или О - организационной формы, или М - бизнес-модели (ПУТОМ); аббревиатура PSPOM - product, service, process, № на nform, model [9].



Рисунок 4 – Открытая инновация: операционный процесс

В большинстве крупных высокотехнологичных компаний есть свои R&D подразделения, ответственные за разработку новых версий своего продукта, удешевление производства и улучшение используемых технологий. Однако крупные компании чаще всего ограничиваются «косметическими» инновациями, не затрагивающими технологической сути производимого проекта или услуги: изменением дизайна, рыночного позиционирования и тому подобное. Активно функционирующий бизнес нацелен на улучшающие (постепенные) продуктовые и мелкие (зачастую чрезвычайно мелкие) технологические инновации и с большой осторожностью относится к радикальным. В последние годы для того, чтобы подчеркнуть свою инновационность, некоторые компании, работающие на массовом рынке, стали использовать «открытые инновации» и «краудсорсинг».

Открытые инновации обеспечивают значительную скорость преобразований, как это показано на рисунке 5.

Открытые инновации и внутренние акселераторы компании используют для продолжения инновационного развития в периметре своего основного бизнеса помимо внутренних НИОКР.

Применение акселераторов так же остается весьма актуальным. Его главной целью является выделение тех инноваций, которые в последствии будут встраиваться в основной бизнес предприятия. Для этого создается рабочая группа, которая выполняет поставленные перед ней задачи вне территории компании. При успешном создании бизнес-модели или новой технологии компания предлагает данный продукт на смежном рынке. Возможно так же использование получившегося нового бизнес-продукта в рамках самой организации.



Рисунок 5 – Инструменты развития инноваций и их удаленность от основного бизнеса

Такой подход представляется очень выигрышным при применении его на региональном поле.

Таким образом, на основании проведенного исследования можно сделать вывод о том, что применение на региональном уровне открытых инноваций позволит значительно повысить эффективность управления социально-экономического развития территории.

Список литературы

1. Абросимов Т.Л. Современные подходы в управлении региональным развитием // Региональная экономика: Матер. междунар. науч-практ. конф. – Воронеж: ВГР, 2016, С. 125-131.
2. Асташев Ю.В. Инновационные подходы к сбалансированному управлению предприятием на основе триеди-

ного фактора // Актуальные проблемы и тенденции развития современной экономики: Матер. междунар. науч-практ. конф. – Самара: СамГТУ, 2017, С. 348-353.

3. Асташев Ю.В. Инновационные подходы к сбалансированному управлению предприятием на основе триединого фактора // Актуальные проблемы и тенденции развития современной экономики: Матер. междунар. науч-практ. конф. – Самара: СамГТУ, 2017, С. 348-353.

4. Асташев Ю.В. Обеспечение устойчивого развития как одна из важнейших задач управления промышленным предприятием // Наука сегодня: проблемы и перспективы развития: Матер. междунар. науч-практ. конф. – Вологда: ООО «Маркер» 2018, С. 81-83.

5. Крутиков В.К., Зайцев Ю.В., Дорожкина Т.В., Костина О.И., Федорова О.В. Управление социально-экономическим развитием территорий. Учебно-методическое пособие. Калуга: Изд-во «Ваш домЪ», 2015. - 180 с.

6. Косякова И.В., Жилунов Н.Ю., Асташев Ю.В. Управление инновационно-экологической деятельностью предприятия // Экономика и предпринимательство. 2017. № 10 (ч.1). С.1075-1078.

7. Косякова И.В., Асташев Ю.В. Распределение регионов России по инновационным группам // Актуальные проблемы и тенденции развития современной экономики. Материалы международной научно-практической конференции. Самара, 2019. Ч.1. С. 595-602.

8. Косякова И.В. Промышленные производственные системы с вертикальной интеграцией: тенденции развития. Экономика и предпринимательство. 2018. № 5 (94). С. 1121-1125.

9. Косякова И.В., Шепелев В.М. Институты ускоренного инновационного развития регионов // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. 2019 №4. С. 116-125.

РАЗДЕЛ II. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ГОСУДАРСТВЕННОМ УПРАВЛЕНИИ

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СИТУАЦИИ

Г.Р. Камалова

В настоящее время актуализируется потребность общества в системной трансформации управленческих процессов, назрела необходимость в использовании новых алгоритмов в организации работы органов государственной власти с использованием цифровых технологий. Запущен федеральный проект «Цифровое государственное управление», который нацелен на внедрение нового упрощенного подхода при взаимодействии органов государственной власти с гражданами, бизнесом и межведомственным партнерстве. Также в ноябре 2020 года утверждены методики расчета целевых показателей национальной цели развития Российской Федерации «Цифровая трансформация», где запланировано в том числе увеличение доли социально значимых государственных и муниципальных услуг в электронном виде и доведения её до 95% к 2030 году [1]. Платформа реализации проекта – Единый портал государственных и муниципальных услуг (<https://www.gosuslugi.ru/>). Услуги на портале предоставляются гражданам, юридическим лицам, предпринимателям, иностранным гражданам.

Как отмечают исследователи, правительства всех стран мира сталкиваются с проблемами оказания госуслуг – граждане недовольны качеством оказываемых услуг, с одной стороны, а также сами правительства должны быть

нацелены на сокращение административных расходов и работать над повышением эффективности реализуемых программ [2]. Эксперты предлагают внедрить новый платформенный подход, который поможет государственному сектору эффективнее работать, в том числе в рамках предоставления государственных услуг [3, с. 25]. При этом страны-лидеры по электронному государству (Великобритания, Австралия, Республика Корея) также не смогли полностью перейти на электронный документооборот, отойти от дублирования документов на бумажном носителе, достичь полной автоматизации внутриведомственных процессов [4, с. 83]. Поскольку новый формат предполагает упрощение (исключение заполнения большого количества документов, посещение конкретной организации и т.д.) системы получения госуслуги гражданином, то перед органами госвласти встают задачи быстрой адаптации к новым цифровым технологиям, открывшимся платформенным возможностям и цифровым каналам взаимодействия. Цифровое правительство нацелено на цифровое неравенство и предоставление возможности для всех групп населения мгновенно получить запрашиваемую услугу через мобильные приложения, посредством службы коротких сообщений. Правительства различных стран мира в рамках нового осмысления и новых стратегий цифрового управления начинают использовать различные облачные сервисы для хранения и обработки данных, что позволяет не только хранить большие массивы данных, но и ведет к эффективному межведомственному обмену данными. Например, совместное использование данных по недвижимому имуществу, по транспорту используется соответствующими службами для зонирования мест парковок, городского освещения и др. Данный подход стал актуальным в рамках концепции Интернета вещей, который

позволил всем секторам экономики оптимизировать работу, сократить расходы и время на решение вопросов. Так, инфраструктура Интернета вещей приносит пользу во всех отраслях, например, в сельском хозяйстве наличие приложений Интернета вещей по сбору данных о температуре, количестве осадков, влажности, скорости ветра, составе почвы, наличие вредителей и т.д. позволяют спрогнозировать ситуацию, принять своевременные меры по улучшению ситуации, минимизировать риски и потери, что приводит к грамотной организации, например, посевной кампании, позволяет разработать программу внесения удобрений, своевременного сбора урожая и т.д. [5]. Таким образом, использование данных Интернета вещей позволяет быстро и верно принимать решения, экономить денежные затраты, сокращать время (в том числе на оформление в бумажном виде) и повышать производительность труда.

Однако также необходимо отметить существующую на сегодняшний день проблему по готовности к цифровой экономике – не во всех странах мира имеется широкополосный доступ в Интернет (мобильный или фиксированный ШПД) и возможности использования платформенного контента. Так, в международном рейтинге цифровых технологий, реализованном в 2018 году странами-лидерами по социальной эксплуатации цифровых технологий стали Норвегия, США и Финляндия. Россия заняла двадцатое место и была отнесена к группе стран, догоняющих по показателям цифровой экономики и общества. Рейтинг формировался из 36 показателей в трех основных секторах – частные компании, государственный сектор и личное использование гражданами цифровых технологий [6]. По итогам 2019 года также проводились различные замеры по уровню цифровизации различных стран мира, в которых Россия входила в 1 и 2 группы

стран со средними показателями. Так, в Индексе глобальной конкурентоспособности Россия заняла 43 место из 141 стран мира, в Глобальном индексе инноваций – 46 место из 129, в Индексе сетевой готовности – 48 место из 121, в Индексе инновационного развития Bloomberg – 27 место из 60, в Индексе цифровой связности – 49 место из 79, в Индексе цифровой конкурентоспособности – 38 место из 63 [7]. При этом, необходимо отметить, что показатели меняются в качественную сторону.

Как известно, в сентябре 2021 г. на федеральном уровне были утверждены региональные стратегии цифровой трансформации, всего экспертизу прошли 4,6 тысячи региональных стратегий. Стратегия позволит реализовать 128 региональных и федеральных проектов внедрения цифровых технологий, включая шесть ключевых направлений – государственное управление, образование и наука, здравоохранение, транспорт и логистика, развитие городской среды и социальная сфера, а также 11 дополнительных [8]. Наибольшее количество направлений цифровизации у Пермского края (18), Чувашии (17), Забайкальского края (16) т.д. [9].

Также в целях формирования команды цифровой экономики создана образовательная программа КЛИК (<https://clicksdo.ru/>) в рамках мероприятий федерального проекта «Кадры для цифровой экономики», которая нацелена на обучение навыкам управления на основе данных. Название программы обыграно слоганом – «От эффективного решения вас отделяет один клик».

Современная цифровизация публичного управления направлена на формирование государства в качестве так называемой платформы, которая позволяет создавать новые продукты и услуги. Как отмечают эксперты, период трансформации состоит из трех этапов изменений:

- 1 поколение (Всемирная сеть (The World Wide Web, Web 1.0, 1990-2000 годы);

- 2 поколение (Социальная сеть (The Social Web, Web 2.0, 2000-2010 годы);

- 3 поколение (The № на n Web, Web 3.0, 2010-наши дни) [10].

Новый период характеризуется наличием открытых данных в виде различных наборов государственных данных с привлечением веб-приложений и краудсорсинг-платформ, применяются инновационные модели цифрового управления в государственном секторе, внедряются открытые данные в сферу государственных услуг, применяются новые приложения и платформы, позволяющие работать с большими массивами, расширяется список сфер – от безопасности и защиты от чрезвычайных ситуаций, до образования, здравоохранения, транспорта. Государственные органы начинают адаптироваться к новым условиям и начинают использовать цифровые форматы – CSV, XML, ZIP, JSON, GZ, XLS, XLSX, RDF и др. Инициативы, начатые еще в 2000-х годах по продвижению открытых данных и выработанные принципы открытых данных, реализуются в настоящее время во всех странах мира. Таким образом, принципы открытых данных (сформулированные О’Райли и К.Маламуд в 2007 г.) легли в основу модели цифрового управления – доступность, полнота, первичный характер, высокая оперативность предоставления, машиночитаемый формат, недискриминационный характер, незапатентованный формат, распространение данных на условиях открытой лицензии [11].

Как показывают исследования, готовность органов власти размещать открытые государственные данные для широкой общественности, бизнес-сообществу, представителям некоммерческого сектора напрямую влияет на социально-

экономические показатели государства. Государственные информационные системы (ГИС) Российской Федерации являются базовыми источниками государственных данных, наличие которых демонстрирует открытость государства обществу.

По данным Федеральной государственной информационной системы координации информатизации (ФГИС КИ), в России имеется 1 171 ФГИС. При этом если не учитывать дублирующиеся ФГИС, а также ФГИС, которые принадлежат уже упраздненным ведомствам, то на сегодняшний день насчитывается 876 ФГИС [12]. Данная система (ФГИС КИ) координирует «процесс формирования единого информационного пространства в целях поддержки принятия управленческих решений в сфере государственного управления информационно-коммуникационных технологий» [12].

Как показал анализ вторичных данных, наиболее успешными российскими информационными системами стали: Государственный каталог Музейного фонда Российской Федерации Министерства культуры Российской Федерации (goskatalog.ru/portal), Государственная интегрированная информационная система управления общественными финансами «Электронный бюджет» (budget.gov.ru), Единая информационная система в сфере закупок (zakupki.gov.ru), Портал государственных и муниципальных учреждений (bus.gov.ru), Федеральная информационная адресная система (fias.nalog.ru), Единый интернет-портал для популяризации культурного наследия и традиций России (culture.ru), Портал открытых данных Министерства культуры Российской Федерации (opendata.mkrf.ru), Единый государственный реестр объектов культурного наследия (opendata.mkrf.ru/opendata/7705851331-egrkn/).

Все вышеназванные государственные информационные системы эксперты отнесли к «ГИС с высокой степенью открытости данных» (табл. 1), т.е. «наиболее открытые российские федеральные ГИС, информация о которых максимально доступна, а качество и полнота публикуемых данных достаточно высокая» [13, с. 38].

Так, Государственный каталог Музейного фонда Российской Федерации Министерства культуры Российской Федерации отнесен экспертами к группе ГИС с высокой степенью доступности размещенной информации и открытости данных, а именно: имеется удобная навигация, информация представлена в удобном формате для пользователей, поиск информации по каталогу хорошо структурирован и подробно представлены материалы, имеются детальные инструкции, рассчитанные на разные категории пользователей, регламентирующие нормативно-правовые акты, которые представлены в полном объеме и визуализированы в виде открывающегося списка. Среди недостатков отмечается – отсутствие паспорта ГИС и статистики посещения. Что касается открытых данных – наборы опубликованы на сайте Минкультуры России в соответствии с требованиями, которые предъявляются к подобным материалам. Данные представлены в формате JSON, также доступно API к набору открытых данных; доступ можно получить и через специальный инструментарий сайта открытых данных Минкультуры России. Необходимо отметить, что данные в наборе – актуальные и достаточно полные, но отсутствует дополнительная визуализация набора открытых данных [13, с. 48].

Таблица 1– Рейтинг открытости федеральных ГИС
России в 2020 г. [14]

ГИС с высокой степенью открытости данных (наиболее открытые российские федеральные ГИС, информация о которых максимально доступна, а качество и полнота публикуемых данных достаточно высокие)		
ФГИС	Рейтинг (категории открытости: А – высокая, В – средняя)	
	Доступ- ность ин- формации	Открытые данные
Федеральная государственная информационная система Государственный каталог Музейного фонда Российской Федерации	А	А
Государственная интегрированная информационная система управления общественными финансами «Электронный бюджет»	А	А
Единая информационная система в сфере закупок	А	А
Портал государственных и муниципальных учреждений	А	В
Федеральная информационная адресная система	В	А
Единый интернет-портал для популяризации культурного наследия и традиций России	В	А

Единый государственный реестр объектов культурного наследия	В	А
Портал открытых данных Министерства культуры Российской Федерации	В	А

ГИИС «Электронный бюджет» – также отмечен экспертами в перечне лучших систем. По критерию доступности информации отмечается наличие специального раздела «Статистика», где представлена информация о посещаемости, в том числе отдельных его страниц, также на сайте оператора доступны форматы взаимодействия с ГИС, доступна инфографика и сводные материалы для пользователей. Касательно открытых данных необходимо отметить, что наборы обновляются в режиме реального времени, выгрузка доступна в нескольких форматах, в т.ч. и в машиночитаемых, доступны по API. Однако имеются небольшие недостатки, например, для крупных наборов открытых данных отсутствует возможность массовой выгрузки и не представлена статистика скачиваний и просмотра наборов открытых данных [13, с. 49].

Следующая успешно функционирующая система – Федеральная информационная адресная система (ФИАС), где доступ к базовым функциям ГИС (получение выгрузок из баз данных, оформление заявки на получение информации об адресе) представлен на хорошем уровне: предусмотрен переход в соответствующие разделы ГИС с любой страницы сайта; что касается открытых данных – соответствующий раздел имеется, который доступен с главной страницы и содержит существенное количество наборов открытых данных, которые публикуются в машиночитаемом формате, дезагрегированы, сопровождаются идентификаторами. Также необходимо отметить, что представленные данные

полностью соответствуют содержанию набора, имеется API и статистика скачиваний набора, возможна массовая выгрузка наборов в разных форматах. Однако на момент анализа выявлено, что наборы открытых данных не обновлялись с января 2020 года, а также отсутствует статистика о посещаемости ГИС, а также раздел с нормативно-правовыми актами содержит неактуальные версии документов [13, с. 52].

Анализ данных показал, что большинству ГИС характерно неполное наполнение соответствующим контентом и отсутствие наборов открытых данных. При наличии открытых данных – отсутствует возможность скачивания наборов по API, открытые данные имеют низкую практическую потребность, а также многие данные не актуализируются или некорректно заполняются метаданные.

Таким образом, большинство ГИС имеют недостатки и нуждаются в существенных доработках. Так, публикация в ГИС наборов открытых данных, даже при наличии самого раздела «Открытые данные», не гарантирует наполняемость его соответствующим контентом. Также подавляющее большинство ведомств не использует API для открытых данных, массовая выгрузка данных доступна на сегодняшний день лишь у небольшого количества ГИС. Однако необходимо отметить, что проводимая работа как со стороны самих министерств и ведомств, так и со стороны исследователей данного вопроса позволяет говорить о новых возможных взаимодействиях по мониторингу ситуации и по выявлению проблемных сегментов.

Как отмечают эксперты, открытые данные необходимы, прежде всего, не только для межведомственного применения, но и для продвижения конкретных проектов бизнес-сообщества, улучшения в целом экономической ситуации. Именно работа над полнотой и качеством публикуемых дан-

ных важна для получателей этой информации, поскольку позволит широкому кругу заинтересованных юридических и физических лиц включиться в решение социально-значимых задач [13, с. 7]. Как отмечают эксперты, объем рынка открытых данных оценивается в 184 миллиарда евро и, по прогнозам, достигнет от 199,51 до 334,21 миллиарда евро в 2025 году. Европейские исследователи провели исследование в 2020 г. [15] и изучили распределение рынка труда по различным секторам и количеству трудоустроенных людей благодаря открытым данным. Исследование показало, что имеются такие выгоды от использования открытых данных, как: потенциальное спасение жизни людей, экономия времени, экологические выгоды и улучшение языковых услуг, а также связанная с этим потенциальная экономия затрат.

В соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» в ГИС размещаются открытые государственные данные, воспользоваться которыми могут не только сами представители органов власти всех уровней, но и граждане, представители НКО, бизнес-структур. Таким образом, как отмечают эксперты, ГИС – являются «ключевыми источниками государственных данных в России и их открытость – это продолжение открытости государства» [13, с. 7].

Таким образом, ГИС являются открытыми данными, позволяющими проводить обмен необходимой информацией не только внутри министерств и ведомств, но востребовано также широким кругом получателей этих данных, прежде всего, бизнес-сообществом, НКО и др., что в целом ведет к улучшению социальных и экономических показателей страны. Как показал анализ ситуации, следующий этап – объединение открытых данных с персональными, общими, а также

с краудсорсинговыми данными будет иметь важное значение для роста рынка открытых данных.

Концепция «Государство-как-Платформа» («Government as a Platform», GaaP), введенная Тимом О’Рейли [16] на сегодняшний день наполнилась новым пониманием, выйдя за рамки технологического аспекта. Речь идёт о новой модели, которая применяется ко всей системе государственного управления. Новая форма приведет к быстрому принятию решений, сокращению аппарата чиновников – значительно сократится количество людей, вовлеченных в эти цепочки, будут построены иные траектории в решении жизненно-важных ситуаций. Речь идет не об одном из новых уровней автоматизации отдельных процессов, а о полноценной трансформации государственного управления. По оценке экспертов, реализация концепции позволит значительно снизить уровень государственных затрат, встраивание данных в процессы принятия решений позволит ускорить принятие решений и сформировать автоматические алгоритмы, появится возможность дистанционного наблюдения за объектами контроля и надзора, минимизации контактов в реальном режиме и перехода в облачные сервисы. Выработка алгоритмов приведет к возможности перевода конкретных единичных кейсов в комплексные решения, основанных на едином массиве данных. Гражданин, пройдя идентификацию в государственной платформе, при помощи своего цифрового двойника будет получать конкретные цифровые сервисы в соответствии со своими потребностями.

Концепция «Государства-как-Платформы» (ГкП/GaaP) активно внедряется многими странами мира, такими, как Австралия, Великобритания, Германия, ОАЭ, Норвегия, Сингапур, Франция, Япония и др. Так, по данным консалтинговой компании Accenture International, которая провела анализ си-

туации по готовности различных государств к GaaP, первое место (по состоянию на 2018 г.) занимает Сингапур (72,2 балла); второе место занимает Великобритания (70 баллов), третье – США (69,6 баллов), Австралия – на четвертом месте (67,3 балла), Франция – на пятом месте (66,9 балла), далее идут Норвегия (66,7), ОАЭ (65,7), Япония (62,4), Германия (62), Саудовская Аравия (57,4) (рис. 1).

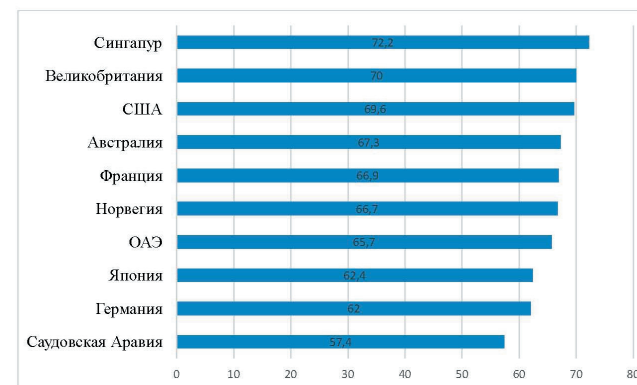


Рисунок 1 - Индекс готовности к GaaP (по данным на 2018 г., в баллах) [17]

В соответствии с концепцией GaaP большинство функций управления будут выполняться не при помощи органов власти, а на основе платформенных решений. Как отмечают эксперты, переход от одной формы исполнения к другой возможен на основе следующих ключевых принципов:

- дата-центричность и объективность – речь идет о непрерывном накоплении данных об объектах управления, осуществление контроля через использования технологий больших данных, Интернета вещей, искусственного интеллекта, передача информационным системам право принимать решение – то есть переход от контроля к постоянному аудиту систем и помощи в предотвращении сбоев;

- сервисный и процессный подход – т.е. интеграция и сопровождение жизненной ситуации человека «под ключ» с «пакетным» осуществлением всех государственных функций и коммерческих услуг на базе единой цифровой платформы хранения данных, автоматизации бизнес-процессов, аналитики и т.п.;

- гибкость и скорость – речь идет о быстрой корректировке и подведение процессов под результат и передача к конечной точке [18, с. 7].

В данной системе государство выступает основателем экосреды взаимодействия, которое берет на себя управление взаимодействием всех участников платформы.

Таким образом, переход к цифровому государственному управлению позволяет использовать новые платформенные решения, прорывные технологии (облачные сервисы, искусственный интеллект, Интернет вещей и др.), оптимизировать работу госорганов, повысить уровень цифровой грамотности госслужащих, создать цифровое общество, в котором успешно функционирует цифровое правительство. В России концепция «Государство-как-Платформа» формируется и многие исследовательские и аналитические институты анализируют данный вопрос. Так, по мнению экспертов, в рамках реализации ГкП необходимо создание центра с единой онтологией, методологией и архитектурой, включая разработку единого индекса тестирования для всех органов власти.

Список литературы

1. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. Цифровое государственное управление [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/882/>

2. Доклад Всемирного банка «Цифровое правительство-2020: перспективы для России», 12.05.2016// [Элек-

тронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://eregion.ru/a/analiticheskie-materialy/tsifrovoe-pravительство-2020-perspektivy-dlya-rossii>

3. Цифровая трансформация государственного управления: мифы и реальность [текст]: 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. иссл. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: изд. дом высшей школы экономики, 2019// [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.hse.ru/data/2019/04/12/1178006122/Цифровая%20трансформация.pdf>

4. Косоруков А.А. Цифровое правительство в практике современного государственного управления (на примере Российской Федерации) // Тренды и управление. 2017, №4, С. 81-96.

5. Камалова Г.Р. Цифровое государственное управление: анализ практик // Экономика и управление: научно-практический журнал. – 2021. – № 6 (161). – С. 191-194. DOI: 10.34773/EU.2021.6.37

6. Digibarometri 2018// [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.ohjelmistoebusi.fi/digibarometri/>

7. Завернина К. Место России в мировых рейтингах цифровизации// [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.fa.ru/fil/orel/science/irs/Documents/meroprijtij/PS%20doklad%206.pdf>

8. Майнина К. Что сделать, чтобы стратегия цифровой трансформации заработала.09.11.2021// [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://d-russia.ru/chto-sdelat-chtoby-strategija-cifrovoy-traformacii-zarabotala.html>

9. Чернышченко Д. По поручению Президента регионы России утвердили стратегии цифровой трансформации.

02.09.2021// [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://governments.ru/news/43149/>

10. Косоруков А.А., Кшеменецкая М.Н. Модель цифрового управления на современном этапе развития государственного управления// Социодинамика. 2019. №1. С.57-69. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=27232

11. Open Government Data Principles [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://public.resource.org/8_principles.html

12. Портал Федеральной государственной информационной системы координации информации (ФГИС КИ). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://portal.eskgov.ru/>

13. Бегтин И., Бертяков А., Комин М., Пархимович О., Цыганков М. Оценка открытости государственных информационных систем в России. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://cpur.ru/wp-content/uploads/2020/03/state-openness-gis.pdf>

14. Рейтинг открытости федеральных государственных ГИС составлен на основе вторичного анализа данных исследования по: Бегтин И., Бертяков А., Комин М., Пархимович О., Цыганков М. Оценка открытости государственных информационных систем в России. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://cpur.ru/wp-content/uploads/2020/03/state-openness-gis.pdf>

15. The Economic Impact of Open Data: Opportunities for value creation in Europe [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://data.europa.eu/sites/default/files/the-economic-impact-of-open-data.pdf>

16. O'Reilly T. Government as a Platform. IN: D. Lathrop eds., Open Government: Collaboration, Transparency,

and Participation in Practice, Sebastopol, Calif.: O'Reilly Media, 2010, 13-40.

17. Government 2018 Gaps Readiness Index [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.accenture.com/_acmedia/pdf-88/accenture-government-as-a-platform-readiness-index-british-v2.pdf

18. Петров М., Буров В., Шклярчук М., Шаров А. Государство как платформа. (Кибер)государство для цифровой экономики. Цифровая трансформация. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.csr.ru/wp-content/uploads/2018/02/Gospravlenie_Web.pdf

ТРАНСФОРМАЦИЯ КОММУНИКАЦИОННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ РОССИЙСКИХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЛУЖАЩИХ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

О.М. Рой

Развитие цифровых технологий способствует значительному преобразованию всех традиционных форм деятельности, способствуя появлению новых компетенций и специализаций. Технологии цифровых коммуникаций и искусственного интеллекта потребовали не только знаний в области применения технических средств, но и модернизации организационных и управленческих систем, обеспечивающих достижение сложных общественно значимых целей. Особое место в этом процессе занимает система государственного управления, внедрение в которую цифровых технологий делает возможным упрощение и повышение эффективности предоставляемых органами власти услуг и улучшение качества регулирующих функций.

В настоящее время система государственного управления, перестраивающаяся под активное применение цифровых технологий, переживает период, сравнимый по масштабам с господством концепции Нового государственного менеджмента (НГМ), благодаря которой органы публичной власти стали широко применять управленческие технологии, апробированные в бизнес-сфере, придав системе публичного управления гибкость и сбалансированность в использовании располагаемых ресурсов. Переход большинства государств к более высоким стандартам социального обслуживания и повышение степени комплексности стоящих перед правительствами задач вызвали необходимость в разработке многомерных сетевых моделей управления функ-

циональными сферами, максимально ориентированными на удовлетворение общественных потребностей. В перечень таких сфер в первую очередь входят: отрасли здравоохранения и образования, социальная поддержка населения, сделки с недвижимостью и пр. Перевод существенной доли операций, осуществляемых в этих сферах, на цифровые носители позволил перенести взаимодействие населения и власти на бесконтактные формы работы, сделав возможным дистанционный способ подачи заявлений и получения справок, разрешений и пр.

В России созданы и внедрены в повседневную жизнь граждан несколько суперсервисов на основе партнерства государства, финансовых и цифровых корпораций. Среди них ключевым является сервис «Госуслуги», доступный подавляющему большинству граждан и предоставляющий услуги. Эффективно работают цифровые платформы налоговой службы, пенсионного фонда и т.д. Они интегрированы с платформами крупных финансовых учреждений, что позволяет упростить процессы бюджетных выплат гражданам, контролировать и собирать необходимые платежи.

В текущей деятельности органов власти всех уровней, на всей территории большой страны активно используются системы электронного документооборота.

В то же время, технологическая оснащенность и способность граждан применять новые технологии для получения публичных услуг стала источником дифференциации стран в их готовности овладения новыми формами работы в реализации своих функций. Основными показателями этой готовности стали: использование информационно-коммуникационных технологий в органах управления, доля онлайн-сервисов в предоставлении публичных услуг, доступность интернета в регионах и пр.

Во многих странах стали проводиться масштабные мероприятия по повышению квалификации государственных служащих в области применения цифровых технологий. Так, в России была организована система подготовки руководителей цифровой трансформации - Chief Digital № на n Officer (CDTO) «Управление, основанное на данных - Chief Data Officer в органах власти», к которой были подключены представители органов власти, вузов и общественных организаций, индивидуальные участники с компетенциями в ИТ-сфере, в том числе студенты вузов. Однако, анализ проведенных мероприятий позволил выявить серьезные недоработки в этой системе, не позволяющие в полной мере адаптировать существующие рынки труда под веяния времени. Главными проявлениями этих недоработок являются, во-первых, неготовность большинства госслужащих овладеть этими технологиями вследствие отсутствия на их рабочих местах реальных условий для их внедрения в рабочие процессы, а, во-вторых, недостаточная адаптация новых технологий устоявшейся модели госслужащего, не предусматривающей перехода на электронные принципы взаимодействия с контрагентами.

В России вопросам повышения профессионализма и эффективности государственных служащих всегда обращали пристальное внимание. Интерес был обращен главным образом к формированию четырех блоков компетентностной модели госслужащего: личностным, социальным, управленческим и профессиональным компетенциям [1]. Предметом внимания специалистов выступала способность госслужащих соответствовать целям и задачам государственного управления, умение организовывать работу по базовым направлениям, находящимся в компетенции органов власти. В основном система качества работы госслужащего строилась

вокруг исполнения им текущих плановых заданий, исполнения заданных функций. Широкое внедрение цифровых платформ в работу органов власти, пришедшееся на начало второй декады нового тысячелетия потребовало изменения подхода к оценке квалификации сотрудников органов власти в связи с появлением новых способов работы с информацией. В разных странах стали формироваться подходы, разнородные по содержанию, однако обнаруживающие схожие элементы, позволяющие выработать особые требования к работе современного специалиста, среди которых чаще всего назывались: управление изменениями, стратегическое мышление, лидерские качества, достижение результатов, коммуникационные навыки и межличностные отношения [2, с. 998].

В июле 2017 года в России была принята программа «Цифровая экономика Российской Федерации», одной из ключевых целей которой выступало создание необходимых и достаточных условий институционального и инфраструктурного характера, устранение имеющихся препятствий и ограничений для создания и (или) развития высокотехнологических сервисов для граждан и организаций [3]. В конце 2018 года принята федеральная программа «Кадры для цифровой экономики», ориентированная на подготовку высокопрофессиональных специалистов, располагающих широкими компетенциями в условиях нового этапа технологической революции. Однако, набор соответствующих компетенций, адаптированных к системе государственного управления в условиях административной реформы, представляется крайне размытым, что не позволяет сформировать цельную модель цифровой компетенции государственного служащего. Такая модель должна опираться на выработанную систему приоритетов развития страны, механизмы регулирования

государственной службы, особенностей формирования национальной цифровой инфраструктуры, потребительских стереотипов и пр.

На данный момент Россия занимает достаточно высокие позиции в доступности страны в использовании ИКТ (информационно-коммуникационных технологий). Доступ к интернету в домашних хозяйствах составляет 80% от общего числа домашних хозяйств, что соответствует уровню такой страны как США. А в использовании мобильных телефонов (смартфонов) населением для выхода в интернет вне дома Россия опережает не только США, но и Японию [4]. Охват использования органами государственной и муниципальной власти информационных технологий оценивался уже в 2018 г. в 95,3%, хотя широкополосный интернет со скоростью доступа 100 Мбит/с и выше составил всего 6,2% от общего числа органов государственной власти и местного самоуправления [5, с. 64]. В госуправлении зафиксирована доля 6,4% затрат на создание, распространение и использование цифровых технологий. Госуправление пока отстает от других отраслей в использовании технологий сбора, обработки и анализа больших данных, имея 17,4% от общего числа организаций), а вот в системах электронного документооборота находится в числе лидеров – 55%. В отрасли развиваются также средства цифровой электронной подписи, совершенствуется система защиты от вредоносных программ [4].

Преимущественно это воплощается в использовании электронной почты, и применении текстовых редакторов. А вот в использовании электронных средств для чтения или скачивания онлайн-газет или журналов, электронных книг, осуществлении финансовых операций, заказе товаров или поиска информации, связанной со здоровьем или услугами в области здравоохранения, Россия отстает. По индексу развития электронного правительства Россия находится

на 36 месте, уступая многим лидерам по таким важным критериям, как онлайн-взаимодействие населения с органами власти 43% от общей численности населения в возрасте 15–72 лет, особенно отставая по показателю «Загрузка официальных форм». В целом же процент получающих государственные и муниципальные услуги в электронной форме составляет менее 60% и этот показатель стабилизировался в последние годы. В России чаще всего в интернет выходят с мобильных устройств, это коррелирует с высокой популярностью в России социальных сетей, к которым обращается 64% пользователей [4].

Одним из важнейших условий трансформации современной государственной службы является возможность получения этими специалистами цифровых навыков. Россия занимает одно из ведущих мест по доле выпуска по программам подготовки специалистов с высшим образованием по направлению «Информационно-коммуникационные технологии». Так, в 2019 году в стране проходило обучение по этому направлению 4,8%–5% студентов, что позволило России опередить по этому показателю такие страны, как США (4,3%), Великобританию (3,6%) и др. [6, с. 69]. Общая численность студентов по информационному блоку в стране (математика и механика, компьютерные и информационные науки, информатика и вычислительная техника и информационная безопасность) охватывает почти 260 тыс. чел. Однако, в органах власти применение цифровых технологий идет гораздо медленнее. Специалисты по ИКТ занимают в органах власти всего чуть более 1%, поскольку многие виды работ по цифровому обеспечению административных функций выведены на аутсорсинг.

В соответствии с требованиями федеральной программы «Кадры для цифровой экономики» в 2019 г. была запущена программа обучения руководителей в органах власти

управлению, основанному на данных - Chief Data Officer, основными целями которой было увеличение числа интернет-пользователей, перевод государственных услуг на цифровую сервисную модель, а также активный рост на рынке облачных услуг и интернета вещей. Условием достижения этих целей является формирование необходимых навыков у представителей государственной службы в использовании информационных технологий в государственном управлении. Участие автора в процессе обучения цифровым технологиям по программе «Управление, основанное на данных - Chief Data Officer в органах власти» в составе специально сформированных групп, ориентированных на разработку проекта, позволило на основе метода включенного наблюдения обозначить характерные для современного этапа трудности в адаптации современной системы государственного управления вызовам цифровой трансформации. Диагностика системы проводилась в конце 2019 года в течение 4 месяцев, на период обучения и проектной стадии реализации образовательной программы. Состав рабочей группы, сформированной из представителей органов власти, бизнеса и вузов, специализировался на разработке региональной модели управления данными в условиях цифровой трансформации.

Оценка сложившейся практики работы современного госслужащего в области информационных технологий позволила выявить ряд наиболее встречающихся на данный период компетенций:

1. Владение популярными пользовательскими пакетами Microsoft Office.
2. Работа с данными, их обработка и презентация.
3. Обмен данными между подразделениями публичной власти в рамках системы предоставления государственных услуг в режиме межведомственного взаимодействия.

4. Участие в видеоконференциях и селекторных совещаниях.

Представляемые программой другие компетенции, такие как технологии работы с большими данными, применение математических методов в анализе данных и моделировании социальных процессов, прогностических моделей, оказались менее востребованными, поскольку на рабочих местах значительного числа госслужащих еще не сформирована специальная инфраструктура, обеспечивающая применение соответствующих навыков. Оценка выявила также отсутствие доступных больших данных, работа с которыми входила бы в сферу обязанностей участвующих в обучении специалистов.

Поэтому можно сделать вывод, что расширению использования цифровых навыков в сфере государственного и муниципального управления препятствует ряд обстоятельств: низкая доступность данных, отсутствие инфраструктуры, обеспечивающей хранение и передачу данных, низкий квалификационный уровень, и отсутствие постоянно действующей исследовательской базы – источника данных. Существующая система сбора статистических данных является малоинформативной и не позволяет формулировать точных выводов о характере текущих процессов. Поставщики данных, как правило, относятся к разным ведомствам и поставляют в статистические службы разрозненную и несистематизированную информацию. Многие сотрудники аналитических служб не имеют навыков в осуществлении исследовательских операций, сбора и обработки данных, их репрезентации, а также обосновании принимаемых административных решений.

Исследования показали, что значительная часть работ с первичными данными приходится на низшие уровни

управления, не отличающиеся стабильностью и высокой квалификацией. Низкая заработная плата сотрудников первичных подразделений, их неподготовленность к работе с данными, не позволяют получать объективную и сбалансированную информацию на высших уровнях управления. Как следствие этих обстоятельств, одной из распространенных тенденций сегодня является также передача наиболее наукоемких и связанных с цифровыми технологиями операций на аутсорсинг, что связано с необходимостью экономии бюджетных расходов в органах государственной и, особенно, муниципальной власти. Такая практика ведет к ухудшению системы предоставления услуг и потери оперативности в управлении.

Переход системы государственного управления в цифровой формат потребовал формирования новых компетенций от представителей государственных и муниципальных органов власти, перечень которых не ограничен только техническими навыками сотрудников в использовании информационных технологий, но и распространяется на совершенно новую парадигму управления, ориентированную на оперативный и комплексный способ решения актуальных общественных задач.

По результатам наблюдения были выделены наиболее значимые проблемы формирования цифровых компетенций в системе государственного управления:

1. Недостаточно высокий уровень квалификационных требований к соискателям должностей в системе государственной службы в части цифровых компетенций и навыков. Многие специалисты с подобной квалификацией предпочитают работу в коммерческой сфере.

2. Существенные различия в образовательном профиле государственных служащих, не позволяющие сформировать

целостное представление о реальных процессах трансформации. Сотрудники без образования в сфере информатики не всегда способны понять технические аспекты в обработке исходных данных. Повышение цифровой грамотности специалистов с базовым гуманитарным образованием должно строиться по специальной методике, предполагающей освоение необходимых цифровых компетенций в рамках единого реализуемого проекта.

3. Недооценка мягких навыков (soft skills), проявляющаяся в недостаточном сценарном сопровождении проектов цифровой трансформации, игнорировании социальных контекстов планируемых мероприятий.

4. Дефицит знаний государственных служащих в области проектного менеджмента, что проявилось в неумении составлении проектной сметы, разработки графика исполнения и неспособности прогнозировать последствия и риски процессов трансформации.

5. Низкий уровень освоенности элементарных исследовательских навыков государственных служащих, не позволяющих им ставить задачи, диагностировать проблемы и определять возможные способы их решения. Если сотрудники не имеют первичных навыков работы в систематизации и группировке информации, ее статистического или качественного анализа, то они вряд ли будут способны работать с большими данными.

Таким образом, актуальной проблемой на современном этапе цифровой трансформации государственного управления является размытость компетентностной модели государственного служащего, на оптимизацию параметров которой должны быть направлены все существующие программы переподготовки и повышения квалификации сотрудников органов власти.

Опыт развития государственной службы в западных странах (США, Канада) свидетельствует о приоритетности в условиях современного управления таких компетенций, как: создание стратегического видения, работа в команде, ориентация на клиента, создание рабочего климата, умение вовлекать в процессы управления заинтересованные стороны, создание и продвижение инновационных продуктов, руководство изменениями и прочее [7; 8].

Оценке компетенций государственных (муниципальных) служащих РФ в условиях цифровой трансформации посвящены работы Васильевой Е.В., Островского А. В., Кудиной М. В., Пуляевой В. Н., Юдиной В. А. и др. [9-11]. В данных работах сформулированы определенные подходы к решению актуальных проблем, обосновывается человеко-ориентированный подход в формировании ключевых компетенций государственных гражданских служащих в условиях цифровой трансформации экономики, выявляется инертность системы государственной гражданской службы в сфере управления талантами и карьерным трекингом, отсутствие интереса к новым форматам коммуникаций и обучения, позволяющим формировать мягкие навыки и др.

Наиболее перспективными направлениями использования цифровых технологий в государственном управлении в научной литературе называют: оптимизацию и администрирование контрактных отношений, роботизацию процессов найма государственных служащих, ведение реестров и мониторинга услуг и др. [12-14].

Исследования российских ученых позволили выделить ряд компетенций, которые являются наиболее востребованными в современных условиях. К перечню этих компетенций можно отнести: общепрофессиональные, управленческие, информационно-коммуникативные, проектную деятельность и организацию делопроизводства. Наиболее востре-

бованными навыками в деятельности современных государственных служащих являются: навыки работы с системами межведомственного взаимодействия и электронного документооборота, навыки обращения с системами управления государственными информационными ресурсами, навыки работы с информационно-аналитическими системами, обеспечивающими сбор, обработку, хранение и анализ данных, знание основ информационной безопасности в части использования персональных данных, хранения и обработки служебной информации, а также использования сети Интернет в служебных и персональных целях [15, с. 92-93].

Анализ текущей ситуации, проведенной по результатам исследований автором в г. Омске, показывает, что формирование компетентностной модели специалиста в области государственного и муниципального управления должно осуществляться плавно и последовательно, с учетом профиля специалиста и перечня его обязанностей. Целесообразно выделить трех базовых блоков цифровых компетенций, доля которых соразмерна объемам работ с информационно-коммуникативными системами.

Наиболее глубинным и информативным блоком является блок работы с данными, в которую входят не только навыки по математической обработке данных, но и способности к типологизации и отборе данных в соответствии с заданными критериями. Второй блок включает в себя управленческие навыки специалиста, позволяющие ему квалифицированно планировать, организовывать свои действия, налаживать систему контрольных мероприятий, осуществлять текущее руководство производственным процессом. Третьим блоком выступают проектные компетенции, нацеленные на разработку проектов, их фактологическое обоснование и организационное сопровождение.

Анализ, проведенный автором в исследуемых группах, показал, что сложившаяся практика формирования цифровых компетенций государственных служащих, в основном исчерпывается первым блоком, для освоения которого значительной части сотрудников не хватает предварительной подготовки. Поэтому управленческий и проектные блоки зачастую остаются оторванными от первого, задавая ярко выраженный когнитивный разрыв. Наиболее характерным примером неготовности власти к использованию цифровых технологий является система учета контрактов на рынке земли и недвижимости. В России земельный рынок является одним из наиболее коррупциогенных, что во многом определяется непрозрачностью этих сделок и неналаженной системой учета и мониторинга проводимых на этом рынке операций. Перспективным направлением модернизации этой системы может стать внедрение технологии блокчейна, которая позволит перевести большую часть сделок на регулируемых государством рынках на децентрализованную и публичную платформу. В США и Великобритании около 50% всех судебных споров проходит именно по делам о контрактах, и поэтому технология блокчейна делает возможным формирование открытых и доверительных отношений на рынках этих контрактов [12]. Повышение компетентности сотрудников органов власти в использовании технологий блокчейна позволяет увязать их умение обобщать и хранить данные со способностью принимать квалифицированные административные решения в соответствии с заявленными проектами.

Как показали наши исследования, российская модель компетенций является недостаточно гибкой, чтобы осуществлять клиентоориентированную модель, она слабо восприимчива к технологиям soft skills и экономической оценке происходящих в обществе изменений. Использование ком-

пьютерной техники и ПО слабо адаптировано к решению стратегических задач управления, ведению мониторинга, организации контроля и тестирования управляемых систем.

Наиболее перспективными направлениями использования цифровых технологий в развитии госуправления на сегодня является участие в госзакупках. В России внедрение электронных платформ в организации госзакупок является пожалуй самой эффективной антикоррупционной мерой, поскольку повышает прозрачность и экономическую продуктивность заключаемых сделок. Однако, по расчетам ВШЭ, только 26% предпринимательских структур участвует в госзакупках [5, с. 71].

Развитие цифровизации имеет циклический характер, когда на каждой стадии цикла происходит формирование более адаптированных к решению современных задач требований к постановке и решению поставленных задач.

Определенным ключом к пониманию процесса трансформации компетенций госслужащих в условиях цифровой экономики может служить периодизация, составленная компанией «Altimetr» в отношении частных компаний, адаптированная нами к публичному сектору.

Таким образом, можно выделить:

- этап традиционной работы, где происходит работа с клиентами, процессами, технологиями, метриками, которые считаются руководством актуальными и в цифровой век;
- этап присутствия цифровизации, когда начинается работа над цифровой грамотностью персонала, активизируются бизнес-процессы во всей структуре, подготовка пилотных исследований в отдельных подразделениях;
- этап формальной цифровизации, когда органы власти начинают смелее и систематично задействовать новые цифровые технологии и ресурсы, запускать механизмы изменений;

- стратегический этап цифровизации, когда производится интеграция административных решений в разработанные стратегические планы, формируются ответственные рабочие группы и налаживается схема рабочего контроля;

- этап цифровой конвергенции, предусматривающий возведение особой инфраструктуры, определение новых ролей в организации, направленных на реализацию стратегических задач;

- инновационно-адаптивный этап, направленный на внедрение положительных результатов на основе сформированной цифровой платформы, обеспечивающей внедрение позитивных изменений.

Ключевой институциональной основой трансформации компетенций госслужащих может стать работа в области стратегического планирования, являющаяся обязательной на всех уровнях власти в соответствии с ФЗ-172 «О стратегическом планировании в РФ». В рамках работы над стратегией возможно налаживание тесных коммуникаций между уровнями государственной и муниципальной власти, концентрацией внимания сотрудников различных ведомств над приоритетными целями подведомственных территорий, формирование необходимого механизма согласования действий различных административных подразделений.

Результатом такой трансформации может стать модель, позволяющая упорядочить и оптимизировать работы по вовлечению госслужащих в процессы административного управления в условиях перехода на использование цифровых технологий (табл.1).

Основу модели составляют три группы компетенций: универсальные, компетентностные и базовые. Каждая группа соответствует определенному уровню управления: от высшего к низшему. Если универсальные компетенции в

большей степени соответствуют высшим руководителем, чья деятельность распространяется на сферу политических решений, организацию межведомственного взаимодействия и реализацию стратегических установок, то технические и профессиональные вопросы решаются в рамках базового и компетентностного уровней, разграниченного соответственно по категориям технических и управленческих кадров. Каждая группа проходит последовательно стадии цифровой трансформации, в рамках которых определяется доля каждой компетентностной группы в решении стратегических задач, формулируются конкретные задания для каждого подразделения с учетом согласованности работ между отдельными звеньями и уровнями управления.

Таблица 1 – Концептуальная модель вовлечения госслужащих в процессы административного управления в условиях цифровизации

	Традиционная работа	Присутствие цифровизации	Формальная цифровизация	Стратегический этап	Конвергенция	Инновационно-адаптивный этап
Универсальная						
Компетентностная						
Базовая						

Данная модель позволяет оптимизировать взаимодействие между различными подразделениями органов власти в условиях повышения роли цифровых технологий в государственном управлении, синхронизировать работу служб с техническими возможностями учреждений и подконтрольных служб.

Назначение модели состоит в определении видов работ, закрепляемых за каждым уровнем государственного аппарата, на каждом этапе цифровой трансформации с обязательной увязкой традиционных работ, осуществляемых в рамках текущих обязанностей, и перспективных направлений деятельности, основанных на внедренных цифровых сервисах. Модель позволяет координировать виды работ различных уровней и звеньев управления друг с другом, синхронизировать выполнение промежуточных задач и привязывать их к достижению стратегических целей.

Таким образом, следует констатировать, что цифровизация в системе государственного управления является комплексным нововведением, которое необходимо органично вписать в существующую практику подготовки государственных и муниципальных служащих. Формирование цифровых навыков способствует совершенствованию ставших традиционными методов управления, перестройке практики работы с данными, повышению роли проектных форм реализации функций органов власти. Для того чтобы эти навыки были востребованы целесообразно формировать адекватную современным требованиям инфраструктуру: достоверные и содержательные статистические базы, современные программные продукты и слаженную работу всех уровней и ветвей власти по аккумуляции и обработке поступающей информации.

Список литературы

1. Лапыгин Ю. Н., Ерашова О.В. Модели компетенций государственных гражданских служащих // Современная экономика: проблемы, тенденции, перспективы. - 2013. - №9 (2). - С. 189-208.
2. Карапетян Н.С., Каунов Е.Н. Трансформация компетенций государственных служащих в условиях развития цифровых технологий // Креативная экономика. – 2020. – Том 14. – № 6. – С. 993-1010. – doi: 10.18334/ce.14.6.110503.

3. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р

4. Цифровая экономика: 2022 : краткий статистический сборник / Г. И. Абдрахманова, С.А. Васильковский, К.О. Вишневский и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2022. – 124 с.

5. Цифровая экономика: 2020 : краткий статистический сборник / Г.И. Абдрахманова, К.О. Вишневский, Л.М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2020. – 112 с.

6. Образование в цифрах: 2021 : краткий статистический сборник / Л.М. Гохберг, О.К. Озерова, Е.В. Саутина и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2021. – 132 с.

7. Executive core qualification. The U.S. Office of Personnel Management. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.opm.gov/policy-data-oversight/> № на n (15.03.2020)

8. Key leadership competencies. The Public Service Commission of Canada. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.psc.gc.ca/n-profile.html> № на n-profile.html (15.08.2022).

9. Васильева Е. В., Пуляева В. Н., Юдина В. А. Человеко-ориентированный подход в формировании ключевых компетенций государственных гражданских служащих в условиях цифровой трансформации экономики // Управленческие науки. - 2019. №9(1). - С. 76-95.

10. Васильева Е.В. Компетентностный подход в государственной службе: какие знания и навыки выбирают госслужащие? // Вопросы государственного и муниципального управления. - 2018. - №4. - С. 120-144.

11. Островский А. В., Кудина М. В. Новая парадигма образования в эпоху цифровой трансформации государства // Государственное управление. Электронный вестник.

2020. №78. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: [https://№ на п: -gosudarstva \(03.08.2022\)](https://№ на п: -gosudarstva (03.08.2022)).

12. Плужникова Н.В., Бунина Е.А., Тайдаев Р.М. Блокчейн как инструмент реализации умных контрактов // Экономика и предпринимательство. - 2017. - № 9-3 (86). - С. 1212-1217.

13. Щекочихина С.В., Рыжакова Е.В., Хазми А. Цифровые технологии в определении перспективного облика государственной службы // Муниципальная академия. - 2019. - №1. - С. 43-49.

14. Холодная Е. В. О некоторых перспективах развития электронного государственного управления в условиях цифровой трансформации // Гуманитарные и юридические исследования. - 2018. - №4. - С. 193-198.

15. Кононова Д. С. Применение компетентного подхода на государственной гражданской службе: какие знаки и навыки необходимы государственным гражданским служащим в рамках цифровизации образования? // Стратегии развития социальных общностей, институтов и территорий : материалы V Международной научно-практической конференции, Екатеринбург, 22-23 апреля 2019 г. : в 2-х т. - Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019. - Т. 1. - С. 90-94.

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ УСЛУГ

З.Г. Зайнашева

Под цифровой трансформацией подразумевается использование технологий для преобразования аналоговых процессов в цифровые. Переход к цифровым технологиям затронул все сферы нашей жизни - от смарт-часов до домашних помощников, использующих искусственный интеллект. Цифровая трансформация больше связана с революционными изменениями в бизнесе, благодаря появлению новых технологий, таких как машинное обучение, большие данные и Интернет вещей. Когда речь идет о вашем бренде, возможно, пока не стоит заглядывать так далеко, но вам определенно нужна стратегия цифровой трансформации [18].

Цифровая трансформация в государственном и муниципальном управлении – это новая ступень к полному переходу на использование современных цифровых технологий для формирования более качественных результатов государственного управления.

Важность цифровой трансформации состоит в развитии цифровой экономики страны, путем внедрения возможности оказывать государственные и муниципальные услуги пользуясь специальными сервисами, которые позволяют населению дистанционно обращаться за необходимыми услугами. Например, среди таких возможных госуслуг можно дистанционно подать заявление в ЗАГС о регистрации брака, развода, рождении ребенка и так далее.

Процесс цифровой трансформации (далее ЦТ) государственного сектора начался еще до пандемии коронавируса, а именно в 2017 году, когда Правительство России разработало и утвердило программу «Цифровая экономика

Российской Федерации», целью которой было построение экосистемы цифровой экономики. Пандемия Covid-19 ускорила развитие ЦТ и побудила государство предпринять меры по скорейшему внедрению цифровых технологий в деятельность государственного управления. Цифровая трансформация сейчас осуществляется по трем направлениям:

- взаимодействие с населением, благодаря созданию новых цифровых возможностей для оказания услуг, данное направление достаточно актуально при ограничениях контакта между людьми;

- изменение процессов внутри процессов государственного аппарата, изначально разработка новых платформенных решений для обеспечения внутреннего и межведомственного взаимодействия;

- укрепление экономики благодаря повышению конкурентоспособности предприятий, стимулирования легальности и прозрачности бизнеса, упрощения и повышения эффективности государственного контроля над деятельностью предприятий.

Из-за пандемии коронавируса государство было вынуждено как можно скорее реализовать большую часть конкретных решений в виде разработки онлайн-подачи на субсидии, электронный документооборот внутри ведомств и так далее.

Пандемия оказала в целом положительное влияние на ЦТ госсектора по двум причинам:

- пришлось реализовать давно назревшие цифровизованные процессы, которые в стандартном виде были недостаточно эффективны;

- скептически настроенные люди, которые не понимали, для чего служит ЦТ, увидели большой скачок развития от перевода процессов в цифровой формат.

При внедрении технологий, которыми управляет искусственный интеллект, нужно быть очень осторожными.

Несмотря на все достоинства и удобства такой системы, цифровая технология может оказаться недостаточно проверенной, либо не полностью отвечать запросам заинтересованных сторон (такое случается при внедрении процессов и продуктов с использованием искусственного интеллекта в проекты, с которыми пока что значительно лучше справляются люди) [17].

Несмотря на все успехи программ цифровой трансформации, к сожалению, еще не произошли большие изменения организационной культуры и культуры управления, пока меняются методы работы с гражданами. Власти начали переходить на приоритетную (для них) задачу, которая важна для достижения цифровой зрелости. Началом выполнения этой задачи стал переход на клиентоцентричную модель взаимодействия с гражданами [9].

Из-за шока, который был вызван коронакризисом, государственные служащие, как и бизнесмены, были заняты решением тактических задач (восстановлением и обеспечением функционирования уже существующих процессов) [16]. Между тем для стратегических изменений требуется переосмысление задач государственной службы и отношений государства и населения, что невозможно в режиме «тушения пожара», в котором шла ЦТ госсектора во время пандемии.

Многочисленные госучреждения встретились с препятствиями благодаря старомодным технологиям, а также из-за острого спроса на государственные и муниципальные услуги во время пандемии, они теперь вводят облачные технологии и сервисы для форсирования модернизации. Впрочем цифровая трансформация вдобавок требует культурного сдвига, новой политики и новых подходов.

Нужно образовать концепцию. Руководители обязаны действовать вместе, для создания концепции и запланировать стратегию цифровой трансформации. Схожий подход

должен поспособствовать содействию новых технологий как сверху вниз, так и снизу вверх и заложить базу для культурной трансформации.

Федеральный проект включает в себя мероприятия цифровой трансформации системы государственного управления, которые обеспечивают новый уровень предоставления услуг, необходимых для повышения качества жизни граждан и развития бизнеса. Мероприятия федерального проекта направлены на реализацию трех ключевых направлений:

- обеспечение удовлетворенности граждан качеством предоставления массовых социально значимых государственных и муниципальных услуг в электронном виде с использованием Единого портала государственных и муниципальных услуг;

- стимулирование граждан к получению государственных и муниципальных услуг в электронном виде с использованием Единого портала государственных и муниципальных услуг. В итоге стратегия должна включать в себя региональные проекты, учитывая локальные особенности и требование понятности не только для органов власти, но и для бизнеса и граждан. Минимум шесть базовых отраслей должны быть включены в проекты по цифровой трансформации (здравоохранение, образование, транспорт, развитие городской среды, государственное управление и социальная сфера);

- готовая концепция должна быть не только на бумажном носителе, но и фигурировать в работе на практике и связывать на одной платформе многие ведомства и государственные учреждения как горизонтально, так и вертикально;

- правительственным органам и организациям необходимо начинать с малого и наращивать постепенно переход к цифровой трансформации. Попытка выполнить все сразу может привести к «технологической усталости» сотруд-

ников. Например, платформа цифрового рабочего места, которая служит центральным узлом для различных облачных сервисов, может обеспечить цифровую основу, необходимую правительству для поддержки удаленной работы. Платформы бизнес-лицензирования и выдачи разрешений могут помочь правительству повысить рентабельность инвестиций в технологии, позволяя потребителям участвовать в этих процессах в режиме онлайн. Сотрудники этих отделов также увидят ценность этих технологий в виде повышения эффективности и сокращения ручной работы;

- следует прислушиваться к мнению людей. Многие государственные служащие сразу увидели ценность во внедрении цифровых решений и быстро адаптировались к изменениям, но многим чиновникам такие изменения показались трудными, поэтому именно здесь важно терпение и обучение [19].

Сегодня определений цифровой трансформации существует много. Достаточно длительное время цифровая трансформация означала хранение данных в цифровом формате или оцифровку.

Цифровая трансформация это «перестройка» системы и способов работы сотрудников для их продуктивного и эффективного взаимодействия с клиентами за счет использования современных технологий и анализа данных. Основными инструментами выступает digital (цифровизация) и data (данные). Цель цифровой трансформации заключается в том, чтобы повысить эффективность работы организации или учреждения.

Цифровая трансформация в нынешнее время является источником социально-экономического развития, улучшения качества услуг и товаров, повышения конкурентоспособности, но, с другой стороны, является источником опасения,

которое связано с уменьшением количества рабочих мест, исчезновением некоторых профессий, повышения финансового неравенства, ростом вызовов на информационную безопасность [14]. Во многих странах разрабатываются и реализуются цифровые стратегии и программы, которые фокусируют внимание на реализации широких возможностей для роста и развития для того, чтобы дать применение прорывным цифровым технологиям, таких как анализ больших данных, искусственный интеллект, облачные технологии и Интернет вещей [13].

В существующее непростое время России важно как можно скорее трансформировать традиционную экономику информации, знаний и цифровую экономику. Если это не предпринять, то неизбежны политические дисбалансы.

В современных рыночных условиях видно, что есть необходимость системного проведения действий и реформ, которые направлены на развитие цифровой экономики на всех уровнях социально-экономической системы.

По итогам исполнения федерального проекта «Цифровое государственное управление» к 2024 г. планируется достигнуть следующих ключевых показателей:

- государственные и муниципальные услуги планируется предоставлять онлайн и проактивно, будут внедрены 25 цифровых «суперсервисов» по жизненным ситуациям;
- доля охвата межведомственным юридически значимым электронным документооборотом государственных и муниципальных органов должна будет составить 90 %;
- цифровое удостоверение личности с квалифицированной электронной подписью должны будут получить 60 % граждан РФ [7].

Цифровая трансформация в Российской Федерации будет играть роль одного из ведущих факторов роста ВВП. Согласно прогнозам аналитиков, к 2025 г. цифровизация обусловит

от 19 % до 34 % от общего роста ВВП. В совокупном ВВП РФ цифровая экономика составляет 3,9 %. В данный момент это почти в три раза меньше, чем уровень данного показателя в США, Китае, странах ЕС. Такое существенное различие объясняется тем, что в вышеназванных странах наблюдается активное инвестирование частного сектора, бизнеса и государства в цифровые технологии. Например, в Германии около 10 % населения занято в высокотехнологичных отраслях экономики, а государство выполняет ведущую роль в финансировании прорывных высокотехнологичных проектов [8].

Цифровая трансформация и ее процессы успешно внедряются в систему оказания госуслуг. В рамках проекта «Цифровое государственное управление» осуществляются шаги по цифровой трансформации госуслуг, для того, чтобы достичь окончательного перехода на электронное взаимодействие органов власти, граждан и представителей бизнеса. В соответствии с проектом «Цифровое государственное управление», совершенствование процесса оказания госуслуг осуществляется в рамках двух направлений: цифровая модернизация приоритетных госуслуг и комплексное решение жизненных событий для граждан и бизнеса [10].

В соответствии с проектом «Цифровое государственное управление» и национальной программой «Цифровая экономика Российской Федерации» модернизация и цифровизация госуслуг будет основываться на соответствующих положениях:

- исключение стандартных бумажных документов, кроме документа, удостоверяющего личность;
- нельзя требовать у заявителя данные, которые имеются в распоряжении органов власти;
- требуемые данные извлекаются из электронных реестров и баз данных органов власти;

- системный подход при решении жизненных ситуаций граждан на основе реализации суперсервисов (перечень госуслуг, которыми можно воспользоваться удаленно на сайте госуслуг)

- снижение до минимума участия представителей органов власти при принятии решений в процессе предоставления услуг, трансформация процесса оказания госуслуг в режим онлайн;

- коммуникация с заявителями на основе любых средств, удобных для граждан; оказание госуслуг должно носить проактивный режим.

Реестр государственных и муниципальных услуг Республики Башкортостан (Реестр) предназначен для сбора и хранения информации о порядке предоставления государственных и муниципальных услуг органами власти, а также обеспечения единства и непротиворечивости нормативно-справочной информации в системе порталов государственных услуг.

Основными возможностями Реестра являются:

- сбор и хранение информации о государственных и муниципальных услугах, оказываемых органами власти;

- сбор и хранение информации об органах власти, ответственных за предоставление государственных и муниципальных услуг;

- редактирование информации об услугах и государственных органах власти.

Муниципальная услуга, предоставляемая органом местного самоуправления (далее - муниципальная услуга), - деятельность по реализации функций органа местного самоуправления (далее - орган, предоставляющий муниципальные услуги), которая осуществляется по запросам заявителей в пределах полномочий органа, предоставляющего муници-

пальные услуги, по решению вопросов местного значения, установленных в соответствии с Федеральным законом от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» и уставами муниципальных образований.

Государственная услуга, предоставляемая федеральным органом исполнительной власти, органом государственного внебюджетного фонда, исполнительным органом государственной власти субъекта Российской Федерации, а также органом местного самоуправления при осуществлении отдельных государственных полномочий, переданных федеральными законами и законами субъектов Российской Федерации (далее - государственная услуга), - деятельность по реализации функций соответственно федерального органа исполнительной власти, государственного внебюджетного фонда, исполнительного органа государственной власти субъекта Российской Федерации, а также органа местного самоуправления при осуществлении отдельных государственных полномочий, переданных федеральными законами и законами субъектов Российской Федерации (далее - органы, предоставляющие государственные услуги), которая осуществляется по запросам заявителей в пределах установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации и нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации полномочий органов, предоставляющих государственные услуги.

Заявитель - физическое или юридическое лицо (за исключением государственных органов и их территориальных органов, органов государственных внебюджетных фондов и их территориальных органов, органов местного самоуправления) либо их уполномоченные представители, обратившиеся в орган, предоставляющий государственные услуги,

или в орган, предоставляющий муниципальные услуги с запросом о предоставлении государственной или муниципальной услуги, выраженным в устной, письменной или электронной форме [11].

В исследовании использовались нормативные документы, аналитические и статистические данные, отражающие развитие информационного общества в Российской Федерации. Был проведен анализ следующих показателей: динамика зарегистрированных пользователей ЕПГУ, основные проблемы граждан при получении госуслуг через интернет, оценка качества оказанных через интернет госуслуг [15].

В настоящее время в РФ имеется развитая сеть ресурсов и сайтов, где заявители могут получить различные госуслуги, но самым востребованным и наиболее удобным является запущенный в 2009 г. в рамках программы «Электронная Россия» Единый портал государственных и муниципальных услуг (ЕПГУ). Ежедневно растет число зарегистрированных пользователей портала. По состоянию на 01 января 2020 г. объем зарегистрированных пользователей составлял 59,4 % от общей численности населения (рис. 1).

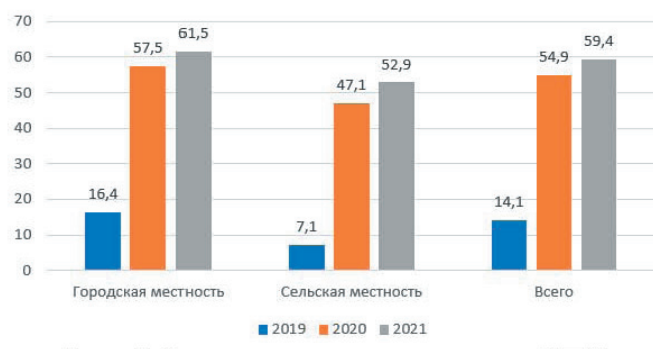


Рисунок 1 - Динамика зарегистрированных пользователей ЕПГУ
(в процентах от общей численности населения)

Основной целью Портала государственных и муниципальных услуг Республики Башкортостан (Портал) является предоставление государственных и муниципальных услуг населению и организациям в электронном виде. Портал обеспечивает доступ заявителей к сведениям о деятельности органов власти Республики Башкортостан, об услугах, оказываемых ими, а также к формам заявлений и иным документам в электронном виде, заполнение которых необходимо для обращения в соответствующие органы. В дальнейшем через Портал планируется реализовать возможности подачи заявок на получение услуг, отслеживания хода исполнения работ по заявкам, а также предоставление услуг полностью в электронном виде.

Портал призван обеспечить:

- информирование населения о государственных и муниципальных услугах органов государственной исполнительной власти Республики Башкортостан и органов местного самоуправления Республики Башкортостан;
- наличие на портале систематизированного реестра государственных услуг, предоставляемых заявителям на государственном и муниципальном уровнях, наполнение его нормативно-правовым и информационным содержанием;
- наличие эффективной справочно-поисковой системы для обеспечения посетителей портала информацией об оказываемых органами государственной власти Республики Башкортостан и органов местного самоуправления Республики Башкортостан услугах и регламентах их оказания;
- возможность для заявителей в целях получения услуги представлять документы в электронном виде с использованием Портала государственных и муниципальных услуг Республики Башкортостан;
- возможность для заявителей осуществлять с использованием Портала государственных и муниципальных услуг

Республики Башкортостан мониторинг хода предоставления услуги;

- возможность получения результатов предоставления услуги в электронном виде на Портале государственных и муниципальных услуг Республики Башкортостан, если это не запрещено Федеральным законом;

- открытость и прозрачность деятельности органов государственной власти Республики Башкортостан и органов местного самоуправления Республики Башкортостан, а также для обеспечения их эффективного взаимодействия с населением и организациями.

В административных регламентах трактуются правила предоставления государственных и муниципальных услуг, так же они содержат информацию о категориях заявителей, которым может быть оказана та или иная услуга; о наборе требуемых при обращении за услугой документов; о сроках оказания услуги, в каком виде будет предоставлена услуга, о процедуре обжалования и иную информацию о процессе оказания госуслуг [4]. Процесс предоставления госуслуг включает следующие шаги:

1. Заявитель, используя сервисы Единого портала госуслуг (ЕПГУ), оформляет запрос на получение госуслуги или обращается лично в МФЦ либо в орган власти.

2. Запрос заявителя передается в информационную систему соответствующего ведомства. Если административным регламентом предусматривается запрос дополнительной информации у других органов власти, ведомство с помощью электронных сервисов через СМЭВ запрашивает нужную информацию, на основании которой принимается решение по услуге.

3. Если обращение заявителя отправлено через ЕПГУ и при обработке запроса заявителя меняется статус, то заяви-

телю в автоматическом режиме отправляется SMS или уведомление по электронной почте.

Обобщенная схема процесса предоставления госуслуг приведена на рисунке 2.



Рисунок 2 - Обобщенная схема процесса предоставления госуслуг



Рисунок 3 - Население, сталкивающееся с проблемами получения госуслуг через Интернет (в процентах от общей численности населения)

Большая часть заявителей, которые используют интернет-платформу для использования госуслуг, жалуются на определенные неполадки с их получением (рис. 3). Самая частая проблемы – сбои на сайте. Несмотря на то, что сопровождение сайтов органов власти и ЕПГУ осуществляют высококвалифицированные специалисты, общий объем перебоев в работе электронных платформ оказания госуслуг не уменьшается, а увеличивается. Следующей важной проблемой является то, что на сайте мало информации или же она устаревшая. Со временем эти проблемы прорабатываются и заявителей это уже не так сильно беспокоит. В то же время встречаются онлайн-ресурсы органов власти по предоставлению государственных и муниципальных услуг, где отсутствует необходимая информация или данные предоставлены частично, не в полном объеме, что может способствовать отказу некоторых граждан использовать электронные способы получения госуслуг.

Несмотря на то, что методика предоставления госуслуг постоянно дополняется и совершенствуется, не все получатели услуг удовлетворены качеством их предоставления. На рис. 4 приведена оценка качества оказания услуг через сеть Интернет. Несмотря на то, что более 73,8 % заявителей, пользующихся электронным способом получения услуг, удовлетворены их качеством, имеется еще около 25 % заявителей, оценивающих качество предоставленных услуг на недостаточно приемлемом уровне.

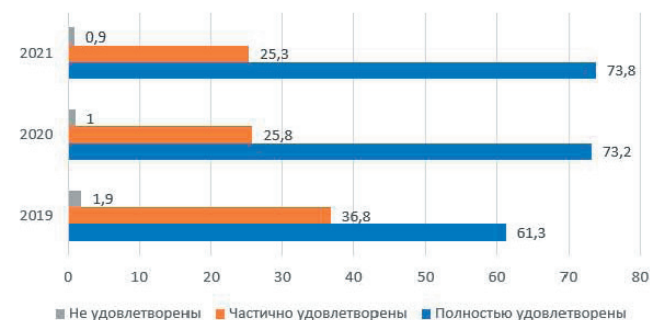


Рисунок 4 - Оценка заявителями качества оказанных через интернет госуслуг (в процентах от общей численности населения, использующего интернет)

Рисунок 4 - Оценка заявителями качества оказанных через интернет госуслуг (в процентах от общей численности населения, использующего интернет)

По оценкам портала Минцифры России число зарегистрированных россиян на портале Госуслуг превысило 78 млн. пользователей. Прирост пользователей за 2020 г. составил 12 млн. чел. [12]

Сервисами ЕПГУ в 2020 г. воспользовались 56 млн. граждан. За год средняя суточная аудитория портала выросла в два раза, достигнув в абсолютном выражении 4 млн пользователей в сутки. Суммарное количество обращений к portalу в прошлом году составило 1,5 млрд. В 2020 г. на ЕПГУ запущено более 40 новых услуг и сервисов.

Общее количество госуслуг и сервисов, полученных в 2020 г. с помощью ЕПГУ, превысило 230 млн., что на 50 % больше, чем в 2019 г. В период пиковых нагрузок на портале обрабатывалось более 7 тыс. запросов пользователей в секунду.

С помощью portalа в 2020 г. было также осуществлено 85 млн. платежных транзакций на общую сумму более 80 млрд. руб.

В связи с резким ростом спроса на услуги ЕПГУ министерству цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ пришлось в экстренном режиме увеличивать мощности портала ЕПГУ. Также мероприятия по увеличению мощности затронули СМЭВ, обеспечивающей сбор необходимых данных для оказания госуслуги. В 2020 г. СМЭВ в среднем проходило порядка 80 млн. запросов в день.

Выводом служит то, что показатели, которые отображают систему оказания государственных и муниципальных услуг, позволяют увидеть достаточно позитивную картину развития цифровой трансформации данной сферы. Развитие системы электронных госуслуг не замедляется. Постоянно осуществляются мероприятия по разработке и внедрению новых решений и сервисов («Народный рейтинг госуслуг», «Цифровой профиль гражданина», «Госдоки»).

Анализ, который мы провели выше, показал следующие выводы: необходимо повышать качество предоставляемых услуг и, следовательно, уровень удовлетворенности заявителей. Несмотря на последние улучшения качества системы оказания госуслуг, все-таки сохраняется значительная часть проблем. К сожалению ситуации, когда заявителям приходится обращаться к услугам, которые оказываются органами, несколько раз. Часто используется бумажная обработка данных, даже при использовании электронных сервисов для взаимодействия с заявителями услуг. Система оказания госуслуг по-прежнему слабо структурирована, ожидает упрощения и более глубокой проработки в плане учета запросов граждан. Необходимо осуществлять мероприятия по типизации услуг, следует более детально прорабатывать регламенты, ошибки человеческого фактора должны быть сведены к минимуму.

Список литературы

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 01.07.2020 № 11-ФКЗ) [Электронный ресурс] / Справочно-правовая система «Консультант Плюс». – URL: № на п: _doc_LAW_28399/ (дата обращения: 26.04.2022).

2. Федеральный закон «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг» от 27.02.2010 №210-ФЗ [Электронный ресурс] / Справочно-правовая система «Консультант-плюс». – URL: № на п: (дата обращения: 27.04.2022).

3. Федеральный закон «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации» от 6 октября 1999 года № 184-ФЗ [Электронный ресурс] / Справочно-правовая система «Консультант Плюс». – № на п: _doc_LAW_14058/ (дата обращения: 27.04.2022).

4. Распоряжение Правительства РФ от 18.09.2019 № 2113-р (ред. от 14.03.2022) «О Перечне типовых государственных и муниципальных услуг, предоставляемых исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации, государственными учреждениями субъектов Российской Федерации и муниципальными учреждениями, а также органами местного самоуправления» [Электронный ресурс] / Справочно-правовая система «Консорциум-Кодекс». – № на п: / (дата обращения: 27.04.2022).

5. Конституция Республики Башкортостан от 24 декабря 1993 года (с посл. изм. и доп. от 01 октября 2021 г. № 441-з) // Официальный интернет-портал правовой инфор-

мации [Электронный ресурс]. URL: <http://www.pravo.gov.ru/> (дата обращения: 17.05.2022).

6. Постановление Правительства РБ от 30.12.2019 № 782 «Об утверждении Положения о Министерстве цифрового развития государственного управления Республики Башкортостан» [Электронный ресурс] / Справочно-правовая система «Коиум-Кодекс». – УнсорцRL: <https://docs.cNtd.ru/documeNtd/561689977>

7. Государственная программа «Цифровая экономика Российской Федерации». [Электронный ресурс]. URL: <http://d-russia.ru/wp-coNteNtd/uploads/2017/05/programmaCE.pdf> (дата обращения: 21.04.2022)

8. Бодрунов, С.Д. Реиндустриализация экономики как стратегический приоритет развития России / С.Д. Бодрунов // Экономика качества.- 2014.- № 8.- С. 95-104.

9. Боркова, Е.А. Цифровизация экономики на примере банковской системы в 13 т. / Е.А. Боркова, К.А. Осипова, Е.В. Светловидова, Е.В. Фролова; Креативная экономика, 2019. -13 т. С. 1153-1162.

10. Ватлина, Л.В. Системы взаимодействия органов публичной власти с образовательными организациями в системе управления социально-экономическими процессами региона : в 14 т./ Л.В. Ватлина ; Креативная экономика, 2020. – 14 т. С. 541-550.

11. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. [Электронный ресурс]. <https://digital.gov.ru/ru/> (дата обращения: 05.05.2022).

12. Министерство цифрового развития государственного управления Республики Башкортостан. [Электронный ресурс]. <https://it.bashkortostaNtd.ru/> (дата обращения: 05.05.2022).

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

14. Погосян, А.Э. Формирование привлекательности рабочих мест в условиях цифровой экономики в 14 т. / А.Э. Погосян, К.О. Кормилицын, Е.А. Боркова - Креативная экономика, 2020. – 14 т.

15. Портал государственных услуг Российской Федерации. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gosuslugi.ru/> (дата обращения: 04.05.2022)

16. Применение электронного правительства для формирования устойчивого и гибкого общества. [Электронный ресурс]. URL: <https://pubhcadmiNtdistratioNtd.uNtd.org/publicatioNtds/coNtdteNtd/PDFs/U%20E-GoverNtd-meNtd%20Survey%202018%20RussiaNtd.pdf> (дата обращения 15.05.2022).

17. Россия на четверть готова к цифровому обслуживанию. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.comNtdews.ru/coNtdteNtd/214947/2021-06-10/2021-w23/rossiya-chetvert-gotova-k-cifrovomu-obsluzhivaNtdiyu> (дата обращения 15.05.2022).

18. Тюшняков, В.Н. Цифровая трансформация процесса предоставления государственных и муниципальных услуг / В.Н. Тюшняков, И.А. Тюшнякова // Фундаментальные исследования. – 2021. URL: <https://fuNtdameNtdtal-research.ru/ru/article/view?id=43177> (дата обращения: 05.05.2022)

19. Формирование культуры цифровой трансформации. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.govtech.com/spoNtdored/buildiNtdg-a-culture-of-digital-traNtdformatioNtd> (дата обращения 15.05.2022).

ПОДХОДЫ К РЕГУЛИРОВАНИЮ КОНКУРЕНЦИИ НА РЫНКАХ ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМ

Р.А. Мусаев, Н.В. Романова

Ускоренное развитие рынков с участием цифровых платформ, представленных агрегаторами, социальными сетями, маркетплейсами и др., ставит ряд вопросов, связанных с необходимостью разработки новых подходов к государственному регулированию конкурентной политики. В соответствии со сложившимися в большинстве стран подходами, не всегда возможно корректно определить границы рынков, спрогнозировать последствия сделок слияний и поглощений, зафиксировать отсутствие или наличие соответствующих нарушений.

Введение ограничительных мер, связанных с распространением новой коронавирусной инфекции COVID-19, ускорило внедрение цифровых технологий как в повседневную жизнь людей, так и в работу предприятий. Цифровые рынки сегодня являются важнейшей частью экономической жизни, и их значение только возрастает. Одновременно усиливается и роль лидеров цифровой индустрии: так, по версии Forbes, TOP-5 самых дорогих брендов мира в 2020 году принадлежали именно цифровым гигантам [1]. При этом практика антимонопольных дел свидетельствует о том, что данные корпорации, используя своё влияние, нередко препятствуют деятельности конкурентов.

Необходимо отметить, что в настоящее время не все эксперты единодушны в отношении необходимости разработки отдельных механизмов государственного регулирования экономических отношений применительно к цифровой среде, считая, что норм Гражданского кодекса для регулирования

этой сферы вполне достаточно, а необходимы лишь соответствующие разъяснения со стороны регуляторов и выработка общего подхода в сфере понятийного аппарата [2].

Цифровые платформы представляют собой разновидность многосторонних платформ и являются гибридными структурами, ориентированными на создание ценности посредством обеспечения прямого взаимодействия и осуществления транзакций между несколькими группами сторонних пользователей. Такие платформы повышают эффективность бизнес-процессов, обеспечивая быстрые и надежные коммуникации, создают возможности для развития экономики совместного пользования и формирования новых способов создания стоимости и механизмов взаимодействия и обмена между экономическими агентами, снижая при этом роль географических, временных и иных факторов, влияющих на социально-экономические процессы, институты и явления [3].

Предоставление пользователям множества преимуществ и обладание при этом широкими возможностями распоряжаться данными о потребителях, ещё более усиливает позиции цифровых платформ на рынках. Во многих странах изучают отрицательные последствия возрастания рыночного влияния таких платформ и ищут пути решения данных проблем.

В своей деятельности цифровые платформы используют новые бизнес-модели и применяют алгоритмы сбора и обработки данных, на основе которых принимаются решения. Для таких платформ характерны высокие начальные вложения и низкий уровень предельных издержек. Как правило, сами по себе технологии, необходимые для хранения и обработки данных, требуют больших инвестиций, но после ввода системы в эксплуатацию предельные издержки, связанные с хранением и обработкой дополнительных объемов данных,

уже относительно невелики, следовательно, эти данные могут помочь в оптимизации алгоритмов предоставления более персонализированных и качественных клиентских сервисов. Подобная структура затрат «характеризуется высокой экономией за счет эффектов масштаба и диверсификации и поэтому может приводить к рыночной концентрации больших объемов данных в руках нескольких игроков» [4].

К характерным признакам цифровых платформ относятся и сетевые эффекты, под которыми понимают «воздействие, которое один пользователь какого-либо товара или услуги оказывает на ценность этого продукта для других существующих или потенциальных пользователей» [5]. Например, пользователи хотят общаться в определенной социальной сети просто потому, что так принято в кругу их друзей. Ценность использования цифровых платформ определяется напрямую числом пользователей. Преимущества таких платформ складываются благодаря двум типам обратной связи с клиентами: с одной стороны, компания с большой клиентской базой обладает значительным массивом данных для оптимизации качества обслуживания, приобретая таким образом новых пользователей, а, с другой стороны, компании изучают профили пользователей с целью наиболее точного определения целевой аудитории для рекламы и монетизации своих сервисов, дополнительно инвестируя в качество обслуживания, вновь привлекая тем самым новых пользователей. Эти действия существенно осложняют компаниям новичкам конкуренцию с уже действующими игроками рынка, обладающими большой клиентской базой. Например, в США более 75% населения, совершающего покупки посредством цифровых сервисов, в большинстве случаев делают это через «Амазон» [6]. Поскольку данные являются важнейшей составляющей бизнес-моделей цифровых платформ, контроль над ними усиливает рыночные позиции данных платформ.

Сетевые эффекты, связанные с использованием данных, экономия на эффекте масштаба и контроль над данными служат предпосылками создания высоких барьеров для входа на определенные сегменты рынка. Например, компания «Google» использует поисковые данные пользователей для улучшения алгоритмов поисковой системы, тогда как не все конкуренты владеют таким преимуществом. Если стартапам и удастся выйти на эти рынки, зачастую в результате давления со стороны крупных игроков они в короткие сроки поглощаются доминирующими платформами.

Цифровые платформы меняют и традиционные подходы ведения бизнеса, ориентированные на максимизацию прибыли на вложенный капитал. В новейших бизнес-моделях приоритетом в краткосрочной и среднесрочной перспективах обладает не прибыль, а достижение максимально возможного числа пользователей. Доминирующие платформы могут пойти на временные убытки, благодаря наличию у инвесторов относительной свободы манёвра. В свое время инвесторы дали возможность развиваться компании Amazon, не требуя получения краткосрочной прибыли, благодаря чему компания расширила границы своего бизнеса и утвердила доминирующее положение на рынке электронной торговли.

Таким образом быстрые темпы развития цифровых технологий изменили характер рынков и бизнес-моделей в цифровой среде, что создало определенные проблемы в сфере регулирования конкуренции, которое необходимо адаптировать к новым рыночным условиям для обеспечения состоятельности хозяйствующих субъектов.

Несомненно, цифровизация будет развиваться, распространяясь в дальнейшем на всё большее число секторов экономики. Являясь глобальными, цифровые платформы влияют на повседневную жизнедеятельность граждан во всех странах. Поэтому для решения вопросов, обусловленных

воздействием цифровых экономических отношений и преодоления возможных негативных последствий необходимо тесное взаимодействие органов по вопросам конкуренции на двустороннем, национальном и международном уровнях.

Сегодня доминирующим подходом антимонопольного регулирования является учет критерия «благосостояния потребителя», базирующийся на оценке выгода или вреда для потребителей в виде более низких или высоких ценовых предложений. Однако к направлениям контроля со стороны антимонопольных органов не относится ценовая стратегия доминирующих платформ, направленная на расширение и дальнейшую монополизацию рынка. Подобная бизнес-модель ведет к снижению потребительских цен в краткосрочном и среднесрочном периодах, но до момента вытеснения с рынка конкурентов. После чего цены, как правило, растут, а возможность выбора сужается вследствие отсутствия конкурентов или уменьшения их числа.

Еще одна трудность регулирования конкурентных отношений на цифровых рынках заключается в том, что из-за быстрых колебаний цен и персонализированных с помощью алгоритмов моделей ценообразования проведение анализа ценовых предложений интернет-платформ затруднительно. Необходимо отметить, что в цифровой среде критерий цены не всегда оптимален для конкурентного анализа деятельности онлайн-платформ, поскольку многие услуги предоставляются ими бесплатно, однако пользователи оплачивают их путем передачи своих личных данных. Поэтому некоторые действия доминирующих платформ или слияния могут, тем не менее, причинить вред пользователям и без злоупотребления фактором цены. Следовательно, необходим учет неценовых критериев оценки благосостояния пользователей, таких, например, как издержки переключения и эффект «привяз-

ки» к доминирующим платформам, право выбора клиента, защита личных данных и т.п.

Антимонопольные ведомства разных стран часто используют показатель доли рынка как первоначальный индикатор доминирования, в нескольких государствах определен порог, ниже значения которого положение компании не считается доминирующим. Очевидно, это только начальные шаги. На цифровых рынках должно быть установлено несколько различных измерений доли рынка, особенно в случаях, когда некоторые товары или услуги предоставляются бесплатно. Ряд косвенных индикаторов доминирования также может быть полезен. Например, при определении факторов, препятствующих добросовестной конкуренции. Вместо разработки перечня субъективно определяемых барьеров для входа на рынок, следует применить совокупную оценку факторов, которые в перспективе следующих лет делают развитие конкуренции на данном сегменте цифрового рынка вероятным или маловероятным.

Некоторые специалисты предлагают новый подход к сфере регулирования конкуренции в цифровой среде, где акцент делается на антиконкурентных последствиях контроля платформ над персональными данными пользователей, тогда как другие настаивают на проведении реформы политики в области конфиденциальности и конкуренции с учетом взаимосвязи доли рынка и контроля над данными [7].

Для регулирования конкуренции на многосторонних рынках специалисты антимонопольных служб должны учитывать не только объемы денежных операций, но и потоки данных, которые могут иметь место на таких рынках. Для оценки соответствующего рынка в цифровых сегментах, органам, регулирующим вопросы конкуренции, необходимо использовать дополнительные показатели. Например,

в Германии в 2017 году с целью корректировки своих нормативных актов с учетом специфики цифровой экономики пересмотрели закон о конкуренции, в который была введена норма о признании предоставляемых платформами бесплатных продуктов или услуг в качестве рынка [8]. В одном из своих решений Федеральное антикартельное управление Германии оценило анализируемый рынок продуктов в качестве «частного рынка социальных сетей», при этом анализ определения рынка включал рассмотрение сетевых эффектов, различных on-line услуг социальных сетей, их конкурентных связей, а также степени гибкости цифровых платформ с сетевыми эффектами при адаптации предлагаемых ими продуктов. В резюме по этому делу было отмечено, что «для успешного выхода на соседние рынки и достижения такого же успеха, как и на первоначальном рынке, недостаточно иметь «критическую массу» пользователей или технических, финансовых и личных знаний... из-за сильных прямых сетевых эффектов при предоставлении другого вида услуг компания не может иметь такого же охвата» [9].

Доминирующие на цифровых рынках компании обладают значительным потенциалом по сохранению своей доли рынка путем ограничения выбора пользователей. Речь идет, например, о создании препятствий для сравнения ценовой политики, предоставлении клиентам определенных продуктов или настроек по умолчанию, использовании договорных условий по принципу «соглашайся-или-уйди» или же блокировании ухода потребителей посредством сложных процессов перехода или отмены. Таким образом, меры защиты потребителей, направленные на предоставление им возможности выбора и принятия обоснованных решений, также может помочь в конкуренции с доминирующим online-бизнесом. В таких случаях необходимо установление

регуляторных требований в отношении четкого раскрытия информации о товаре или услуге, ограничения на использование значений по умолчанию, развитие инструментов цифрового сравнения или услуг перехода [10].

Для оценки степени влияния на рынках цифровых платформ требуется анализ разных показателей. Решающую роль играет доступ к данным и контроль над ними, которые и обеспечивают рыночную власть, дополнительно усиливаемую наличием сетевых эффектов. Поэтому крайне важно, чтобы особенности функционирования цифровых платформ нашли отражение в законодательстве, регулирующем вопросы конкуренции, либо были учтены при соблюдении данного законодательства. Кроме того, и законодательство, и правоприменительная практика в сфере конкуренции должны быть взаимосвязаны с защитой прав потребителей и защитой данных. Данные сферы в настоящее время тесно переплетаются из-за рыночного влияния, обусловленного наличием потребительских профилей у цифровых платформ. Также необходим специальный подход к оценке злоупотреблений субъектами цифровой экономики своим доминирующим положением.

Отмечая особенности рынков, связанных с информационными технологиями, в контексте использования антимонопольного законодательства, целесообразно выделить ряд моментов. Во-первых, на данных рынках представлены нематериальные объекты, обладающие практически нулевой стоимостью воспроизводства и тиражирования, а также возможностью транспортирования в любую точку мира, что определяет специфику реализации таких объектов. Как правило, данные товарные рынки географически глобальны. Второй особенностью является то, что цифровые рынки в большинстве случаев являются многосторонними.

Например, на рынке on-line вызова такси представлены взаимодействующие группы продавцов и потребителей (водители и пассажиры). Помимо этого, платформа услуг on-line заказа такси одновременно является площадкой целевой рекламы, т.е. идет дополнительный процесс монетизации и возникает еще одна группа клиентов и продавцов, взаимодействующих напрямую. В этом случае продукт обладает самостоятельной функциональной ценностью, являясь бесплатным для пользователей. Но если потребители не оплачивают его, не значит, что они не платят вообще. Под платой понимается время, внимание, клиентские предпочтения и данные.

К особенностям товаров относится также то, что они являются объектами интеллектуальной собственности.

Федеральный закон РФ от 26.07.2006 г. № 135-ФЗ «О защите конкуренции» ограничен в данной сфере применения, в отличие, например, от наднационального конкурентного законодательства Евросоюза или Евразийского экономического союза. При этом положения о допустимости, регулируемые нормами статьи 13 данного закона, являются своеобразными весами: ФАС РФ должна найти баланс между защитой конкуренции, интеллектуальных прав и экономических интересов субъектов рынка [11].

Одним из основных направлений экономического анализа рынка является определение его границ и оценка взаимозаменяемости товаров. Когда речь идет об оценке цифровых рынков и определении взаимозаменяемости товаров на них, необходимо учесть, являются ли они совершенно новыми, привнесшими потребителю ценности, которых не было ранее, или же дается оценка рынков, на которых новое качество для пользователей привнесли информационные технологии. Например, услуга on-line покупки авиабилетов или

бронирования представляет собой сложившуюся потребность в услуге, которая переосмысливается и/или дополняется по мере развития цифровых экономических отношений.

Возможность замены цифровых услуг традиционными способами получения того же функционала зависит от определенной или не определенной взаимозаменяемости способов получения данных услуг, для чего анализируются соответствующие рынки, их границы, состав участников и их удельный вес, устанавливается наличие или отсутствие нарушения норм антимонопольного законодательства.

В настоящее время в международной практике отсутствуют общепризнанные методики и четкие подходы к решению этой проблемы. А так как ситуация на цифровых рынках меняется весьма динамично, поэтому специалисты антимонопольных служб занимаются разработкой таких подходов в процессе рассмотрения конкретных кейсов по защите конкуренции.

При выборе основного метода оценки последствий поведения компаний на рынках, необходимо отталкиваться от специфики конкретных товаров. Использование в таких случаях универсального метода представляется крайне затруднительным – в законодательстве должны быть прописаны принципы, на базе которых для каждой ассортиментной группы товарной продукции разработаны специальные рекомендации. К тому же IT-сфера меняется настолько стремительно, что детальная законодательная регламентация количественно-качественных критериев, на основании которых устанавливается наличие или отсутствие нарушений антимонопольного законодательства, не представляется целесообразным.

Поэтому на законодательном уровне должны быть сформулированы базовые принципы, касающиеся необходимо-

сти выявления последствий поведения субъектов на цифровых рынках, определения степени их воздействия на соответствующие рынки с учётом сетевых эффектов, способы монетизации, возможности параллельного использования и взаимопроникновения различных сервисов, эффекты от слияния данных о потребителях и т.п. Далее в зависимости от специфики каждого товарного рынка, на котором товары обращаются схожим образом, необходимо разрабатывать методические рекомендации.

При оценке экономической концентрации на цифровых рынках, необходимо принимать во внимание данные компаний о пользователях, включающие набор сведений об их потребительском поведении, их личных предпочтениях, передвижениях, повторяемости действий с учетом специфики потребления. При объединении компаний, каждая из которых обладает такой информацией по группам своих клиентов, влияние этих данных приводит к мультипликативному эффекту. В отличие от традиционного подхода антимонопольного контроля к вопросам экономической концентрации, в IT-сфере ситуация иная. Когда речь идет о разных товарных рынках, связанных между собой или выступающих несколькими сторонами одного и того же цифрового рынка, объединение компаний может оказать негативное влияние на конкуренцию именно по причине обладания пользовательскими данными. Эти моменты необходимо учитывать при оценке экономической концентрации.

Сложным вопросом регулирования конкуренции на цифровых рынках является рассмотрение самих больших данных в качестве предмета контроля со стороны антимонопольных органов. С позиции антимонопольного законодательства, все объекты, на которые есть спрос и введенные в оборот, являются товарами. Владение большими данными

увеличивает и ценность самой компании, и степень её влияния на рынке. С одной стороны, такие данные правомерно рассматривать в качестве товара, а, с другой стороны, – в качестве инструмента, создающего или усиливающего доминирующее положение.

Сегодня всё более усиливается обеспокоенность возможностью злоупотребления рыночной властью ключевыми платформами, степенью контроля данных с их стороны и ущербом, наносимым не только пользователям, но и обществу. Некоторые цифровые платформы стали доминирующими и почти незаменимыми для клиентов с ограниченным выбором, которые в большинстве случаев пользуются одними и теми же платформами и неохотно переходят на другие. Такие платформы иногда сравнивают с коммунальными службами, так как потребители, полагая, что не могут без них обойтись, вынужденно принимают их условия предоставления тех или иных сервисов.

Необходимо дальнейшее изучение вопроса о том, является ли законодательство в сфере защиты конкуренции наиболее подходящим инструментом решения проблем, возникающих в связи с использованием цифровых платформ. Возможно, более эффективно будет регулирование деятельности таких платформ для обеспечения недискриминационного, открытого доступа и создания равных условий для всех игроков рынка, а не попытки решения проблем, связанных с ограничением конкуренции, уже после их возникновения на основе конкурентного права.

Антимонопольное законодательство само по себе не всегда можно применить в отношении регулирования информационных отраслей. Такое законодательство применимо, в первую очередь, в отношении злоупотребления потребительскими ценами или иными негативными последствиями

рыночного влияния на конкуренцию. Для решения вопросов концентрации власти в сфере информационной экономики можно применить «режим, целью которого является ограничение и разделение всей власти, вытекающей из контроля информации», на базе принципа разделения, т.е. «создания приемлемой дистанции между каждой из основных функций или слоев в информационной экономике» [12]. В соответствии с данным подходом, «те, кто получает информацию, те, кто владеет сетевой инфраструктурой, по которой она передается, и те, кто контролирует инструменты или средства доступа, должны быть отделены друг от друга», а в основу реализации этого подхода заложены регулирование сфер деятельности, обеспечение соблюдения антимонопольных законов и саморегулирование на основе корпоративных норм.

Сегодня всё чаще специалистами поднимаются вопросы о необходимости открытия доступа к большим данным цифровых гигантов. Например, возможность применения в отношении лидеров цифровой отрасли специального режима антимонопольного регулирования, направленного на ограничение их рыночной власти, рассматривается в Евросоюзе. Международный опыт, а также оценка кейсов слияний и поглощений, в которых для получения одобрения сделки регулятором в сфере конкуренции компании в том или ином виде раскрывали свои данные, поможет сделать вывод, стоит ли использовать подобную инициативу в Российской Федерации [13].

Сегодня одной из широко обсуждаемых идей в сфере регулирования конкуренции в цифровой среде является разукрупнение цифровых платформ, доминирующих на рынках, включая крупные технологические компании, для уменьшения доли рыночной концентрации единственной платформы [14]. Данная тема обсуждается не только специалистами в

области адвокатирования конкуренции, но и, например, в ходе избирательных кампаний ряда стран. В ходе дискуссий по вопросам регулирования монополий на рынках цифровых платформ высказываются предложения о разукрупнении крупных технологических компаний для поощрения конкуренции и защиты малого бизнеса.

Однако простой адаптации существующих подходов к регулированию конкуренции на традиционных рынках недостаточно – необходимы существенные доработки. При использовании норм современного российского законодательства в сфере защиты конкуренции, не всегда возможно учесть специфику цифровых рынков, включая:

- сетевые эффекты, выражающиеся не только в эффекте масштаба (крупным игрокам легче привлекать новых пользователей), но и в наличии взаимозависимости участников платформ (трансформация политики сервиса в отношении одного из участников приводит к изменениям на всех связанных с платформой рынках);

- доступ к данным как к ключевому ресурсу, без которого рынок не может функционировать: необходимо четко разграничивать, когда ограничение такого доступа является реализацией прав на интеллектуальную собственность, а когда – созданием искусственного барьера для конкурентов.

Еще одним вызовом является создание регуляторной среды, которая, с одной стороны, позволяла бы эффективно предотвращать антиконкурентные практики, а, с другой стороны, была бы предсказуемой для международных компаний. В том числе важно понимать, что, если подходы отечественного регулятора будут значительно отличаться от подходов развитых стран, это создаст риск ухода крупных компаний с российского рынка, так как изменение бизнес-процессов в

данном географическом сегменте может стать дороже прибыли, получаемой на нем.

Список литературы

1. Самые дорогие бренды мира 2020 года по версии Forbes [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.forbes.ru/biznes/405947-samyie-dorogie-brendy-mira-2020-goda-po-versii-forbes> (24.09.2022)

2. Необходимо ли государственное регулирование для цифровой экономики? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://mostpp.ru/news/tsifrovaya-ekonomika/neobходимо-li-gosudarstvennoe-regulirovanie-dlya-cifrovoj-ekonomiki/> (24.09.2022)

3. Гелисханов И.З., Юдина Т.Н., Бабкин А.В. Цифровые платформы в экономике: сущность, модели, тенденции развития // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. Том 11, № 6, 2018. - С. 22–36.

4. Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), 2016, Big data: Bringing competition policy to the digital era, DAF/COMP (2016)14, Paris, 27 October [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.oecd.org/competition/big-data-bringing-competition-policy-to-the-digital-era.htm> (24.09.2022)

5. Economic Commission for Latin America and the Caribbean, 2018, Data, Algorithms and Policies: Redefining the Digital World (United Nations publication, Santiago).

6. Report: Amazon is preferred retailer of more than 75% of U.S. customers [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.cnbc.com/2017/12/19/more-than-75-percent-of-us-online-consumers-shop-on-amazon-most-of-the-time.html> (24.09.2022)

7. N. Newman, 2014, Search, antitrust and the economics of the control of user data, Yale Journal on Regulation, 31(2):401–

454, and F Pasquale, 2013, Privacy, antitrust and power, George Mason Law Review, 20(4):1009–1024.

8. Укрепление защиты прав потребителей и усиление конкуренции в цифровой экономике. Записка секретариата ЮНКТАД [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.cnbc.com/2017/12/19/more-than-75-percent-of-us-online-consumers-shop-on-amazon-most-of-the-time.html> (24.09.2022)

9. Federal Cartel Office, Germany, 2019a, Facebook, exploitative business terms pursuant to section 19(1) GWB [German Competition Act] for inadequate data processing, Case summary, 15 February.

10. Annual Report on Competition Policy Developments in the Russian Federation [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: <https://www.oecd.org/daf/competition/oecd-gvh-newsletter16-mar2021-rus.pdf> (24.09.2022)

11. Федеральный закон № 135-ФЗ «О защите конкуренции» от 26 июля 2006 г.

12. Вопросы конкуренции в цифровой экономике. Записка секретариата ЮНКТАД [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: https://unctad.org/system/files/official-document/ciclpd54_ru.pdf (24.09.2022)

13. Бюллетень о развитии конкуренции декабрь 2020 Выпуск № 32, декабрь 2020. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: https://ac.gov.ru/uploads/2-Publications/konkurencia/Konk_december_2020.pdf (24.09.2022)

14. D. Dayen, 2017, Big tech: The new predatory capitalism, The American Prospect, 26 December, and T Wu, 2018, The Curse of Bigness: Antitrust in the New Gilded Age (Columbia Global Reports, New York).

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА
СУБЪЕКТОВ МАЛОГО
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В УСЛОВИЯХ
ЦИФРОВИЗАЦИИ ЗАКУПОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Л.Ф. Султанова

Цифровизация экономики открывает новые возможности и горизонты для субъектов малого предпринимательства. Эти процессы наблюдаются и в сфере закупок заказчиков, работающих по Законам № 44-ФЗ и № 223-ФЗ.

Государство через различные инструменты стимулирует заказчиков осуществлять закупки товаров, работ и услуг у субъектов малого бизнеса. Однако уровень воздействия в рамках рассматриваемых законов различается.

Заказчики, работающие по Закону № 223-ФЗ, обязаны осуществлять закупки не только у субъектов малого бизнеса, но и у субъектов среднего предпринимательства, а также у физических лиц, не являющихся индивидуальными предпринимателями и зарегистрированных в качестве плательщиков налога на профессиональный доход (далее - самозанятые).

Для заказчиков, работающих по Закону № 44-ФЗ, установлена обязанность осуществлять закупки у субъектов малого предпринимательства (далее – СМП) и социально-ориентированных организаций. Субъекты среднего предпринимательства и самозанятые также могут участвовать в определениях поставщиков, но заключенные с ними контракты не учитываются в обязательных нормативах закупок у СМП и социально-ориентированных организаций.

Согласно ст. 4 Закона № 209-ФЗ, к субъектам малого и среднего предпринимательства (далее СМСП) относятся:

- индивидуальные предприниматели;

- крестьянские (фермерские) хозяйства;
- хозяйственные партнерства;
- хозяйственные общества;
- производственные кооперативы;
- потребительские кооперативы [2].

Государство установило критерии отнесения к СМСП. Среди показателей численность, сумма дохода, участие в уставном капитале других организаций. Федеральная налоговая служба ведет реестр СМСП.

Порядок регистрации и налогообложения доходов самозанятых установлен Федеральным законом от 27.11.2018 № 422-ФЗ «О проведении эксперимента по установлению специального налогового режима «Налог на профессиональный доход». Федеральная налоговая служба также ведет реестр плательщиков налога на профессиональный доход.

Особенности осуществления закупок у СМСП и самозанятых по правилам Закона № 223-ФЗ. Заказчиков, работающих по правилам Закона № 223-ФЗ, обязали закупать у СМСП и самозанятых установив два норматива. В первом учитываются закупки, по результатам которых заключен договор с СМСП или самозанятым, независимо от того проводились закупки на общих основаниях или были проведены закупки исключительно среди СМСП и самозанятых. В выполнение второго норматива засчитываются договоры, заключенные только по результатам спецзакупок, сведения о которых опубликованы. Величина норматива закупок может корректироваться. Порядок учета закупок при выполнении нормативов в 2022 году приведен в таблице 1.

Таблица 1 - Выполнение нормативов закупок у СМСП и самозанятых в 2022 году*

Участники (п. 4 Положения об участии СМСП)	Засчитывается в выполнение норматива не менее 20 %	Засчитывается в выполнение норматива не менее 5 %	Засчитывается в выполнение норматива не менее 25 %
Любые лица, указанные в ч. 5 ст. 3 Закона № 223-ФЗ, в т.ч. СМСП и самозанятые		+	+
СМСП и самозанятые	+	+	+
	(если закупки включены в план закупок и сведения о них размещены в ЕИС)	(если закупка не включена в план закупок)	
Победитель привлекает к исполнению договора субподрядчиков из числа СМСП и самозанятых		+	+

* составлено автором по [7]

Государство дало возможность заказчикам закупать у СМСП и самозанятых как конкурентными способами, так и неконкурентными, в т. ч. у единственного поставщика. При этом заказчик может осуществлять закупки у СМСП и самозанятых при условии, что начальная максимальная цена договора не превышает 800 млн. руб. (пункт 19 Положения об особенностях участия СМСП в закупках) (табл. 2) [7].

Закупки конкурентными способами ограничены четырьмя процедурами: аукцион, запрос котировок, конкурс и запрос предложений. Все они должны проводиться исключи-

тельно в электронной форме и на площадках, где проводят закупки по Закону № 44-ФЗ. Состав информации, включаемой в извещение и документацию, определен статьей 3.4 Закона № 223-ФЗ и Положением о закупке заказчика.

Таблица 2 - Особенности проведения закупок с ограничениями для СМСП и самозанятых*

Правило	Ограничения
Обязанность проведения закупок для СМСП и самозанятых	НМЦД ≤ 200 млн. руб. + ТРУ включены в перечень
Право проведения закупок для СМСП и самозанятых	НМЦД > 200 млн. руб. ≤ 800 млн. руб. + ТРУ включены в перечень
Способы закупки	торги и иные способы закупки, в которых участниками могут быть СМСП и самозанятые

* составлено автором по [7]

Заказчик формирует перечень товаров, работ, услуг,купаемых у СМСП и самозанятых с указанием кодов ОКПД 2. Формирование данного перечня определяется заказчиком самостоятельно исходя из собственных потребностей.

Таблица 3 - Сроки размещения извещения в единой информационной системе заказчиками*

Способы закупки	Минимальный срок для подачи заявок	Начальная максимальная цена договора
конкурс	7 дней	Не больше 30 млн. рублей
	15 дней	Более 30 млн. рублей
аукцион	7 дней	Не больше 30 млн. рублей
	15 дней	Более 30 млн. рублей
запрос котировок	4 рабочих дня	Не больше 7 млн. рублей
запрос предложений	5 рабочих дней	Не больше 15 млн. рублей

* составлено автором по [3]

При необходимости данный перечень может корректироваться. Заказчик должен разместить его в единой информационной системе и на своем официальном сайте.

Сроки размещения извещения в единой информационной системе заказчиками в зависимости от выбранной процедуры приведены в таблице 3.

Порядок проведения конкурентных закупок среди СМСП и самозанятых в электронной форме регламентирован статьей 3.4 Закона № 223-ФЗ.

Обмен документами между заказчиками и участниками закупок осуществляется в электронной форме. Заказчик:

- отвечает на запрос на разъяснения положений извещения, документации о закупке в течение трех рабочих дней с даты поступления запроса. Такая обязанность для заказчика установлена если запрос поступил не позднее, чем за три рабочих дня до окончания срока подачи заявок;
- имеет право отменить закупку до истечения срока приема заявок или до заключения договора при наличии обстоятельств непреодолимой силы;
- при внесении изменений в извещении или в документации должен продлить срок подачи заявок;
- обязан заключить договор с победителем не ранее 10 и не позднее 20 календарных дней с даты размещения итогового протокола;
- при установлении обеспечения заявки для участия в электронных процедурах его определяет его сумму, которая не может превышать 2 % от начальной максимальной цены договора;
- при установлении обеспечения исполнения договора определяет его сумму, исходя из того, что она не должна превышать 5 % от начальной максимальной цены договора или должна быть равна сумме аванса (если в документации установлен аванс).

Заказчик при установлении обеспечения заявки/договора прописывает возможность внесения денежных средств на специальный счет заказчика или путем предоставления независимой гарантии. Выбор способа обеспечения определяется участником закупки самостоятельно. Правительство определило формы типовых независимых гарантий и требований к ним. При проведении закупок на общих основаниях, где участниками могут быть любые лица, соответствующие установленным требованиям, в том числе СМСП и самозанятые, заказчик может установить и иные способы обеспечения, предусмотренные гражданским законодательством и Положением о закупке заказчика.

С 01.07. 2022 г. поставщик может оформить независимую гарантию в:

- банке из перечня Минфина, размещенном на официальном сайте госоргана в разделе «Контрактная система»;
- госкорпорации ВЭБ.РФ;
- фонде содействия малому и среднему бизнесу, если поставщик - представитель СМСП, перечень региональных гарантийных организаций на сайте Минфина в разделе Контрактная система;
- Евразийском банке развития, если поставщик из Евразийского экономического союза (ЕАЭС).

Основные требования к независимой гарантии:

- она должна быть безотзывной;
- срок для уплаты денег по независимой гарантии при предъявлении требований заказчиком до истечения срока действия независимой гарантии при отсутствии оснований для отказа в удовлетворении требований бенефициара – 10 рабочих дней. Основания для отказа и приостановления выплаты по независимой гарантии установлены статье 376 Гражданского Кодекса РФ [1]. При получении требования

об уплате денежных суммы по независимой гарантии гарант рассматривает ее в срок не позднее 5 рабочих дней (пп. б п. 5 Постановление Правительства РФ № 1397) [9];

- при предъявлении требования по уплате денежной суммы по независимой гарантии заказчик одновременно представляет документы по установленному перечню;

- срок действия независимой гарантии: не менее 1 месяца с даты окончания срока подачи заявки, не менее 1 месяца с даты окончания срока исполнения основного обязательства;

- если гарант не исполнил свои обязательства в установленный срок, то за каждый день просрочки он должен уплатить бенефициару пени в размере 0,1 % денежной суммы, подлежащей уплате по независимой гарантии;

- при выдаче независимой гарантии для обеспечения исполнения договора в нее не может быть включено условие о предоставлении гаранту судебных актов, подтверждающих неисполнение обязательств.

На сегодняшний день физические лица и физические лица-самозанятые получить независимую гарантию не имеют возможности, т.к. они выдаются организациям и индивидуальным предпринимателям.

Срок возврата денежных средств, внесенных в качестве обеспечения заявки в спецзакупках, не более 7 рабочих дней со дня подписания итогового протокола для участников, начиная с номера 2, а для участника номер 1 в срок не более 7 рабочих дней со дня заключения им договора с заказчиком или если заказчик принял решение не заключать такой договор по результатам неконкурентных закупок.

По общему правилу заказчик должен оплачивать товары, работы, услуги в срок не более 7 рабочих дней с даты приемки поставленного товара, оказанных услуг, выполненных работ (в законе есть исключения). Аналогичный срок оплаты установлен по договорам, заключенным с СМСП и

самозанятыми, независимо от того проводились закупки на общих основаниях, спецзакупки или было установлено требование о привлечении в качестве субподрядчика или субисполнителя. У заказчиков есть право закрепить в Положении о закупке иные сроки, но эта норма не распространяется на оплату по договорам, заключенным с СМСП и самозанятыми.

Если государство четко определило порядок проведения конкурентных закупок, то в отношении неконкурентных закупок такой регламентации нет. Выбор способа неконкурентной закупки, порядок ее проведения заказчик должен закрепить в своем Положении о закупке.

Среди таких способов закупки, участниками которых могут быть только СМСП и самозанятые:

- закупка у единственного поставщика;
- закупки с полки;
- закупки в электронном магазине;
- прямые закупки и т.п.

Если с закупкой у единственного поставщика более или менее понятно, то ни в Законе № 223-ФЗ, ни в подзаконных актах не раскрываются такие понятия как «электронный магазин» или «закупка с полки».

Исходя из регламента закупок в электронной форме среди СМСП, Росэлторг рассматривает под неконкурентной закупкой «с полки» «способ неконкурентной закупки для участия субъектов малого и среднего предпринимательства в закупках товаров, работ, услуг, порядок проведения которого определен пунктом 20.1 Постановления Правительства Российской Федерации № 1352 от 11.12.2014 «Об особенностях участия субъектов малого и среднего предпринимательства в закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» [12].

В Положении о закупке товаров, работ, услуг для нужд

ОАО «РЖД» можно встретить такое определение: «электронный магазин – аппаратно-программный комплекс, обеспечивающий проведение закупок способами, предусмотренными настоящим Положением, с обменом электронными документами или иными сведениями в электронно-цифровой форме, с использованием сети Интернет» [13].

Выбор такого способа закупки является правом заказчика, а не его обязанностью. В случае если он прописал такой способ определения поставщика в своем Положении о закупке, то должен определить и порядок проведения этой процедуры. Но здесь необходимо учитывать ряд моментов.

Во-первых, при описании процедуры целесообразно руководствоваться регламентом электронной площадки где проводится такая закупка.

Во-вторых, закупка в электронном магазине может проводиться с ограничением участников – только среди СМСП и самозанятых, так и без ограничения. И в этом случае порядок проведения закупки будет существенно отличаться. Закупки среди СМСП и самозанятых заказчик может проводить только на площадках, перечень которых утвержден Распоряжением Правительства РФ № 1447-р [10]. Если речь идет о закупках в электронном магазине без ограничения участников, то они могут проводиться на любых электронных торговых площадках. Пунктом 20.1 Постановления Правительства РФ № 1352 установлено ограничение по цене договора при применении такого способа закупки – не более 20 млн. руб. В отношении закупок без ограничения участия такого требования нет, но заказчик сам может определить верхний предел цены заключаемого договора. Так в Положении о закупке ОАО «РЖД» установлено, что «закупки с использованием электронного магазина могут осуществляться на сумму не более 500 тыс. рублей с учетом НДС, и иных видов налогов,

а в случае, если годовая выручка заказчика за отчетный финансовый год составляет более 5 млрд. рублей - на сумму не более 1 млн. рублей с учетом НДС, и иных видов налогов» [13]. Аналогичный порядок прописан и в Положении о закупке АО «Федеральная грузовая компания». Заказчики могут определить и способы закупок в электронном магазине. Например, ценовой запрос и отбор оферт [14].

При проведении закупок в электронном магазине среди СМСП и самозанятых возможен только один способ закупки: при размещении информации заказчиком на ЭТП оператор отбирает предварительные предложения участников, соответствующих требованиям заказчика, и направляет их ему для определения участника с которым будет заключен договор. Выбор заказчика основан на оценке критериев, установленных в Положении о закупке. При этом договор с участником заключается с использованием электронной площадки.

Заказчики обязаны ежегодно составлять годовой отчет о закупках среди СМСП и самозанятых в срок не позднее 1 февраля года, следующего за прошедшим календарным годом. Отчет размещается в ЕИС в виде электронного документа. Часть информации, включаемая в этот отчет, подтягивается из реестра договоров. Информация по договорам, не размещаемая в реестре, вносится заказчиком вручную.

Если заказчик не выполнит норматив закупок у СМСП и самозанятых, либо разместит недостоверные сведения о таких закупках, или не разместит годовой отчет, то с 1 февраля и до конца года обязан будет проводить закупки в соответствии с правилами Закона № 44-ФЗ. Он обязан будет обосновывать начальную максимальную цену контракта, цену единицы товара, работы, услуги, цену договора, заключаемого с единственным поставщиком, в соответствии с правилами статьи 22 Закона № 44-ФЗ, выбирать способ опре-

деления поставщика, исходя из норм статьи 24 Закона № 44-ФЗ, осуществлять закупки у единственного поставщика на основании части 1 статьи 93 Закона № 44-ФЗ. При этом не должен согласовывать закупку в ФАС заключение контракта с единственным поставщиком, если аукцион или конкурс не состоялся, направлять уведомление об осуществлении закупки у единственного поставщика. Заказчик будет обязан выполнять норматив закупки у субъектов малого предпринимательства и социально-ориентированных организаций. При проведении закупок заказчик обязан будет применять требования к участникам закупки, установленные Законом № 44-ФЗ, проводить оценку заявок в соответствии со статьей 32 Закона № 44-ФЗ и постановление Правительства РФ № 2604 [11]. Комиссия по осуществлению закупок создается и формируется заказчиком в соответствии с правилами Закона № 44-ФЗ.

Также предусмотрена административная ответственность за несоблюдение сроков размещения отчетов и за не размещение отчетов.

Поправки, внесенные в 2022 году в Закон № 209-ФЗ, дали право заказчикам возвращать потенциальных поставщиков для себя из числа СМСП. Заказчик при участии корпорации по развития МСП наделен правом разработки соответствующих программ развития поставщиков. На основании данной программы заказчик формирует индивидуальную карту развития СМСП. К участникам программы установлены требования частью 2 статьи 16.1 Закона № 209-ФЗ. Дополнительные требования могут быть установлены заказчиком исходя из отраслевой специфики деятельности заказчика и поставщика. В рамках реализации принятых поправок предусмотрено оказание правовой, финансовой, информационной, методической и иной поддержки. Одно из основных

мероприятий программы предусматривает заключение офсетных договоров между СМСП и заказчиками. Речь идет о встречных инвестиционных обязательствах поставщика по созданию, модернизации, освоению производства товаров, созданию, реконструкции имущества, используемого для оказания услуг. Данные программы должны реализовываться без привлечения бюджетных денежных средств.

Пунктом 15 Постановления Правительства РФ № 1352 предусмотрено право заказчика формировать программы партнерства, которые соответствуют утвержденным требованиям.

Критерии отнесения к СМСП установлены законодательством. Заказчик при проведении закупок конкурентными способами ограничивает круг участников СМСП и социально-ориентированными организациями. Установлен минимальный норматив закупок у указанных участников. При невыполнении его заказчик привлекается к административной ответственности по части 11 статьи 7.30 Кодекса РФ об административных правонарушениях – штраф на должностных лиц 50000 руб.

Таблица 4 - Обеспечение исполнения контракта
(общий порядок)*

	Общий случай	Закупка только для СМП и СОНКО (п.1 ч.1 ст.30 Закона №44-ФЗ)
Аванс контрактом не предусмотрен	от 0,5 % до 30% НМЦК	от 0,5 % до 30% цены контракта
Контрактом предусмотрен аванс, не превышающий 30% НМЦК	Не менее размера аванса	
Контрактом предусмотрен аванс, превышающий 30% НМЦК	В размере аванса	
Расчеты по контракту в части выплаты аванса подлежат казначейскому сопровождению (письмо Минфина России от 25.09.2020 № 24-03-08/84224)	ОИК устанавливается от НМЦК, уменьшенной на размер аванса	ОИК устанавливается от цены контракта, уменьшенной на размер аванса
Расчеты по контракту подлежат казначейскому сопровождению	В размере до 10% НМЦК	В размере до 10% цены контракта

** составлено автором по [4]*

В отличие от Закона № 223-ФЗ перечень товаров, работ, услуг, закупаемых у СМП не установлен. Заказчик может закупать любые товары, работы, услуги. При этом начальная максимальная цена контракте не может превышать 20 млн. руб. Для выполнения установленного норматива учитываются закупки среди СМП и СОНКО конкурентными способами, а также у единственного поставщика по пункту 25 части 1 статьи 93 Закона № 44-ФЗ.

Срок оплаты по контрактам, заключенным по результатам спецзакупок - не более 7 рабочих дней с даты подписания заказчиком документов о приемке. Законом № 44-ФЗ регламентируются сроки проведения приемки.

Участники закупки декларируют свою принадлежность к СМП с использованием программно-аппаратных средств

электронной площадки без подтверждения этого факта какими-либо документами. И заказчик не вправе требовать такие документы.

Законом № 44-ФЗ определены специальные правила при установлении в извещении заказчиком требования об обеспечении исполнения контракта (табл.4).

Частью 8.1 статьи 96 Закона № 44-ФЗ предусмотрены специальные правила предоставления обеспечения исполнения контракта. СМП и СОНКО освобождаются от предоставления обеспечения исполнения контракта, если подтвердят свою добросовестность. Этот порядок предусмотрен и при применении заказчиком антидемпинговых мер в соответствии со статьей 37 Закона № 44-ФЗ (табл. 5).

Таблица 5 – Порядок подтверждения добросовестности*

Требования Закона № 44-ФЗ	Информация предоставляемая участником СМП и СОНКО (ч. 8.1 ст. 96)	Информация, предоставляемая участником (ч. 3 ст. 37)
Источник информации	Содержащаяся в реестре контрактов, заключенных заказчиками	
Что подтверждает и в какой период	Исполненные таким участником в течение 3 лет до даты подачи заявки на участие в закупке 3 контрактов, исполненных без применения к такому участнику неустоек (штрафов, пеней)	
Правопреемство	Без учета правопреемства	С учетом правопреемства
Особые условия	Сумма цен таких контрактов должна составлять не менее НМЦК, указанной заказчиком	Цена одного из таких контрактов должна составлять не менее чем 20 % НМЦК, указанной заказчиком

** составлено автором по [4]*

Еще одна особенность закупок среди СМП и СОНКО состоит в том, что размер обеспечения исполнения контракта

определяется не из начальной максимальной цены контракта, а от цены контракта, заключаемого с этим участником. Если СМП и СОНКО не могут подтвердить свою добросовестность, то вносят обеспечение исполнения контракта либо путем перечисления денежных средств на счет, указанный заказчиком в извещении, либо путем предоставления независимой гарантии.

Срок возврата денежных средств, внесенных в качестве обеспечения исполнения контракта - не более 15 дней с даты исполнения обязательств поставщиком в рамках заключенного контракта. По общему правилу срок составляет 30 дней.

Пунктом 2 Постановления Правительства РФ № 564 установлен иной предельный размер платы с СМП и СОНКО, с которым заключается контракт по результатам электронной процедуры – 1 % от начальной максимальной цены контракта, но не более 2 000 руб. По общему правилу предельный размер - 1 % от начальной максимальной цены контракта, но не более 5 000 руб. без НДС [8].

Заказчик формирует отчет о закупках у СМП и СОНКО в срок не позднее 1 апреля года, следующего за истекшим календарным годом. Если заказчик не разместит отчет, то предусмотрен административный штраф на должностных лиц в размере 50 000 руб. Если отчет будет размещен с нарушением сроков или будут ошибки в отчете, которые заказчик не исправит до 1 апреля, то размер штрафа на должностных лиц составит 15 000 руб., на юридических лиц – 50 000 руб.

Список литературы

1. Часть первая Гражданского кодекса Российской Федерации от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ.

2. Федеральный закон от 24 июля 2007 г. № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации».

3. Федеральный закон от 18 июля 2011 г. № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц».

4. Федеральный закон от 5 апреля 2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

5. Федеральный закон от 27 ноября 2018 г. № 422-ФЗ «О проведении эксперимента по установлению специального налогового режима «Налог на профессиональный доход».

6. Федеральный закон от 24 июля 2007 г. № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации».

7. Постановление Правительства РФ от 11 декабря 2014 г. № 1352 «Об особенностях участия субъектов малого и среднего предпринимательства в закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц».

8. Постановление Правительства РФ от 10 мая 2018 г. № 564 «О взимании операторами электронных площадок, операторами специализированных электронных площадок платы при проведении электронной процедуры, закрытой электронной процедуры и установлении ее предельных размеров».

9. Постановление Правительства РФ от 9 августа 2022 г. № 1397 «О независимых гарантиях, предоставляемых в качестве обеспечения заявки на участие в конкурентной закупке товаров, работ, услуг в электронной форме с участием субъектов малого и среднего предпринимательства, и независимых гарантиях, предоставляемых в качестве обеспечения исполнения договора, заключаемого по результатам такой закупки, а также о внесении изменений в некото-

рые акты Правительства Российской Федерации».

10. Распоряжение Правительства РФ от 12 июля 2018 г. № 1447-р «Об утверждении Перечня операторов электронных площадок, предусмотренного частью 3 статьи 24.1 Федерального закона от 5 апреля 2013 г. № 44-ФЗ, частью 11 статьи 3.4 Федерального закона от 18 июля 2011 г. № 223-ФЗ и Перечня операторов специализированных электронных площадок, предусмотренного частью 3 статьи 24.1 Федерального закона от 5 апреля 2013 г. № 44-ФЗ, операторов электронных площадок для осуществления закрытых конкурентных закупок, предусмотренный частью 4 статьи 3.5 Федерального закона от 18 июля 2011 г. № 223-ФЗ».

11. Постановление Правительства РФ от 31 декабря 2021 г. № 2604 «Об оценке заявок на участие в закупке товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд, внесении изменений в пункт 4 постановления Правительства Российской Федерации от 20 декабря 2021 г. № 2369 и признании утратившими силу некоторых актов и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации».

Регламент процесса осуществления закупок в электронной форме, участниками которых могут быть только субъекты малого и среднего предпринимательства Акционерное Общество «Единая электронная торговая площадка» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.roseltorg.ru/_flysystem/webdav/2022/07/01/reglam_msp_01072022.pdf (19.09.2022).

Положение о закупке товаров, работ, услуг для нужд ОАО «РЖД» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://zakupki.gov.ru/epz/orderclause/card/documents.html?orderClauseInfoId=726688> (19.09.2022).

РАЗДЕЛ III. ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ И СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

З.Э. Сабирова

В настоящее время цифровые технологии выступают основой для фундаментальных изменений во всех сферах деятельности современного общества, в том числе в социальной сфере.

Ускоренное внедрение цифровых технологий в социальную сферу было обозначено одной из национальных целей государства в Указе Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [2].

Понятия «цифровая трансформация» (digital transformation) и цифровизация (digitalization) относительно недавно вошли в употребление как в научной, так нормотворческой среде. Большой разброс мнений и определений связан с многоаспектностью указанных понятий и сложностью описывающих их процессов, охватывающих практически все сферы жизнедеятельности современного общества.

Согласимся с точкой зрения ряда исследователей, рассматривающих «цифровую трансформацию (цифровизацию) как процесс изменения (преобразования) устоявшихся экономических и общественных (социальных) институтов в связи с внедрением цифровых технологий» [16].

Трансформация социальной политики государства, существующих государственных и социальных институтов, которая предусматривает их переход на новые способы функционирования посредством использования цифровых платформ и сервисов, составляет суть цифровизации соци-

альной сферы.

Пандемия COVID-19, усиливающееся санкционное давление со стороны США, ряда других недружественных государств и международных организаций в связи с присоединением Крыма к России и началом специальной военной операции (СВО) на Украине привели к обострению имеющихся и возникновению новых социальных рисков, что вызвало активизацию мер по разработке новых цифровых подходов к реализации основных функций системы социальной защиты населения и мер социальной поддержки наиболее уязвимых групп граждан [10].

Социальную защиту принято рассматривать в расширенном (1) и узком (2) смыслах:

1) деятельность государства (органов власти всех уровней), организаций и учреждений, обеспечивающих государственную поддержку различным категориям граждан в рамках решения приоритетных задач социальной политики по реализации совокупности законодательно закрепленных экономических, правовых и социальных гарантий, обеспечивающих каждому члену общества соблюдение важнейших социальных прав;

2) система мер, обеспечивающих законодательно установленный (чаще всего минимально необходимый) доход взамен утраченного или прерванного заработка в связи с наступлением определенных событий (социального риска), а также целенаправленные мероприятия экономического, правового и организационного характера для поддержки наиболее уязвимых слоев населения (граждан), оказавшихся в трудной жизненной ситуации.

Цифровизация в той или иной степени охватывает все формы социальной защиты: социальные гарантии, социальное страхование, социальную помощь, социальную под-

держку, социальное обеспечение, социальное обслуживание.

Перевод социальных услуг в цифровой формат осуществляется параллельно с трансформацией социального обслуживания. Согласно федеральному законодательству, социальное обслуживание граждан (далее – социальное обслуживание) трактуется как «деятельность по предоставлению социальных услуг гражданам, а социальные услуги – как действия в сфере социального обслуживания по оказанию постоянной, периодической, разовой помощи, в том числе срочной помощи, гражданину в целях улучшения условий его жизнедеятельности и (или) расширения его возможностей самостоятельно обеспечивать свои основные жизненные потребности» [1].

Тогда, цифровизация социального обслуживания – это процесс повышения эффективности использования информации в сфере организации предоставления социальных услуг с помощью цифровых технологий, сервисов и платформенных решений.

Цифровизация социальных услуг предполагает, на наш взгляд, применение цифровых решений на отдельных технологически возможных и целесообразных этапах предоставления социальной помощи гражданам.

Нельзя не согласиться с позицией Гасумовой С. Е. о том, что «если социальные услуги рассматривать как сущностное ядро социального обслуживания, то цифровизация социальных услуг является ядром цифровизации социального обслуживания» [5-6].

Цифровизация системы социальной защиты населения находится в русле процессов, связанных с развитием информационного общества, важнейшим трендом которого является цифровая трансформация и оптимизация государственных и муниципальных услуг.

На сегодняшний день задача цифровизации государственных (муниципальных) услуг является одной из приоритетных в государственном управлении.

Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» определяет цифровую трансформацию ключевых отраслей экономики и социальной сферы как одну из стратегических векторов развития страны, а уровень цифровизации государственных (муниципальных) услуг – важнейшим критерием оценки инновационности экономики и общего качества жизни населения [3].

Цифровая трансформация и оптимизация государственных и муниципальных услуг базируются на принципах, позволяющих обеспечить комплексное решение жизненных ситуаций граждан и бизнеса (Суперсервисы) и цифровую трансформацию приоритетных (массовых) социально значимых государственных и муниципальных услуг (моносервисы).

Важнейшими из принципов можно признать:

- омниканальность – использование разнообразных удобных для пользователя средств коммуникации при обращении за услугами;
- экстерриториальность – возможность получения услуг вне зависимости от места регистрации или проживания, а по месту фактического пребывания;
- проактивность – услуги предоставляются без дополнительного обращения с учетом изменения статуса граждан в ведомственных реестрах [11-12].

Меры по цифровой трансформации государственных и муниципальных услуг ориентированы на максимальное удобство граждан в процессе их получения, увеличение доли доступных в электронном виде массовых социально значимых услуг, доля которых к 2030 году должна

достигнуть 95%.

В 2020 году был зафиксирован рост количества зарегистрированных пользователей на портале Госуслуг на 12 млн. человек (всего свыше 78 млн. граждан), что составляет почти 2/3 населения страны старше 14 лет.

За этот же период численность граждан, которые воспользовались сервисами единого портала, увеличилось до 56 млн. человек, а количество обращений превысило 1,5 млрд.

Через единый портал в 2020 году было получено всего более 230 млн. госуслуг и сервисов, что почти на 50% больше, чем в 2019 году. Это и онлайн-запись к врачу, оформление различных социальных выплат и пособий, запись ребенка в школу и детский сад, регистрация автотранспортных средств и оформление водительских удостоверений, получение российских и заграничных паспортов, оформление материнского капитала, доступ к результатам ПЦР-тестов [7]. Во многом это объясняется обращением за новыми выплатами, которые шли гражданам, появлением дополнительных госуслуг и введенными в этот период пандемическими ограничениями.

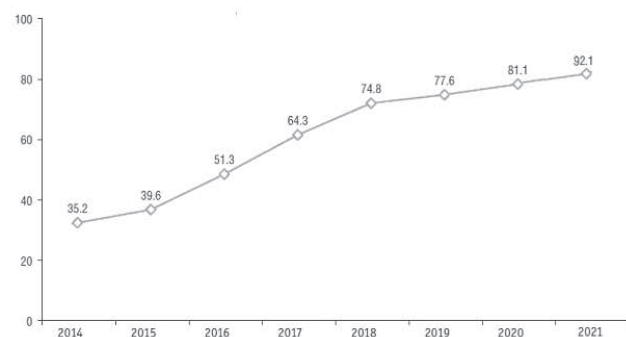
По данным Минцифры РФ, за весь 2021 год и первый квартал 2022 года количество пользователей на портале «Госуслуги» выросло до 96,4 млн. человек (+15,2 млн.). Число обращений за электронными госуслугами в месяц за аналогичный период выросло до 39,8 млн. (+20,3 млн.). При этом средняя ежедневная аудитория увеличилась в два раза и превысила 4 млн. пользователей в день.

За 2021 год более 170 федеральных, региональных и муниципальных массовых социально значимых услуг были переведены в электронный формат и реализованы такие отдельные электронные сервисы, как: перепись населения, электронное голосование, сервисы, связанные с COVID-19,

«Пушкинская карта» и др. [7].

Показатель получения населением государственных и муниципальных услуг в электронном виде демонстрирует устойчивую динамику роста (рис. 1).

Рисунок 1 - Динамика получения в электронной форме государственных и муниципальных услуг населением в возрасте 15–72 лет (в процентах от численности всего



населения данной возрастной группы) [17]

Важно отметить, что пандемия COVID-19 в 2020-2021 гг., потребовавшая ограничение доступа в социальные учреждения, в сочетании с санкционным кризисом вызвали значительный рост числа граждан и семей, нуждающихся в социальной поддержке и помощи, что привело к ускоренным и радикальным изменениям способов коммуникации в системе социального обслуживания населения в пользу дистанционных форм.

В конце 2019 г. были внесены изменения и дополнения в Федеральный закон от 17.07.1999 № 178-ФЗ «О государственной социальной помощи» (Ст.5.2), расширяющие способы информирования населения через Единую государственную информационную систему социального обеспече-

ния (ЕГИССО).

ЕГИССО, внедрение которой началось в 2018 году, стала первой федеральной государственной информационной системой в российской практике, аккумулирующей информацию о мерах социальной поддержки, оказываемых из средств бюджетов всех уровней [18].

У граждан появилась возможность получать персонифицированную информацию о мерах социальной защиты (поддержки), социальных услугах, иных социальных гарантиях и выплатах по своему выбору через единый портал государственных и муниципальных услуг (ЕПГУ, www.gosuslugi.ru), через колл-центры с помощью выделенного телефонного номера (с 1 июля 2021 года), а также традиционно при личном посещении органов государственной власти, местного самоуправления, организаций, предоставляющих меры социальной защиты (поддержки), а также федеральных учреждений медико-социальной экспертизы и многофункциональных центров предоставления государственных и муниципальных услуг (МФЦ).

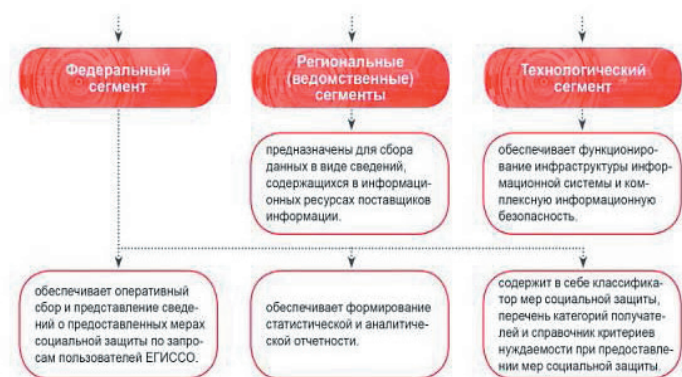
Так, например, во время пандемии граждане могли в режиме он-лайн оставить заявление на получение мер социальной поддержки, легко заполнив соответствующую форму на портале государственных услуг РФ. Применение данной технологий в период пандемии позволило оперативно оказать меры социальной поддержки, не создавая дополнительной нагрузки на учреждения социальной защиты населения, а также соблюдать санитарно-эпидемиологические ограничения. Следовательно, потребность перехода оказания государственных и муниципальных услуг населению в цифровой формат стала не только актуальной, но и жизненно необходимой.

Элементы цифровой экономики и информационного

общества, которые сегодня внедряются в деятельность органов всех уровней власти, ведут к изменениям в системе социальной защиты населения в направлении развития гибких методов управления на основе сочетания традиционных и платформенных решений, сервисов.

Рисунок 2 - Функциональная структура ЕГИССО [18]

Это особенно актуально в отношении сферы социально-



го обеспечения населения. Органам управления социальной сферой федерального и регионального уровня ЕГИССО дает возможность последовательно применять принципы адресности и критериев нуждаемости при предоставлении мер социальной поддержки в рамках возложенных на систему функций (рис. 2).

Важнейшим элементом ЕГИССО являются открытые данные, в том числе по мерам социальной защиты (поддержки) граждан в РФ на определенную дату, включающие такие опции, как:

- общая численность получателей мер социальной защиты (поддержки);
- пенсии и единовременные доплаты к пенсии (количе-

ство назначений, величина и динамика среднего назначения);

- социальные пособия и другие социальные выплаты (количество назначений, величина и динамика среднего назначения);

- социальная помощь в натуральном выражении (количество назначений, величина и динамика среднего назначения);

- компенсации и выплаты компенсационного характера (количество назначений, величина и динамика среднего назначения) и др.

Знаковым шагом в процессе цифровой трансформации системы социальной защиты населения является поступательный переход к беззаявительному порядку оказания мер социальной поддержки.

Именно внедрение и постоянная модернизация ЕГИССО в рамках унификации для всех субъектов РФ процесса и порядка назначения мер социальной поддержки послужило технологической и информационной базой изменения самой концепции управления: на смену заявительному подходу со стороны потребителя услуги приходит проактивный (беззаявительный), при котором услуга предоставляется вне зависимости от обращения гражданина, а инициируется самими органами управления.

Этот подход уже был протестирован в 2020 г., когда семьям с детьми автоматически начислялись президентские выплаты. С октября 2021 года люди с инвалидностью (для детей – их законные представители) получили возможность получать средства реабилитации по электронному сертификату. Созданная для этих целей специальная платформа синхронизирована с ЕГИССО и порталом Госуслуг, где уже содержатся сведения о праве граждан на те или иные виды

социальной помощи.

В настоящее время получает распространение такой формат предоставления государственных услуг, как «Социальное казначейство», в соответствии с которым с 2021 года оказывается 16 мер социальной поддержки, в том числе 11 мер социальной поддержки предоставляется проактивно (без заявления и сбора документов от граждан).

В формате «Социальное казначейство» в 2021 году были осуществлены ежемесячные выплаты на детей в возрасте от 3 до 7 лет включительно, ежемесячного пособия на ребенка в возрасте от 8 до 17 лет одиноким родителям, ежемесячного пособия женщинам, вставшим на учет в медицинской организации в ранние сроки беременности, единовременной выплаты к началу учебного года и других мер социальной поддержки. В целом, в 2021 году получателями мер социальной поддержки через социальное казначейство стали более 60 млн. граждан [15].

Таким образом, ЕГИССО меняет позиции всех участников социального взаимодействия в сфере социальной помощи (поддержки) с точки зрения удобства применения, временных затрат для получения необходимой информации, реализации современных принципов оказания социальной помощи и результативности управления системой социальной защиты населения на основе цифровизации.

Дальнейшая работа в этом направлении связана с принятием «Концепции цифровой и функциональной трансформации социальной сферы, относящейся к сфере деятельности Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, на период до 2025 года» (Распоряжение Правительства РФ от 20.02.2021 № 431-р), в которой указывается, что она «разработана для оптимизации деятельности государственных внебюджетных фондов (за исключением Феде-

рального фонда обязательного медицинского страхования) и федеральных учреждений медико-социальной экспертизы, а также для совершенствования процессов предоставления мер социальной поддержки на федеральном, региональном и муниципальном уровнях на базе цифровых технологий» (далее – Концепция) [4].

Согласно Концепции, при преемственности основных принципов цифровизации (проактивность, омниканальность, экстерриториальность), в рамках трансформации процессов социального обеспечения вводятся такие понятия как «клиентоцентричность» (ориентирование на потребности и интересы граждан и организаций), «бесшовный клиентский путь» (переход на предоставление услуг, объединенных в клиентские сценарии и жизненные ситуации, включающие в себя госуслуги разных организаций).

Цифровизация обеспечит минимизацию нагрузки на офлайн и смещение приоритетов в сторону онлайн каналов. Новая платформа объединит информационные системы Министерства труда, Пенсионного фонда России (ПФР), Фонда социального страхования (ФСС), а также учреждений медико-социальной экспертизы (МСЭ). Постепенно на нее будут переведены все процессы по назначению и предоставлению мер социальной поддержки в рамках деятельности Социального фонда России (СФР), который начнет действовать с 1 января 2023 в связи с объединением ПФР с ФСС РФ. В целом Концепция предполагает поэтапный перевод к 2025 году всех мер социальной поддержки в электронный формат.

Вместе с тем, чтобы доступность и качество социальных услуг для населения повышались, поставщики услуг должны находиться в конкурентном поле. Последнее десятилетие характеризуется активным включением в сферу социального обеспечения и социального обслуживания, помимо госу-

дарственных, социально ориентированных некоммерческих организаций (СОНКО) и развитием мер государственной поддержки их деятельности. Сфера социальной защиты и социального обслуживания населения является наиболее развитой в части передачи СОНКО функций оказания государственных и муниципальных услуг [13].

Объем государственной финансовой поддержки, представленной СОНКО по линии Минтруда России, оставил в 2019 г. – 2,087 млрд. рублей (для 33 НКО), в 2020 г. – 4,65 млрд. рублей (для 42 НКО). В 2020 г. также был проведен специальный конкурс для поддержки СОНКО в период борьбы с коронавирусной инфекцией, по итогам которого было распределено около 2,0 млрд. рублей между 900-ми СОНКО.

Кроме того, в 2020 году на исполнение услуг в сфере социальной защиты и социального обслуживания 76 субъектов Российской Федерации передали СОНКО бюджетные средства на сумму 18,2 млрд. рублей.

За 2020 г. услуги СОНКО в сфере социальной защиты и социального обслуживания получили 2,2 млн. человек. Лидерами по количеству СОНКО, предоставивших услуги населению в сфере социальной защиты и социального сопровождения, по итогам 2020 г. являются: Республика Башкортостан (122), Республика Татарстан (98), Новосибирская область (82), г. Санкт-Петербург (72), Челябинская область (52) [14].

По данным Росстата, в 2020 г. в Российской Федерации действовало 128685 СОНКО, при этом их количество с 2019 года уменьшилось на 18 тысяч. Средняя численность работников, занятых в одной СОНКО, является стабильной на протяжении последних десяти лет и составляет от 4 до 7 человек.

В настоящее время реализуется Подпрограмма «По-

вышение эффективности государственной поддержки социально ориентированных некоммерческих организаций» Государственной программы Российской Федерации «Социальная поддержка граждан» на 2013-2024 гг., в которой установлены контрольные значения показателя «Удельный вес учреждений социального обслуживания, основанных на иных формах собственности, в общем количестве учреждений социального обслуживания всех форм собственности»: в 2020 г. – 20,2 %; 2021 г. – 20,25 %; 2022 г. – 20,3 %; 2023 г. – 20,35 %; 2024 г. – 20,4 %.

В Распоряжении Правительства РФ от 29.10.2021 № 3054-р «Об утверждении перечня показателей, используемых для формирования рейтинга субъектов Российской Федерации» также приведен данный индикатор.

Одним из механизмов обеспечения поэтапного доступа негосударственных организаций к оказанию социальных услуг является государственный (муниципальный) социальный заказ (далее – социальный заказ). В 2020 году он получил законодательное регулирование – был принят Федеральный закон от 13.07.2020 № 189-ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере», регулирующий отношения по вопросам формирования и исполнения социальных заказов на оказание услуг физическим лицам за счет субсидий, предоставляемых из средств бюджетной системы Российской Федерации.

Закон о социальном заказе охватывает шесть направлений, признанных наиболее перспективными в части взаимодействия государства и негосударственного сектора, важнейшим из которых является социальное обслуживание (за исключением услуг организаций социального обслуживания в стационарной форме).

Работы по цифровизации процессов управления в сфере социального заказа проводятся в рамках ГИС «Электронный бюджет» и портала для размещения информации о госучреждениях.

Органы исполнительной власти ежегодно определяют объем социального заказа по конкретным услугам и способ его выполнения в рамках конкурса, в том числе с участием СОНКО, или сертификата, дающего гражданам право самостоятельно выбрать организацию, входящую в реестр исполнителей услуг по социальному сертификату.

В середине 2022 года объем соцзаказа составлял 83 млрд. рублей. При этом число пользователей госуслуг в рамках соцзаказа выросло в 1,3 раза по сравнению с 2021 годом – до 5 млн. человек. Сегодня на долю исполнителей соцзаказа, отобранных по конкурсу, приходится около 15% от общего объема.

Уровень доступа СОНКО в сферу оказания социальных услуг означает более быстрое реагирование на запросы общества, развитие конкуренции в предоставлении услуг, развитие самого сектора СОНКО и дополнительные возможности для социального предпринимательства.

Конкурентоспособность СОНКО в борьбе за клиента и бюджетные ресурсы в сфере социального обслуживания в значительной мере определяется степенью цифровизации некоммерческих организаций. На практике цифровизация оказывается затратным, трудоемким процессом, который чаще всего успешно реализуется в крупных и финансово устойчивых НКО.

Цифровизация СОНКО в основном понимается как применение конкретных цифровых решений для повышения конкурентоспособности и эффективности работы в целях достижения ее социальной миссии.

При унитарном подходе – это вопросы оснащенности

программным обеспечением, облачными сервисами, безопасностью хранения данных, уровня цифровой грамотности сотрудников, источников финансирования цифровизации.

СОНКО применяют разнообразные цифровые практики, но работают с ними довольно поверхностно, не используя значительную часть возможностей как для расширения информированности получателей социальных услуг, так и в рамках отношений в области государственного (муниципального) социального заказа, предусматривающих обмен электронными документами между уполномоченными органами, потребителями услуг, исполнителями услуг, участниками отбора исполнителей услуг, иными юридическими лицами и физическими лицами на специально выделенных сайтах в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

Анализируя состояние и динамику цифровизации системы социальной защиты и социального обслуживания населения, необходимо обратить внимание на такую важнейшую составляющую, как цифровая трансформация самого получателя социальных услуг, характеризующуюся движением от традиционного «биопсихосоциального» пользователя к «е-клиенту», когда большая часть взаимодействий происходит в виртуальной среде.

По результатам мониторинга индекс цифровой грамотности россиян с 58 пунктов по шкале от 0 до 100 в 2020 году повысился до 64 в первом полугодии 2022 года [8].

Однако нельзя забывать о специфике получателей социальных услуг, которые не являются уверенными пользователями компьютерной техники и цифровых технологий: преимущественно лица старшего и пожилого возраста, как правило, проживающие в сельской местности, и нуждающиеся в социальной помощи. Динамика доли населения, ис-

пользовавшего сеть Интернет для получения государственных и муниципальных услуг в разрезе старших возрастных групп и типов поселений, подтверждает это утверждение с поправкой на некоторый рост показателя в постковидный 2021 год (табл.1).

В процессе цифровизации системы социальной защиты и социального обслуживания населения необходимо учитывать возможности различных групп населения по непосредственному взаимодействию с организацией, предоставляющей социальную услугу и, следовательно, уровень цифровой готовности потребителей воспользоваться социальной помощью в новых технологических условиях. Так, пилотные проекты, проведенные в ряде регионов, по внедрению массовых социально значимых государственных (муниципальных) услуг на базе сервисов при всей их успешности показали, что населению необходимо сохранить выбор – пользоваться электронными услугами либо приносить документы самостоятельно.

Таблица 1 - Доля населения, использовавшего сеть Интернет для получения государственных и муниципальных услуг, в процентах от общей численности населения по старшим возрастным группам и типам поселения*)

	Все население	городское население	сельское население
2019 год			
Население в возрасте 50–72 лет, %	41,9	46,2	30,1
из него в возрасте, лет:			
50 – 54	57,7	62,8	44,6
55 – 59	49,5	55,1	35,1

60 – 72	30,7	34,4	20,1
2020 год			
Население в возрасте 50–72 лет, %	41,0	46,2	26,8
из него в возрасте, лет:			
50 – 54	57,5	63,4	41,8
55 – 59	49,5	56,3	31,9
60 – 72	29,9	34,3	17,5
2021 год			
Население в возрасте 50–72 лет, %	53,3	57,8	41,0
из него в возрасте, лет:			
50 – 54	70,3	74,9	57,9
55 – 59	63,0	68,3	49,1
60 – 72	42,1	46,3	30,2

*) составлено автором по https://gks.ru/free_doc/new_site/business/it/ikt21/index.html

По прогнозу Минэкономразвития РФ к 2025 году таких «консервативных потребителей» услуг будет около 24 млн. человек, что требует форсированного создания в МФЦ рабочих мест с доступом к portalу Госуслуг и иным электронным сервисам и консультационным сопровождением данной категории пользователей [9; 12]. Повышение уровня цифровой грамотности граждан – сложная задача, требующая реализации мероприятий на всех уровнях власти, других заинтересованных сторон по выработке комплекса мер по оценке готовности различных групп населения к переходу в информационное общество.

Сегодня процесс цифровой трансформации ключевых отраслей экономики и социальной сферы является важнейшим направлением государственной политики России. Пандемические ограничения в 2020-2021 гг. стали

драйвером ускоренного развития и применения цифровых технологий в системе социальной защиты и социального обслуживания населения. Процессы цифровизации затрагивают не только государственный сектор предоставления социальных услуг, но и способствуют развитию СОНКО, приобщению населения к использованию именно цифровых сервисов для получения услуг системы социальной защиты и социального обслуживания.

Список литературы

1. Федеральный закон от 28.12.2013 № 442-ФЗ (ред. от 11.06.2021) «Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации». – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_156558/

2. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» – <https://base.garant.ru/71937200/>

Указ Президента РФ от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». – <http://www.garant.ru/hotlaw/federal/1401794/>

3. Распоряжение Правительства РФ от 20.02.2021 № 431-р «Об утверждении Концепции цифровой и функциональной трансформации социальной сферы, относящейся к сфере деятельности Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, на период до 2025 года» – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_378135/

4. Гасумова С. Е. Понятие цифровизации социального обслуживания и социальных услуг // Формы и методы социальной работы в различных сферах жизнедеятельности: материалы 8 Междунар. науч.-практ. конф. Улан-Удэ:

Восточно-Сиб. гос. ун-т технологий и управления, 2019. С. 59-61.

5. Гасумова С. Е., Карпунина А. В. Новые тренды цифровизации социальной защиты и социального обслуживания в России // Социальная политика и социология. Т. 19. 2020. № 3 (136). С. 41–49. DOI: 10.17922/2071-3665-2020-19-3-41-49

6. Информационное общество в Российской Федерации. 2020 : статистический сборник [Электронный ресурс] / Федеральная служба государственной статистики; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – Электрон. текст дан. (33,6 Мб). – М.: НИУ ВШЭ, 2020. – ISBN 978-5-7598-2237-0.

7. Оценка цифровой готовности населения России [Текст] : докл. к XXII Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 13–30 апр. 2021 г. / Н. Е. Дмитриева (рук. авт. кол.), А. Б. Жулин, Р. Е. Артамонов, Э. А. Титов ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2021. – 86 с.

8. Романова, Н. В. Цифровизация услуг в социальной сфере: проблемы и перспективы // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия экономика. 2020. № 1 (31). С. 58-65.\

9. Сабирова, З. Э. Социальная поддержка населения в Российской Федерации в условиях сдерживания пандемии / З. Э. Сабирова // Экономика и управление: научно-практический журнал. – 2020. – № 4(154). – С. 33-36. – DOI 10.34773/EU.2020.4.7. – EDN KZALRJ.

10. Сабирова, З. Э. Современные практики оценки цифровизации органов власти и отраслей социальной сферы / З. Э. Сабирова // Экономика и управление: научно-практиче-

ский журнал. – 2021. – № 3(159). – С. 27-30. – DOI 10.34773/EU.2021.3.5. – EDN BYDQAI.

11. Сабирова, З. Э. Предоставление массовых социально значимых услуг в условиях цифровизации / З. Э. Сабирова // Экономика и управление: научно-практический журнал. – 2021. – № 5(161). – С. 51-54. – EDN UPPEAX.

12. Сабирова, З. Э. Поддержка деятельности социально-ориентированных некоммерческих организаций в сфере социальной защиты и социального обслуживания населения / З. Э. Сабирова // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. – 2019. – № 4(30). – С. 92-99. – DOI 10.17122/2541-8904-2019-4-30-92-99. – EDN WPNEVZ.

13. Скокова Ю., Корнеева И., Краснопольская И. и др. Цифровизация некоммерческого сектора: готовность, барьеры и эффекты; Центр оценки общ-х инициатив. Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2021. – 79 с.

14. Социальная защита в России до и после пандемии: развилки будущего: докл. XXIII Ясинской междунар. науч. конф., Москва, 2022 г. / Л. Н. Овчарова и др. ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : Изд. дом ВШЭ, 2022. – 184 с.

15. Цифровая трансформация отраслей: стартовые условия и приоритеты докл. к XXII Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 13-30 апр. 2021 г. / Г. И. Абдрахманова, К. Б. Быховский, Н. Н. Веселитская, К. О. Вишневский, Л. М. Гохберг и др. Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2021. – 239 с.

16. Цифровая экономика: 2022: краткий статистический сборник / Г. И. Абдрахманова, С. А. Васильковский, К. О.

Вишневский и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2022. – 124 с.

17. Единая государственная информационная система социального обеспечения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://egisso.ru/#/>

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Л.З. Буранбаева

На протяжении последних лет цифровизация, основанная на информационных технологиях, получает развитие во всех сферах жизнедеятельности человека, затрагивает бизнес и все сектора экономики [1].

Цифровая трансформация (диджитализация) предусматривает преобразование процессов с применением современных инновационных технологий, т.е. замену устаревших моделей ведения деятельности новыми цифровыми инструментами, такими как искусственный интеллект, виртуальная реальность, интернет вещей, роботизация, интерфейсы, нейронные сети, блокчейн.

Часто цифровизацию отождествляют с информатизацией. Информатизация как технологии позволяют людям производить обмен информацией с использованием электронной почты, мобильной связи, мессенджеров.

Современные цифровые технологии применяются в быту, на производстве, в государственных структурах, в бизнесе, в энергетике, в сельском хозяйстве, в образовании, в здравоохранении, в финансовой сфере, в городском хозяйстве, в строительстве, в транспорте и т.д. Покупка товаров через интернет, электронный документооборот, электронные платежи, «умные» дома, беспилотные автомобили, медицинские онлайн-консультации, появление видеосвязи – это отдельные примеры успешного развития рынка информационных технологий.

Технологии цифровизации принимают глобальный характер и успешно внедряются во всех без исключения стра-

нах мира. Успешность глобальной цифровизации оценивается доступностью к открытой информации, существенно меняющей социальные, политические и бизнес-процессы и приводящей к улучшению качества жизни населения.

Объем мировых венчурных инвестиций увеличивается ежегодно на 30%, к 2026 году ожидается его рост в 6 раз [2]. Основными направлениями расходования станут исследования и разработки. За последние 10 лет в США объем финансирования в цифровое здравоохранение увеличился в 12 раз. Основная доля инвестиций приходится на США (более 60 %), на Азию – 20 %, на Европу – до 14 %. Инвестиции в российское цифровое здравоохранение составили за 2021 год 50,2 млн. долларов (для сравнения: в 2016 году – 7,5 млн. долларов) [8].

В качестве положительных моментов цифровизации следует выделить ускорение экономического роста, рост числа рабочих мест, повышение качества жизни, рост производительности труда, доступность и эффективность продвижения товаров/услуг, исключение посредников, оптимизация издержек, гибкое производство товаров/услуг. Однако, цифровизация ведет к увеличению разрыва между развитыми и развивающимися странами, росту безработицы из-за исчезновения отдельных профессий, «цифровому рабству», снижению важности человека в многих процессах. Таким образом, любое новшество должно предусматривать тщательное планирование для минимизации возможных негативных эффектов. Кроме того, всеобщее подключение к сети интернет влечет появление риска потери данных, поэтому необходимо одновременно с цифровизацией развивать и отрасли (блокчейн), обеспечивающие их безопасность. Так, в Эстонии безопасность электронного документооборота в медицинских учреждениях опирается на технологию блокчейн,

цифровые подписи, шифрование данных, мониторинг действий для отслеживания пользователями собственных действий и действий посторонних лиц в отношении к их данным.

Медицинская отрасль регулярно сталкивается с задачами по оптимизации типовых процессов. За последние годы отмечены положительные изменения в бюджетной и частной медицине в результате внедрения передовых технологий.

В системе здравоохранения цифровая трансформация развивается по разным направлениям, одним из популярных является создание гаджетов, основанных на проведение дистанционного мониторинга состояния здоровья человека, а также на ускорение постановки диагноза, разработки новых лекарственных препаратов, снижение числа врачебных ошибок. А введение электронного документооборота дает возможность медицинским работникам получать моментальный доступ к историям болезни пациентов.

В развитых странах в медицине осуществляется финансирование проектов, связанных с созданием роботов-хирургов, роботов-сиделок, экзоскелетов. В развивающихся странах внедрение цифровых технологий связано с переходом на электронные системы учета, дистанционную диагностику, оснащение медицинских работников новой техникой [3].

Лидером в вопросах продвижения цифровых технологий является Эстония. Национальная система электронного здравоохранения основана на доверии населения, элементами которого являются сами технологии, принципы (права граждан на пользование своими данными, раскрытие информации только с их согласия), культура (цифровая грамотность населения). Изначально, начиная с 2000-х годов, система электронного здравоохранения акцентировала внимание на ведение электронных медицинских карт, оказание ус-

луг цифровой регистрации пациентов при их приеме специалистами медицинских учреждений, применение программ цифровых изображений и архивирования данных, оформление цифровых рецептов для поставщиков лекарственных средств. Сегодня единый цифровой реестр национального здравоохранения страны позволяет вести учет обращений пациентов к врачам, их диагнозы, назначения, результаты анализов, снимки и т.д. Для родителей несовершеннолетних детей предусмотрена возможность доступа к их медицинским картам. Гарантирование безопасной среды обмена информацией позволяет системе здравоохранения Эстонии внедрить в будущем статистические сервисы для проведения исследований в медицинской и фармацевтической областях на основе анонимных данных пациентов. Электронная система необходима для получения бригадам неотложной скорой помощи доступа к историям болезней пациентов при принятии оперативных решений по их лечению.

Национальная электронная медицинская платформа Австралии ориентирована на пациентов и содержит данные о диагнозах, результатах тестов на выявление заболеваний и аллергических реакциях на лекарственные препараты. Создан регистр скрининга рака, результаты которого необходимы для ведения мониторинга в режиме реального времени.

В Дании созданы и внедрены различные приложения, позволяющие людям помощью мобильных устройств отслеживать данные собственных медицинских карт и предоставлять им возможности для самообслуживания. К подобным приложениям следует отнести сервисы для общения пациентов с лечащими врачами, записей на прием, напоминаниях о прививках, видеоконсультирования, отправки снимков и фотографий; для получения ответов на вопросы пациентов о состоянии их здоровья; повышения психологического равновесия беременных женщин.

Правительство Англии в рамках поддержки цифровой трансформации объявило о необходимости введения международных стандартов технологий, объединении усилий по лечению рака и поддержания психического здоровья пациентов.

Исследования, проводимые израильскими учеными с использованием ИИ, позволяют рентгенологам визуализировать мозг, обнаруживать кровоизлияние, в оперативном порядке направлять снимки лечащим врачам для немедленного лечения. Тем самым не только сокращается период лечения, но повышается точность диагностики. В стране созданы условия для использования ИИ в онкологии для обнаружения и анализа опухолей. Из-за слабого функционирования подразделений, представляющих экстренную медицинскую помощь, разработано и успешно применяется приложение, доступное на двух языках, позволяющее быстро вызвать скорую помощь, автоматически сообщать диспетчеру о местонахождении больного и характере необходимой помощи, а также отслеживать маршрут прибывающей к больному команды скорой помощи.

В Канаде анонсировано мобильное приложение, помогающее родителям управлять записями об иммунизации своих детей. Приложение позволяет обладать проверенной информацией о вакцинах, обучать детей основам вакцинации с использованием видео и игр, выявлять локальные вспышки заболеваний, получать консультации по процедуре вакцинации и т.д.

Развитие в Корее информационных и коммуникационных систем способствует широкому внедрению электронных медицинских записей (более 90 %), что связано с цифровым хранением клинических изображений, оцифровкой данных пациентов, применением сенсорных технологий.

Приняты и реализуются проекты по развитию предиктивной медицины и диагностике, лечению онкологических заболеваний. Правительство финансирует разработки по созданию лекарственных препаратов на основе ИИ. Являясь третьим по величине блокчейн-рынком, Корея реализует проект по формированию децентрализованной системы накопления данных пациентов и их распределения между медицинскими учреждениями. Благодаря высокому уровню распространения смартфонов происходит интеграция применения новых носимых устройств: часы-датчики учета потоотделения, биосенсорные линзы и пластыри для контроля уровня сахара в крови и др.

Лидером цифрового здравоохранения в Юго-Восточной Азии является Сингапур. Правительством взят курс на ускорение развития цифрового здравоохранения, основу которой составляет национальная электронная запись, предусматривающая обмен данными о пациентах, управление их медкартами, обеспечение безопасности данных. Процедура обмена данными пациентов связана с платформой облачных вычислений. Мобильные приложения способны организовать в режиме реального времени сеансы чата для получения пациентами ответов на вопросы, касающиеся их состояния здоровья, эффективности отдельных лекарств, результатах анализов. Большинство больниц и поликлиник страны широко используют на практике достижения телемедицины при организации взаимодействия врача и пациента на расстоянии с помощью различных сервисов, сайтов и приложений. Квалифицированная медицинская помощь может быть оказана пациенту в любое время в онлайн режиме.

В России используются две платформы на базе медико-хирургического центра им. Пирогова: комплексная медицинская информационная система, платформа для административно-хозяйственных служб.

Основными направлениями цифровизации медицины являются электронный документооборот, телемедицина, математические методы (графики, анализ, математическое моделирование, ИИ и др.).

До 2024 года приняты к реализации проекты, связанные с формированием единого подхода к оказанию медицинской помощи, внедрением системы контроля, использованием электронных документов для управленческой деятельности медицинских учреждений. Пилотный проект «Персональные медпомощники», предусматривающий возможность представления дистанционных консультаций и оказания лечения пациентам с сахарным диабетом, сердечно-сосудистыми заболеваниями, показал свою эффективность дистанционного контроля с целью снижения риска последующей госпитализации и коррективы терапии. Умные помощники (голосовые ассистенты) обрабатывают более 50-ти % обращений населения на горячие линии, что позволяет существенно снизить нагрузку на операторов. Первые голосовые роботы внедрены врачами лучевой диагностики, а сегодня уже используются специалистами восьми специальностей. Так, робот-оператор в одном из екатеринбургских медицинских учреждений обзванивает пациентов, записывает их на прием, напоминает о визите, сообщает о подготовке к процедурам, скорректировать дату и время визита [4].

В течение текущего 2022 года планируется полный переход к электронному документообороту при сохранении прав пациентов на дублирование электронного документа на бумажном носителе. Цифровой вариант ведения медицинских записей увеличивает скорость передачи информации, облегчает работу врача, позволяет ему сконцентрироваться на лечении пациентов. Анализ данных электронных карт позволяет дать пациентам рекомендации на прохождение

обследования и обновление рецепта на лекарственные препараты. Сервис постоянно совершенствуется. Раньше медицинская карта содержала записи по результатам осмотров, лабораторных исследований, стационарного лечения. Впоследствии карта дополнилась записями о вакцинации детей и взрослых. В современных электронных картах содержатся рецепты, которые предъявляются пациентами фармацевтам по телефонам.

Успешно развивается не менее актуальный тренд – телемедицина, благодаря которой существенно снижаются нагрузка и расходы медицинских организаций (по экспертным оценкам дистанционное оказание медицинских услуг дешевле очного на 20 %). Телемедицина представлена двумя видами: «врач-врач» (врачебные консилиумы), «врач-пациент» (отдаленные консультации, диагностика, профилактика, наблюдение) [6]. Перечень предоставляемых населению в дистанционном формате медицинских услуг ограничен. Требуется очное посещение пациента в медицинское учреждение для получения назначений на дополнительные исследования, услуг узкопрофильных специалистов. Система «врач-пациент» направлен на решение проблем доступности медицинской помощи в деревнях и поселках, оперативного получения необходимой консультации родителям детей-инвалидов и тяжелобольных. Однако развитию телемедицины «врач-пациент» мешают низкое качество интернет-связей в отдаленных районах, плохое качество полученных от пациентов изображений, усложняющих диагностику заболевания, отсутствие «живого» контакта между врачом и пациентом.

Ожидается внедрение на практику персональных гаджетов с датчиками (фитнес-часы, умные часы) для контроля уровня глюкозы и артериального давления. Данные устрой-

ства (биосенсоры) отправляют информацию о состоянии здоровья пациента врачу для последующего установления диагноза и индивидуального его лечения, а при острой необходимости позволяют вызвать скорую помощь.

В России ИИ уделяется особое внимание. Ряд проектов достигли существенных результатов в использовании ИИ в радиологии и семантического анализа. Среднегодовой рост рынка ИИ составляет примерно 45 %, суммарно объем инвестиций – более 12 млрд. долларов в 2021 году против 6 млрд долларов в предыдущем периоде. Интерес к ИИ обусловлен появлением графических процессоров, развитием облачных вычислений. В настоящее время создано 43 ИИ-системы для отечественной медицины, используемых в Кировской области, Якутии, г. Москва и т.д. [5]. Польза от применения ИИ имеется для каждой из сторон взаимодействия: врача и пациента. Однако у населения появляется недоверие к ИИ, несмотря на то, что ответственность за результаты диагностики и лечения несет врач. Благодаря ИИ осуществляется лишь сбор данных для принятия врачебных решений. Полезность ИИ выражается и в возможности его применения при проведении массового медицинского осмотра – скрининга.

Перспективным направлением применения ИИ является анализ медицинских изображений на основе технологии («компьютерное зрение»), позволяющей находить, отслеживать и идентифицировать объекты, полученные, например, из снимков томограмм, маммограмм.

Активное применение человеком в своей повседневной жизни смартфонов позволяет ему получать быстрый доступ к интернету, предлагающему разнообразные приложения и сервисы. В последнее время среди них получили популярность те, которые помогают поддерживать человеку свое здоровье и вести ЗОЖ, например, для контроля физической активности, количества калорий.

К преимуществам интернета медицинских вещей следует отнести применение экосистемы, объединяющей различные приборы и датчики для передачи информации в облачные хранилища. К накопленным данным имеется удаленный доступ. Постоянный мониторинг состояния здоровья человека и своевременность реагирования врача на критические изменения позволяют существенно сокращать количество необходимых исследований, расходы на лечение, а также число потенциально возможных врачебных ошибок. Экосистемы успешны при проведении оценки состояния медицинской техники и учета лекарственных препаратов.

Людям с ограниченными способностями в целях компенсации утраченных функций и органов предлагают-ся различного рода ассистивные технологии (голосовые ассистенты, роботы-помощники, экзоскелеты, умные очки и т.д.), применение которых сокращает нагрузку на медицинский персонал и работников социальной защиты, а также потребность в услугах сиделок и опекунов.

При лечении нейродегенеративных и психических заболеваний используются интерфейсы. Так, для движения конечностями созданы протезы, управление которыми производится «силой мысли» с использованием смартфона. В будущем развитие нейротехнологий позволит расширить возможности человека для контроля его эмоционального настроения.

За последнее десятилетие функции роботов-хирургов значительно расширились. Их используют хирурги во всех направлениях своей деятельности, благодаря чему повышается эффективность операций, сокращаются сроки реабилитации пациентов. К преимуществам роботов-хирургов относятся высокоточность хирургического вмешательства, малая потеря крови, низкий риск инфицирования, меньшее

количество анестезирующих медицинских препаратов, минимальное повреждение целостности тканей, уменьшение нагрузки на организм, короткий реабилитационный период. В России 33 робота (Да Винчи), стоимость каждого составляет от 1 млн. долларов [9]. Роботы могут выполнять и более простые работы: измерять показатели здоровья (например, температуру), дезинфицировать помещения, транспортировать медицинские принадлежности.

В ближайшем будущем цифровые технологии позволят предсказывать заболевания, проводить эффективную профилактическую работу среди населения, персонализировать лечение [7].

Список литературы

1. Цифровизация банковской системы: проблемы и современные тенденции / Буранбаева Л.З., Сабирова З.З., Мусина Г.А. - Вестник БИСТ (Башкирского института социальных технологий). 2022. № 1 (54). С. 16-21
2. Цифровизация здравоохранения: опыт и примеры трансформации в системах здравоохранения в мире / Е. И. Аксенова, С. Ю. Горбатов. – М.: ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ», 2020. – 44 с.
3. Быть готовым: какие сферы затронет цифровизация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://invlab.ru/technologii/kakie-sfery-zatronet-cifrovizaciya/>
4. Искусственный интеллект будет помогать врачам в диагностике заболеваний [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://rg.ru/2022/09/21/reg-urfo/intellekt-v-pomoshch.html>
5. Обзор российских систем искусственного интеллекта для здравоохранения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://webiomed.ru/blog/obzor-rossiiskikh-sistem-iskusstvennogo-intellekta-dlia-zdravookhraneniia/>

6. Телемедицина как направление развития рынка цифровых технологий в здравоохранении / Буранбаева Л.З., Жилина Е.В., Абрамов Н.Р. - Вестник БИСТ (Башкирского института социальных технологий). 2021. № 3 (52). С. 75-80.

7. Цифровая медицина [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://zdrav.expert/index.php/>

8. Цифровая медицина находится на пороге «большого скачка» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.cnews.ru/reviews/it_v_zdravookhranении_2021/articles/tsifrovaya_meditcina_nahoditsya_na_poroge

9. Этические проблемы цифровизации и роботизации в медицине [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: http://do.rsmu.ru/fileadmin/user_upload/lf/eHealth_EV.pdf

РАЗВИТИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЭКОСИСТЕМ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

О.В. Сидорова

Целью исследования, представленного в монографии, является анализ формирования экосистем в сфере образования, включая особенности их развития в условиях цифровизации, а также определение возможных точек роста цифровых экосистем в образовании. Задачи, раскрывающие названные цели, включают: рассмотрение терминологического аппарата экосистем в сфере образования; определение разницы между классическими системами образования и образовательными экосистемами; раскрытие специфики функционирования российских образовательных экосистем в условиях цифровизации, определение точек роста и вызовов в данной сфере.

В качестве методов исследования были использованы: анализ кейсов зарубежных и отечественных экосистем в сфере образования; метод аналогии биологических (природных) экосистем с Learning Ecosystems в образовании. Логико-исторический анализ позволил проследить изменение соотношения теории и практики в современном образовательном процессе, а аналитика основных показателей развития современного российского EdTech-сообщества дала возможность сделать выводы о трендах развития данного сегмента образования в развитии образовательных экосистем.

Трансформационные изменения образовательной системы, определяемые современными трендами цифровизации, неизбежны, а технологии, являющиеся сегодня драйверами масштабных преобразований социально-экономических отношений в обществе, обладают огромным потенциалом использования на разных ступенях учебного процесса.

В 2018 году в глобальном исследовании компании PricewaterhouseCoopers «Цифровые чемпионы» было отмечено, что стать чемпионами цифровых операций значительно больше шансов у компаний, применяющих экосистемный подход в операционном, клиентском, кадровом и технологическом направлениях деятельности [1]. Тогда же специалисты компании McKinsey заявили, что именно экосистемам отведена ключевая роль в развитии глобальной экономики [2].

Необходимо отметить, что само понятие «экосистемного подхода» в сфере образования сегодня окончательно не сформировано, терминология в данной области только начинает складываться – в том числе из опыта самих компаний - разработчиков таких систем.

В экономике термин «экосистема» как правило, включает:

- различные направления деятельности, осуществляемые одной компанией. Для клиентов это находит выражение в доступе к набору различных услуг по принципу «одного окна». Например, банковское обслуживание, сервис доставки товаров, услуги такси, а вместе они представляют экосистему;
- сотрудничество ряда компаний, совместно предоставляющих пользователям комплекс различных сервисов.

Экосистемы могут концентрироваться на какой-либо одной сфере клиентских интересов либо охватывать ряд из них.

Понятие «экосистемы» появилось в исследованиях о развитии образования в начале XX века, однако до сих пор не выработано его общее определение. Часто термин «экосистема» в сфере образования применяется с целью обозначения некой совокупности образовательных технологических решений (например, использование образовательных

платформ), являющихся доступными для образовательных учреждений и индивидуальных обучающихся [3].

В исследовании «Learning Ecosystems: an Emerging Praxis for the Future of Education», проведенном компанией Global Education Futures, утверждается, что именно образовательные экосистемы должны выступить катализаторами процесса глобального реформирования системы современного образования [4].

Необходимо отметить, что само понятие «экосистемного подхода» в сфере образования сегодня окончательно не сформировано, терминология в данной области только начинает складываться – в том числе из опыта самих компаний - разработчиков таких систем.

Авторы исследования «Образовательные экосистемы: возникающая практика для будущего образования» определяют образовательные экосистемы в качестве сети взаимосвязанных субъектов, которые принимают участие в образовательном процессе на протяжении всей жизни. Такие системы объединяют сообщества и обучающихся, стремясь к развитию их коллективного и индивидуального потенциалов. Они являются динамичными и постоянно эволюционирующими [5].

Ряд специалистов определяют понятие экосистемы как баланс интересов стейкхолдеров сферы образования, другие исследователи делают акцент на месте и роли экосистем в качестве альтернативы классической образовательной системе.

Одно из наиболее полных определений данного понятия в нашей стране дано научным руководителем холдинга «LANIT Education» А.М. Конадковым. Он определяет образовательную экосистему как «интегративную среду взаимодействия на базе обмена данными между участниками обра-

зовательных отношений с использованием различного адаптивного и вариативного образовательного контента, инновационных продуктов, технологий и иных элементов экосистемы, обеспечивающих личную безопасность, реализацию требований федеральных государственных образовательных стандартов, формирование навыков XXI века, личностную, социальную и профессиональную самореализацию человека в условиях сетевого общества» [6].

В контексте данного материала под экосистемами в сфере образования понимаются взаимосвязанные образовательные пространства, которые объединяют как институциональных, так и индивидуальных участников (провайдеров образования), оперирующих различными образовательными ресурсами для индивидуального и коллективного обучения.

Ключевыми вопросами, рассматриваемыми в рамках представленного исследования, являются отличия между традиционными системами образования и экосистемами, выделение ключевых характеристик, преимуществ и особенностей экосистем в образовании, основные вызовы в данной сфере, специфика формирования и функционирования российских образовательных экосистем в условиях цифровизации социально-экономических отношений, определение точек роста цифровых экосистем в образовании.

В соответствии с вышеназванными вопросами, были определены следующие исследовательские задачи:

- рассмотреть понятийный аппарат, определяющий терминологию экосистем в сфере образования;
- определить разницу между классической (традиционной) системой образования и образовательной экосистемой;
- раскрыть особенности становления и функционирования отечественных образовательных экосистем в условиях цифровизации;

- определить точки роста и вызовы цифровых экосистем в образовании.

В качестве методов исследования были использованы: анализ кейсов зарубежных и отечественных экосистем в сфере образования; метод аналогии биологических (природных) экосистем с Learning Ecosystems в образовании, где все участники взаимодействуют как между собой, так и с составными элементами самой экосистемы обучения (аналог биотопа), а участники образовательного процесса обмениваются информацией, по аналогии с энергетическим обменом в природных экосистемах. При оценке трансформации образовательной парадигмы в сторону понимания и принятия необходимости обучения в течение жизни использован анализ моделей «запаса» знаний и «непрерывного обновления» знаний, а также их применение на практике. Логико-исторический анализ, как метод исследования, позволил проследить изменение соотношения теории и практики в современном образовательном процессе, а аналитика ключевых индикаторов развития российского EdTech-сообщества дала возможность сделать выводы о трендах развития данного сегмента образования.

Сегодня в сфере образования РФ функционируют и мультибрендовые учебные центры, предлагающие широкий спектр образовательных услуг от дошкольных развивающих курсов до программ по профессиональной переподготовке специалистов, и партнёрские объединения независимых участников рынка образовательных услуг.

К признакам экосистем здесь относится, например, то, что значительная часть вузов уже продолжительное время сотрудничает с компаниями, являющимися потенциальными работодателями в рамках совместных образовательных программ по подготовке специалистов соответствующего про-

филя, а с целью привлечения абитуриентов вузы взаимодействуют со средними специальными учебными заведениями.

Необходимо отметить, что возникновение экосистем в образовании не является частной реакцией на проблемы в сфере образования, это скорее инструмент привлечения к коллективному обучению субъектов из разных секторов экономики.

Несмотря на то, что и традиционные, и новые образовательные концепции декларируют одну и ту же цель, а именно обучение совместно с процессом воспитания (либо без воспитания) в методах достижения названной цели есть существенные отличия.

Ключевые отличия образовательной экосистемы и системы традиционного образования приведены в таблице 1.

Образовательные экосистемы в наши дни функционируют во многих странах, включая Россию. Экосистемы создаются как в цифровой среде посредством возможностей образовательных on-line платформ (например, с использованием глобальной экосистемы платформ Open edX) и сетями университетов (например, Laureate International Universities).

Таблица 1 – Ключевые отличия образовательной экосистемы и системы традиционного образования

Признаки	Экосистема	Традиционная система
Система управления	Децентрализованная (горизонтально распределённая) система управления	Иерархическая структура управления по принципу «сверху-вниз»
Эффективность взаимодействия в рамках системы	Синергетический эффект от сотрудничества в рамках экосистемы	Взаимодействие в рамках системы с невысоким уровнем сотрудничества; участники системы не ощущают выгод от кооперации

Система финансирования	Различные формы финансовых и иных ресурсов	Преобладающее финансирование из одного источника
Состав участников	Разные участники	Однородный состав участников (например, сеть школ)
Доступность образовательных ресурсов	Доступ на базе интеграционных решений (платформ/ центров знаний)	Система партнерских взаимоотношений, в рамках которой пользователи не имеют доступа к ресурсам разных участников

Источник: составлено автором по [7]

В США реализуется проект LRNG, который предоставляет участникам разных возрастных групп доступ к образовательным программам для построения карьеры. Данный доступ осуществляется посредством on-line платформы и мобильного приложения, где размещаются on-line курсы. Провайдеры образовательных курсов представлены национальными и местными работодателями, университетами, библиотечными сетями. Обучающиеся объединяются на платформе в группы самостоятельно. Часть программ являются бесплатными, часть доступна за небольшую оплату (Connecting the Dots, n.d.).

В Великобритании примером такого проекта является «Cities of Learning» Королевского общества искусств, производителей и торговцев (RSA).

Проект Global Change Leaders Collaborative, в числе сооснователей которого и компания Global Education Futures реализуется с целью создания и распространения в разных странах образовательных экосистем для обучения нового поколения.

Экосистемы не обязательно представлены частными структурами. Примеры реализации экосистемного подхода как в секторе традиционного, так и неформального образования, есть и в России. Среди отечественных образователь-

ных экосистем выделяется развитие региональной образовательной экосистемы Республики (Саха) Якутии, на базе которой планируется создание «Парка будущих поколений». Проект является государственной инициативой, что, на первый взгляд, противоречит базовому принципу управления экосистемами, который подразумевает распределённый, а не централизованный, управленческий подход. Однако государство тоже может быть катализатором экосистем при условии организации взаимодействия независимых участников. В рамках проекта задействованы двадцать команд из разных уголков Якутии, которые разрабатывают образовательные программы по направлению креативной экономики. На первый взгляд, данный процесс похож на стартап-акселератор. Однако в этом проекте формируется сообщество участников, представленных разными территориально-административными единицами региона, разделяющими видение общего образа будущего и выстраивающими долгосрочные тренды развития обучающихся посредством этих программ. По сути, это прообраз экосистемного взаимодействия с вовлечением нескольких команд школ, колледжей и учреждений дополнительного образования.

К инициативам в сфере дополнительного и альтернативного образования, относится образовательный проект для взрослых «Трава», реализуемый в Санкт-Петербурге. Он базируется на принципах горизонтального сообщества, ориентируется на решение вопросов локального значения и изучение города. При этом участники проекта соотносят свою деятельность с глобальными трендами.

Цели экосистем стартапов «Ленполиграфмаш» и «АкадемПарк» не отвечают целевым установкам исключительно образовательных экосистем. Однако в направлении развития инновационных проектов сегодня они привлекают

множество участников – от представителей частных бизнес-структур до институтов Российской академии наук, создавая новые формы взаимодействия.

Дискуссионным в настоящее время остается вопрос, стоит ли развивать цифровые экосистемы в образовании или же цифровизация может стать финальным этапом ликвидации классического российского образования. Например, в 2020 году ряд представителей научного сообщества и общественности обратилась к Президенту России Владимиру Путину с просьбой пересмотра национальной стратегии развития образования из-за чрезмерного внедрения цифровых технологий [8].

По сравнению с системой традиционного образования, неформальные образовательные организации сегодня являются более перспективными точками роста экосистем. В первую очередь, сюда относятся различные сообщества, функционирующие на базе IT-платформ, предназначенных, в основном, для профессионального образования, преимущественно в области high-tech. Очевидно, что отечественная образовательная система не может перейти на экосистемное цифровое образование одномоментно. Поскольку сам процесс цифровизации является противоречивым и протекает с рядом институциональных, технических и методических препятствий, цифровые образовательные разрывы на данном этапе социально-экономического развития страны неизбежны [9-10].

Рассмотрим далее примеры коммерческих экосистемных образовательных продуктов в цифровой среде, разрабатываемые отечественными компаниями:

1. Mail.ru Group. Среди образовательных проектов, входящих в Mail.ru Group, выделяются:

- детское образование (Алгоритмика, Тетрика, Учи.ру);

- дополнительное профессиональное образование (Skillbox – крупнейший игрок на отечественных рынках Edtech и ДПО, Skillfactory и Geekbrains).

Mail.ru Group участвует в совместных образовательных проектах с рядом российских вузов, а также оказывает поддержку в развитии крупнейших российских образовательных онлайн-платформ.

Необходимо отметить, что Mail.ru Group является по сути единственной отечественной IT-компанией, не только реализующей проекты в сфере образования, но и инвестирующей в данное направление. К 2023 г. компания планирует нарастить охват пользователей своих образовательных программ до 10 млн. человек. В 2019 г. их было 2,5 млн. [11];

2. Яндекс. Яндекс объединяет следующие образовательные продукты:

- школьное образование (Я.Репетитор, Я.Уроки, Я.Учебник, Я.Учитель, Я.Школа и Я.Лицей – единственный off-line формат, реализуемый в более чем 160 городах России и Казахстана);

- дополнительное профессиональное образование (Я.Практикум);

- образование для взрослых и не только (Школа анализа данных, Школа менеджеров);

- английский язык (Я.Flow).

Большая часть перечисленных продуктов является самодостаточными, поэтому в данном случае сложно говорить об экосистемизации продуктовой образовательной линейки в общепринятом понимании.

3. ПАО «Сбербанк». Сбербанк начал реализацию образовательных проектов с отечественного рынка классического образования, включая:

- «Школу 21» – проект, являющийся образовательной

инициативой Сбербанка, базирующейся на использовании методики «школы будущего», которая с 2013 года применяется инновационной французской школой программирования «Ecole 42». «Школа 21» нацелена на подготовку специалистов международного класса в области IT-технологий по уникальным образовательным методикам, в которых исключено присутствие учителей, лекционные занятия и оценки. Обучение базируется на использовании метода peer-to-peer, подразумевающего равноправие участников. Получение образования в «Школе 21» бесплатно;

- школьную цифровую платформу, объединившую софт и контент для школ с уникальной программой. То, что данный подход в настоящее время понятен не всем преподавателям, является в основном вопросом времени;

- корпоративный университет Сбера, обучающий в течение года сотни тысяч специалистов и активно реализующий свои учебные курсы на открытых рынках.

Стоит также отметить, что с приобретением портала Rabota.ru, Сбербанк получил возможность реализовывать полный образовательный цикл, начиная с обучения детей, далее подростков, затем студентов, повышая в дальнейшем их квалификацию и трудоустраивая.

4. Skyeng. Компания развивает платформенный экосистемный подход.

В 2020 году для запуска школьного образовательного проекта в пандемию компании понадобилось две недели. Обладая активной базой в 150 тысяч обучающихся, Skyeng имеет возможность перенаправлять трафик, существенно снижая стоимость привлечения новых пользователей (CAC).

В 2021 году компания Skyeng открыла базовую кафедру совместно с Институтом образования ГУ ВШЭ, объединив исследователей Инобра и специалистов-практиков крупней-

шей онлайн-школы России. Исследовательское направление деятельности кафедры посвящено изучению вовлеченности и мотивации обучающихся в on-line, развитию новых подходов преподавания в условиях цифровизации.

Помимо образовательных курсов по математике и английскому языку компания Skyeng предлагает обучение и по другим дисциплинам школьной программы. Рабочие тетради Skysmart (вместе с издательским домом «Просвещение») в 2020 году обеспечили компании прирост в 2 млн активных пользователей и более 100000 преподавателей. Компания планирует и расширение линейки детских учебных программ, и новые продукты для других сегментов образовательного рынка.

5. МТС. Компания давно присутствует на рынке и школьного, и профессионального образования. Корпоративный университет МТС награжден международной премией GlobalCCU Awards (второе место в номинации «Best Innovative Corporate University»).

Авторы образовательных программ сами разрабатывают on-line курсы, как это делается на платформах Coursera или Udacity, используя и систему управления обучением (Learning Management System), и контент, созданный пользователями (User Generated Content).

6. Нетология групп.

Нетология групп объединяет образовательные проекты:

- детского образования (Фоксфорд. В рамках Фоксфорда функционирует школа государственного образца с полностью дистанционным образованием);

- дополнительного профессионального образования (Нетология и EdMarket);

- on-line школу английского языка Wordika.

Преимущество образовательных экосистем заключается

в разнообразии их участников. Сегодня даже самым передовым вузам самостоятельно не под силу реагировать на все вызовы, возникающие перед системой образования. Выделим далее ключевые вызовы в данной сфере:

- стремительный рост темпов обновления информации. Классическая система образования, как правило, базируется на уже устаревших стандартах, так как их изменение представляет собой длительный бюрократический процесс. А когда образовательная система существует изолированно от индустрии, она не успевает должным образом реагировать на инновации. Навыки, на обучение которым в настоящее время ориентировано большинство классических образовательных программ, стремительно теряют актуальность. Следовательно, образование должно быть нацелено, в первую очередь, на обучение метанавыкам, которые впоследствии обеспечат возможность приобретения необходимых узкопрофессиональных навыков. Последние, в свою очередь, должны коррелировать умениям, необходимым для профессиональной деятельности специалистов в ближайшей перспективе. Поэтому сфере образования необходимо тесно взаимодействовать с индустриями потенциальной занятости будущих выпускников;

- рост темпов цифровизации учебного процесса. Классическая учебная среда и традиционная организация учебного процесса теряют свою актуальность. Зачастую преподаватель (учитель) для обучаемого не является уже основным источником информации. Поскольку информация сегодня доступна в ряде источников, роль преподавателя в образовательном процессе тоже должна измениться;

- трансформация рынка труда. Вследствие роботизации основных производственных процессов и автоматизации существенной доли тяжелого труда, всё более востребованны-

ми становятся профессиональные умения, недоступные сегодня машинным системам: креативность, эмоциональный интеллект, умение работать в команде и т.п. Востребованность профессиональных сфер занятости также связывают с человеко-ориентированными сервисами и навыками. Однако в большинстве случаев традиционные образовательные программы на это не нацелены. Как правило, они концентрируются на формировании *hard skills* («твёрдых навыков») в укомпьютеризованных сегментах;

- «отмирание» ряда профессий и демографические сдвиги. Относительно недавно считалось, что профессиональное образование получают только в молодости. Концепция «*life long learning*» привела к тому, что сегодня в одной группе обучающихся могут оказаться лица совершенно разных возрастных категорий. А одинаковые образовательные стандарты неприемлемы в отношении людей с разным запасом опыта, знаний и отличных по возрастным характеристикам. Следовательно, необходимо выстраивание гибких персонализированных подходов в образовании, а также реализация новых методов организации процесса обучения, включая переход к цифровым платформенным решениям и образовательным возможностям на основе сетей, и новые управленческие подходы вместо централизованной системы регулирования в сфере образования;

- глобальные трансформации. Ряд проблем глобального развития (например, существование потенциально опасных технологий, экологические кризисы, непрогнозируемые эффекты модификации классических социальных институтов вследствие цифровизации и т.п.) можно решить только совместными усилиями, для которых необходимы развитые навыки взаимодействия. Однако современная система традиционного образования нацелена в большей степени на

индивидуальные успехи: хорошими обучающимися становятся те, у кого высокие оценки и/или призовые конкурсные места. По сути такой подход способствует развитию конкуренции, а не взаимодействия.

Можно не сомневаться, что и за пределами «настоящих» образовательных экосистем будут воплощаться отдельные присущие им черты. Даже если классические университеты сегодня не готовы ещё стать платформами для независимой кооперации разных игроков, они не могут игнорировать вызовы современной реальности.

Список литературы

1. Глобальное исследование цифровых операций в 2018 году «Цифровые чемпионы» PWC [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.pwc.ru/ru/iot/digitalchampions.pdf>. (21.08.2022)

2. Winning in digital ecosystems .McKinsey & Company [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-digital/our-insights/mckinsey-digital-insights/digital-mckinsey-insights-number-3> (21.08.2022)

3. Luksha, P., Kubista J., Lazlo, A., Popovich, M., Ninenko, I. (n.d.). Education for a complex world: why, what and how. Report on the forum Global Education Leaders' Partnership Moscow [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://vbudushee.ru/upload/documents/obr_sloj_obsh.pdf (21.08.2022)

4. Learning Ecosystems. An Emerging Praxis For The Future Of Education [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://learningecosystems2020.globaledufutures.org/> (21.08.2022)

5. Образовательные экосистемы: возникающая практика для будущего образования. – Московская школа управления СКОЛКОВО и Global Education Futures – 2020. – 186 с.

6. Кондаков А.М., Костылева А.А. Цифровая идентичность, цифровая самоидентификация, цифровой профиль: постановка проблемы // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. 2019. Т. 16. № 3. С. 207–218.

7. Свердлов М. Анализ рынка образовательных экосистем в России: как это работает? [Электронный ресурс]. - URL: <https://vc.ru/education/198737-analiz-rynka-obrazovatelnyh-ekosistem-v-rossii-kak-eto-rabotaet> (21.08.2022)

8. Ученые просят Путина пересмотреть систему «цифрового» образования в России [Электронный ресурс]. - URL: <https://eadaaily.com/ru/news/2020/05/11/uchenye-prosyat-putina-peresmotret-sistemu-cifrovogo-obrazovaniya-v-rossii>

9. Romanova, N.V., Sabirova, Z.E., Sidorova, O.V. Digitalization of higher education in the context of information inequality. В сборнике: Journal of Physics: Conference Series. Krasnoyarsk Science and Technology City Hall. Krasnoyarsk, Russian Federation, 2020. С. 12099.

10. Сидорова О.В. Цифровые финансовые активы в современной экономике // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2021. № 3 (159) С.11-14.

11. Mail.ru The Group consider IPO possible of its educational projects (2020) [Электронный ресурс]. - URL: <https://www.vedomosti.ru/media/news/2020/12/10/850414-mailru-group-dopustila-ipo-svoih-obrazovatelnih-proektov>

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ: БАЗОВЫЕ ПРИНЦИПЫ И СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕНДЫ

О.В. Афанасьева, Л.М. Мусина

В системе образования как важнейшей социальной отрасли экономики происходят процессы цифровизации, обозначенные в таких базовых документах как Национальный проект «Образование» (2019 - 2024 гг.), включающий федеральный проект «Цифровая образовательная среда» (2019 - 2024 гг.) и Федеральный проект «Кадры для цифровой экономики» (2018 - 2024 гг.); государственная программа Российской Федерации «Информационное общество» (2011 - 2030 гг.) с подпрограммами «Информационная среда» и «Информационное государство», а также реализуемая в рамках этой госпрограммы национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (с октября 2018 г. по 2024 г., включительно).

Наиболее широко цели и задачи цифровой трансформации сферы образования представлены в Государственной программе (комплексной программе) Российской Федерации «Развитие образования» (2018 - 2030 гг.), включающей 4 направления (подпрограммы):

- «Развитие среднего профессионального и дополнительного профессионального образования»;
- «Развитие дошкольного и общего образования»;
- «Развитие дополнительного образования детей и реализация мероприятий молодежной политики»;
- «Совершенствование управления системой образования» [5].

В число ответственных исполнителей, соисполнителей и участников обозначенных проектов, программ националь-

ного и государственного уровня и подпрограмм, входят, как правило, Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (Минцифры России), Министерство просвещения Российской Федерации (Минпросвещения России), Министерство науки и высшего образования Российской Федерации (Минобрнауки России).

Документы позиционируют цифровую трансформацию образования и науки и охватывают период с 2019 по 2030 гг., в том числе: I этап – 2019 - 2024 гг.; II этап – 2025 - 2030 гг.

Мероприятия национальных проектов, государственных программ и подпрограмм включают в себя работу по совершенствованию образовательной инфраструктуры, повышению педагогического мастерства работников системы, развитию содержания образования и воспитания на основе создания и внедрения в образовательных организациях цифровой образовательной среды.

Предусмотрены меры по оснащению организаций всех форм и ступеней системы образования современным оборудованием и развитию цифровых сервисов, эффективной системы коммуникаций (контента) для ведения образовательной и научной деятельности, воспроизводству педагогических, научных, инженерных кадров и повышению их конкурентоспособности за счет наращивания цифровых компетенций.

Цифровая трансформация российского образования и науки со стратегической точки зрения направлена на достижение национальных целей развития, поставленных в Указах Президента Российской Федерации (2018 г. и 2020 г.), за счет обеспечения технологического прорыва, становления отечественного IT-сектора, роста производительности труда в экономике, повышения эффективности государственного

сектора (сервисный характер государства), а также применения сквозных технологий и формирования территориально доступной информационно-услуговой инфраструктуры для населения страны [1-2].

Анализ нормативных основ цифровизации сферы образования и науки свидетельствует о наличии сложной и многоуровневой правовой конструкции, обеспечивающей незыблемость базовых конституционных прав граждан России на всестороннее развитие и образование и, в то же время, ее актуализацию и трансформацию в свете процессов глобальной мировой диджитализации.

Планируемые к достижению на конец 2024 г. показатели Федерального проекта «Цифровая образовательная среда» приведены в таблице 1 [14].

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 одним из индикаторов, характеризующих достижение к 2030 г. национальной цели «Цифровая трансформация», является формирование «цифровой зрелости» ключевых отраслей экономики и социальной сферы. Основные подходы к достижению «цифровой зрелости» системы общего и профессионального образования, а также сферы науки и высшего образования заложены в соответствующих стратегиях, принятых в 2021 году: «Стратегическое направление в области цифровой трансформации образования, относящейся к сфере деятельности Министерства просвещения Российской Федерации» и «Стратегия цифровой трансформации отрасли науки и высшего образования» [2; 6].

Таблица 1 - Ключевые результаты реализации
Федерального проекта «Цифровая образовательная среда»
на конец 2024 года

Показатели	Значение показателя
Доля использующих сервисы федеральной информационно-сервисной платформы цифровой образовательной среды, не менее чем, (%):	40
– педагогов	30
– школ	
Уровень оснащённости компьютерным, мультимедийным, презентационным оборудованием и программным обеспечением образовательных организаций в субъектах РФ, участвующих в эксперименте по модернизации начального общего, основного общего и среднего общего образования, (%)	40
Доля обучающихся по общим, средним профессиональным и дополнительным программам, зарегистрированных в личном кабинете «Образование» на ЕПГУ, (%)	70
Количество школ, оснащённых оборудованием для внедрения цифровой образовательной среды, (тыс. ед.)	29,6
Численность педагогов, использующих федеральную информационно-сервисную платформу цифровой образовательной среды, (тыс. чел.)	620,7
Количество центров цифрового образования детей, школьников («IT-куб») на территории РФ, (ед.)	340
Количество комплектов верифицированного цифрового образовательного контента, соответствующего ФГОС общего образования, (ед.)	41

Таким образом, в документах идет дальнейшая конкретизация и детализация по уровням образования как проектов, мероприятий, контрольных точек, так и результатов, а в отдельных случаях, объемов финансирования по некоторым направлениям.

Необходимым условием успешности проводимых реформ и их своевременной корректировки является

практическая апробация основных положений указанных документов в рамках экспериментов, пилотных проектов.

Так, Постановлением Правительства РФ от 7 декабря 2020 г. № 2040 «О проведении эксперимента по внедрению цифровой образовательной среды» было положено начало пилота в 2021-2022 гг.

Проект реализуется в общеобразовательных организациях 16 субъектов РФ: Алтайском и Пермском краях, Астраханской, Калининградской, Калужской, Кемеровской, Московской, Нижегородской, Новгородской, Новосибирской, Омской, Сахалинской, Тульской, Тюменской и Челябинской областях, а также Ямало-Ненецком автономном округе.

Минцифры РФ и Минпросвещения РФ в середине декабря 2021 года утвердили стандарт оснащения школ, переходящих на цифровую образовательную среду, согласно которому в государственных и муниципальных общеобразовательных организациях, участвующих в эксперименте, комплектование компьютерным, мультимедийным, презентационным оборудованием и программным обеспечением проводится в целях:

- унификации подхода к техническому оснащению таких учреждений;
- формирования IT-инфраструктуры для обеспечения беспроводного доступа к государственным IT-системам;
- создания условий для реализации образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;
- соответствия сервисов обеспечения безопасности образовательных учреждений требованиям к антитеррористической защищенности;
- создания возможностей применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

при реализации образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования;

- обеспечения равного доступа к образовательному процессу для учащихся вне зависимости от места их проживания [3].

Всё оборудование и комплектующие, закупаемые и используемые в целях соответствия стандарту, «должно иметь статус российского происхождения», а иностранное оборудование может закупаться только в качестве исключения.

Кроме того, за последние 10 лет было принято свыше 20 Национальных стандартов Российской Федерации (ГОСТ), регламентирующих применение информационно-коммуникационных технологий в образовании.

В дальнейшем проект планируется реализовать на территории всей страны.

Необходимо отметить, что вопросы развития цифровых образовательных сред, сервисов и образовательного контента в контексте задач обучения, воспитания и развития школьников получили широкий отклик в управленческой, педагогической и родительской среде. На интернет-ресурсе «Российская общественная инициатива» (www.roi.ru) были инициированы анализ, обсуждение и голосование за отмену эксперимента по внедрению цифровой образовательной среды.

Основные опасения высказывались по поводу того, что:

- 1) «в настоящее время в школах ряда регионов России усиленно внедряется обучение с максимальным применением цифровых технологий»;
- 2) «роль учителя будет сведена к деятельности наставника в интернет-пространстве»;
- 3) «количество часов за экраном монитора для учащихся увеличится многократно, что причинит непоправимый вред психическому и физическому здоровью детей»;

4) «увеличение объёма использования цифровых технологий гарантирует снижение способности детьми усваивать необходимое количество учебного материала»;

5) «недостаточность у учителей, особенно сельских школ, определенных цифровых компетенций, позволяющих им эффективно использовать информационно-образовательную среду школы» и др.

По мнению педагогов, участвующих в дискуссии, «такие технологии не являются универсальными и в определенных случаях могут быть менее эффективными, чем традиционное образование». Это объясняется во многом накопившейся, особенно в период пандемии COVID-19, усталостью преподавателей от аврального характера и трудоемкости использования цифровых технологий в организации учебного процесса, а также недостаточным уровнем сформированности соответствующих компетенций. К концу голосования против эксперимента высказалось около 10% участников.

Проведению эксперимента предшествовал мониторинг цифровизации общеобразовательных организаций в августе-сентябре 2020 года, в котором приняли участие 334 школы из 52 субъектов РФ с целью составления обобщенного общероссийского профиля руководителя школы как субъекта управления процессами цифровой трансформации.

Оценка проводилась по 7 сложносоставным индикаторам, включающим от 2 до 5 показателей.

По итогам мониторинга к наиболее значимым выводам можно отнести:

– количество отчетов по запросу муниципальных и региональных органов управления образованием за последние 2 года (не включая 2020 год): увеличилось – 90%, осталось на прежнем уровне – 8%, уменьшилось – 2%;

– обучение (повышение квалификации) управлению цифровой трансформацией в образовательных организациях

необходимо проводить ежегодно для всех работников школьной администрации.

Также ведется систематический контроль хода процессов цифровой трансформации, относящихся к компетенции Минпросвещения России.

По данным мониторинга в 2021 г. были осуществлены меры по созданию элементов цифровой образовательной среды для предоставления педагогическим работникам и обучающимся доступа к цифровому образовательному контенту (сервисам) во всех регионах страны: внедрены различные информационные системы, в частности, ГИС «Российская электронная школа», АСУ «Маркетплейс образовательного контента и услуг», федеральный портал «Российское образование», ЕГИС «Информационно-аналитическая платформа» и ряд других.

В то же время отмечается отсутствие единых подходов к формированию цифрового портфолио обучающегося, актуальных данных о состоянии реестра организаций, осуществляющих образовательную деятельность, разнородность IT-ландшафта систем, используемых моделей предоставления данных и цифровых сервисов. Это негативно сказывается на применении дистанционных технологий и стандартизированных централизованных цифровых сервисов участниками образовательных отношений на всей территории РФ.

Интересны исследования, выполненные весной 2021 года Институтом образования НИУ ВШЭ, охватывавшие более 700 школ, 2000 школьных руководителей, более 15 тысяч учителей и 20 тысяч старшеклассников [10].

В мониторинге вновь применялись сложносоставные индексы по семи основным областям цифровой трансформации общеобразовательных организаций. Например, индекс «Цифровые инструменты, сервисы, ресурсы в организации»

включал 3 показателя, которые дополнительно конкретизировались как значения максимальное, минимальное и среднее по выборке (рис. 1).



Рисунок 1 - Структура индекса «Цифровые инструменты, сервисы, ресурсы в организации»

Отсутствие выраженных отличий в распределении крайних и среднего значений показателей может рассматриваться как повод для пересмотра их набора в рамках будущих мониторингов. Примечателен тот факт, что по материалам исследования почти 70% школ находились лишь на начальном этапе включения инновационных цифровых технологий в учебную работу, применяли и начинали комплексное внедрение технологий – около 20% обследованных школ, не приступили к этой работе – 10%.

Полученные выводы были учтены при разработке стратегического направления в области цифровой трансформации образования, относящейся к сфере деятельности Минпросвещения России до 2030 года, утвержденного Распоряжением правительства РФ от 2 декабря 2021 года № 3427-р [6].

В ходе реализации стратегического направления будет осуществлен ряд проектов (табл. 2).

Стратегическое направление охватывает все уровни общего образования, а также среднего профессионального образования.

Документом определены приоритеты, цели и задачи цифровой трансформации, а также проблемы, вызовы и риски.

Основными проблемами, требующими решения при цифровизации, являются слабая интеграция информационных систем, цифровых технологий и продуктов в процесс обучения, воспитания и развития; разрозненность верифицированного цифрового образовательного контента.

Вызовами цифровой трансформации являются предоставление доступа к верифицированному цифровому образовательному контенту, в том числе таргетированному, и проактивным сервисам участникам образовательных отношений на безвозмездной основе; организация использования образовательными организациями сервисов федеральной информационно-сервисной платформы цифровой образовательной среды при реализации образовательных программ.

Стратегические риски в основном связаны с недостаточным уровнем цифровой грамотности педагогов и недостаточным финансированием системы образования на уровне субъектов Российской Федерации.

На достижение целей федерального проекта «Цифровая образовательная среда» и соответствующего эксперимента направлено решение о создании федеральной государственной информационной системы Минпросвещения России «Моя школа» (вместе с «Концепцией создания федеральной государственной информационной системы Минпросвещения России «Моя школа»») в июне 2021 года [8].

Создание информационной системы должно обеспечить выработку единых подходов к формированию инструмен-

тария для применения электронного обучения (на основе допущенных к использованию федерального перечня электронных образовательных ресурсов) и дистанционных образовательных технологий, унификации учета фактов для автоматического формирования форм статистического наблюдения за обучающимися (цифровое портфолио ученика) и деятельностью образовательных организаций.

Таблица 2 - Проекты и целевые показатели в области цифровой трансформации образования, относящейся к сфере деятельности Минпросвещения России на конец 2024 года

Наименование проекта, сервиса	Показатель	Значение, %
«Библиотека цифрового образовательного контента»	Доля обучающихся, в том числе с ОВЗ, родителей и педагогов, которым обеспечен равный доступ на безвозмездной основе к верифицированному цифровому образовательному контенту	45,0
«Цифровой помощник ученика»	Доля используемых проактивных сервисов подборки цифрового образовательного контента, позволяющих эффективно планировать индивидуальный план (программу) обучения	60,0
«Цифровой помощник родителя»	Доля обучающихся и их родителей, которым создана возможность формирования эффективной системы выявления, развития поддержки талантов у детей при помощи комплексного проактивного сервиса	80,0
«Цифровое портфолио ученика»	Доля обучающихся, родителей и педагогов, которым обеспечена возможность эффективно планировать траекторию личностного роста обучающегося всех уровней общего образования, а также среднего профессионального образования	40,0
«Цифровой помощник учителя»	Доля педагогов, имеющих возможность автоматизированного планирования образовательных программ, и проверять задания с использованием экспертных систем искусственного интеллекта	90,0

Создание системы управления в образовательной организации	Доля образовательных организаций, введение электронного документооборота в которых позволит снизить уровень бюрократизации образовательной деятельности	90,0
Внедрение радиоэлектронной продукции российского происхождения	Доля систем хранения данных и серверного оборудования, автоматизированных рабочих мест, программно-аппаратных комплексов, коммуникационного оборудования, систем видеонаблюдения и др. российского происхождения в общем числе устройств	40,8

На современном этапе развития российского образования необходимость окончательной цифровизации системы школьного образования в стране к 2030 году рассматривается как важнейшая задача в рамках реализации государственной стратегии цифровизации российской экономики.

Столь пристальное внимание к системе начального общего, основного общего, среднего общего образования связано с соотношением численности обучающихся по уровням образования (рис. 2).

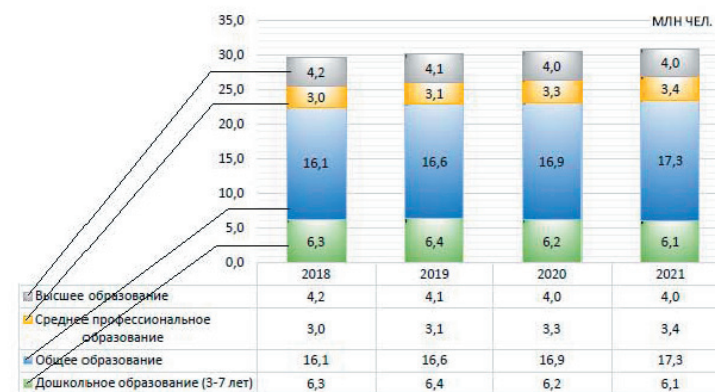


Рисунок 2 - Численность обучающихся в системе образования, на начало 2021-22 учебного года

Образовательные организации всех уровней на начало 2021/22 учебного года охватывали 32,0 млн. детей и молодежи, в них было занято 2 449,7 тыс. педагогических работников, в том числе: в дошкольном образовании (ДО) – 681,5 тыс. человек, в общем образовании – 1 352,1 тыс. человек, в СПО – 198,4 тыс. человек, в ВО – 217,7 тыс. человек [9].

Система среднего профессионального образования Российской Федерации имеет многогранный характер и в целом ориентирована на обеспечение кадрами нужной квалификации экономики субъектов Российской Федерации.

Прием в образовательные организации, реализующие образовательные программы СПО, в 2021/22 учебном году остался на уровне 2020/21 учебного года – более 1 млн. человек. Общая численность выпускников образовательных программ СПО по итогам 2020/21 учебного года составила более 700 тыс. человек.

Последние четыре года наблюдается рост контингента поступающих на программы подготовки специалистов среднего звена и квалифицированных кадров, однако он сдерживается ограниченными возможностями ресурсного обеспечения системы СПО, низкими темпами цифровизации этого уровня образования.

Решение ключевых задач в сфере СПО осуществляется в рамках федерального проекта «Молодые профессионалы» (Повышение конкурентоспособности профессионального образования)», направленного на обеспечение возможности обучающимся образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования, получить профессиональное образование, соответствующее требованиям экономики и запросам рынка труда. Разработан новый макет ФГОС СПО, предусматривающий введение

широкой квалификации, сжатие сроков обучения, введение цифрового модуля, обязательное освоение основ бережливого производства [9].

Специально для учреждений среднего профессионального образования разработан электронный ресурс СПО «PROFобразование» (www.profspro.ru), отвечающий всем требованиям ФГОС СПО. Важно, что ресурс «PROFобразование» – полностью отечественная образовательная платформа, которая располагается только на российских серверах, что гарантирует безопасное хранение всей информации и персональных данных, а также стабильную работу образовательного учреждения и обеспечение непрерывного учебного процесса.

В то же время по данным мониторинга, о котором говорилось выше, цифровизация в профессиональных образовательных организациях, во-первых, затронула в первую очередь административно-управленческие процессы; во-вторых, несмотря на внедрение цифровых инструментов, в колледжах сохраняется недоверие к их надежности. В результате широкое распространение получила практика выполнения «двойной работы» – заполнения цифровой и бумажной документации.

Назрела необходимость активизации усилий по использованию потенциала цифровых технологий для расширения доступа к качественному обучению в системе профессионального образования, подготовки кадров по наиболее востребованным и перспективным профессиям для приоритетных отраслей экономики.

Неразрывность принципов цифрового развития образования и отечественной науки обеспечивается Госпрограммой «Научно-технологическое развитие Российской Федерации» (2019 - 2030 гг.), разработанной с учётом целевых по-

казателей национальных проектов «Наука», «Образование» и «Цифровая экономика», включающей пять подпрограмм:

- «Развитие национального интеллектуального капитала»;
- «Обеспечение глобальной конкурентоспособности российского высшего образования»;
- «Фундаментальные научные исследования для долгосрочного развития и обеспечения конкурентоспособности общества и государства»;
- «Формирование и реализация комплексных научно-технических программ по приоритетам Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, а также научное, технологическое и инновационное развитие по широкому спектру направлений»;
- «Инфраструктура научной, научно-технической и инновационной деятельности» [4].

В условиях «экономики знаний» высшее образование, в недрах которого формируется самый высокопроизводительный человеческий капитал, генерируются знания и инновации, становится важнейшим фактором национальной конкурентоспособности.

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 21 декабря 2021 г. № 3759-р утверждено стратегическое направление в области цифровой трансформации науки и высшего образования [7].

Стратегия обозначает ключевые траектории достижения «цифровой зрелости» отрасли науки и высшего образования, формулирует цели, задачи цифровой трансформации отрасли, а также определяет семь ключевых проектов цифровой трансформации отрасли на ближайшие годы.

Основными проектами цифровой трансформации в части высшего образования и науки являются Суперсервис «По-

ступление в вуз онлайн», государственная информационная система «Современная цифровая образовательная среда», проект «Цифровые решения для образования и науки».

Также стратегическое направление предусматривает реализацию проектов «Единая сервисная платформа науки», «Датахаб», «Сервис хаб», «Маркетплейс программного обеспечения и оборудования», «Архитектура цифровой трансформации».

С учетом подготовленных Минобрнауки РФ методических рекомендаций большинство российских университетов разработали собственные стратегии цифровой трансформации до 2030 года. Указанные стратегии должны обеспечивать достижение отраслевых целей с учетом накопленного вузами опыта по реализации цифровых проектов, существующего уровня развития цифровой образовательной экосистемы. Именно экосистемный подход как один из ключевых принципов развития образовательной сферы является актуальным трендом развития и для сектора высшего образования [13].

В рамках программы «Приоритет-2030» запущен проект Минобрнауки РФ и Минцифры РФ «Цифровые кафедры». Ожидается, что в 2022 году количество зачисленных на обучение в рамках проекта составит более 80 тысяч человек, а к 2024 году таких студентов будет свыше 147 тысяч. Студенты смогут получить дополнительное образование на цифровой кафедре даже обучаясь по не связанной с IT-сферой специальности.

Главные проблемы успешной реализации соответствующих стратегий связаны с недофинансированием, оттоком научно-педагогических кадров, недостаточной конкурентоспособностью отраслевых научных исследований и разработок, слабым взаимодействием между вузовской наукой и бизнесом.

Еще одной важной проблемой, требующей отдельного и структурированного по уровням образования рассмотрения, является цифровое образовательное неравенство, проявляющегося в возникновении цифрового разрыва, обусловленного различиями в доступе к Интернету и информационно-коммуникационным технологиям среди обучающихся [11- 12].

Вынужденный переход на дистанционное обучение в условиях пандемии COVID-19 в 2020 году продемонстрировал наличие данной проблемы в разрезе регионов, городских и сельских территорий, образовательных организаций, семей. Важность сокращения цифрового неравенства в образовании можно обосновать тем, что цифровые технологии являются одним из ключевых ресурсов для участия в современной образовательной деятельности.

В заключение отметим, что, несмотря на существующие проблемы и ограничения, цифровая трансформация – необходимое условие эффективности и конкурентоспособности российской системы образования.

Список литературы

1. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» – <https://base.garant.ru/71937200/>
2. Указ Президента РФ от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».
3. Постановление Правительства РФ от 7 декабря 2020 г. № 2040 «О проведении эксперимента по внедрению цифровой образовательной среды» – <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202012090002>
4. Постановление Правительства РФ от 29 марта 2019 года № 377 «Об утверждении государственной программы

Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации»» (с изменениями на 22 октября 2021 года) – <https://docs.cntd.ru/document/554102822>

5. Постановлением Правительства РФ от 26 декабря 2017 г. № 1642 «О Государственной программе (комплексной программе) Российской Федерации «Развитие образования» (2018 – 2030 гг.)» (с изм. на 26 сентября 2022 г.) – <http://government.ru/rugovclassifier/860/events/>

6. Распоряжение Правительства РФ от 02.12.2021 № 3427 «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации образования, относящейся к сфере деятельности Министерства просвещения Российской Федерации» – <https://rulaws.ru/government/Rasporyazhenie-Pravitelstva-RF-ot-02.12.2021-N-3427-r/>

7. Распоряжение Правительства РФ от 21.12.2021 № 3759-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации науки и высшего образования» – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_404697/

Приказ Минпросвещения России от 30.06.2021 № 396 «О создании федеральной государственной информационной системы Минпросвещения России «Моя школа» (вместе с «Концепцией создания федеральной государственной информационной системы Минпросвещения России «Моя школа»») – <https://rulaws.ru/acts/Prikaz-Minprosvescheniya-Rossii-ot-30.06.2021-N-396/>

8. Доклад Правительства Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации о реализации государственной политики в сфере образования, Москва, 2022 год. – <http://static.government.ru/media/files/GcesxuJAI13AntFYxDYzpn0Ngsv7T1vX.pdf>

9. Образование в цифрах: 2021 : краткий статистический сборник / Л. М. Гохберг, О. К. Озерова, Е. В. Саутина и др.;

Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2021. – 132 с.

10. Оценка цифровой готовности населения России [Текст] : докл. к XXII Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 13–30 апр. 2021 г. / Н. Е. Дмитриева (рук. авт. кол.), А. Б. Жулин, Р. Е. Артамонов, Э. А. Титов ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2021. – 86 с.

11. Romanova N. V., Sabirova Z. E., Sidorova O. V. Digitalization of higher education in the context of information inequality // Journal of Physics: Conference Series. Krasnoyarsk Science and Technology City Hall. Krasnoyarsk, Russian Federation, 2020. P. 012099. DOI: 10.1088/1742-6596/1691/1/012099

12. Сидорова О., Сабирова З. Формирование образовательных экосистем в цифровой среде / О. Сидорова, Э. Сабирова // Экономика и управление: научно-практический журнал. – 2022. – № 4 (166). – С. 150-155. DOI: 10.34773/EU.2022.4.27

ЦИФРОВАЯ ДЕМОГРАФИЯ КАК КОМПОНЕНТ ЦИФРОВИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВА

Я.А. Скрябина

Современные цифровые технологии с каждым днем все шире и шире внедряются в различные сферы нашей жизни, производства и государственного управления. В настоящее время в России в рамках национальной программы «Цифровая экономика» реализуются федеральные проекты «Информационная инфраструктура», «Цифровое государственное управление», «Искусственный интеллект» и другие программы, направленные на всеобъемлющее использование цифровых технологий для оптимизации множества процессов. В качестве основных целевых показателей национальной цели «Цифровая трансформация» определены достижение «цифровой зрелости» ключевых отраслей экономики и социальной сферы, в т.ч. здравоохранения и образования, а также государственного управления; увеличение доли массовых социально значимых услуг, доступных в электронном виде, до 95,0%; рост доли домохозяйств до 97,0%, обеспеченных возможностью широкополосного доступа к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; увеличение вложений в отечественные решения в сфере информационных технологий [1].

Распространяясь на все общественные процессы, цифровизация, безусловно, с позиции индивида затрагивает каждого конкретного человека, а в более широком плане – все население, проживающее в пределах конкретной территории. Вполне очевидно, что новые (цифровые) технологии оказывают влияние на протекание демографических процессов. В свою очередь, и демография воздействует на продвижение цифровизации. Возможное взаимное влияние

демографического развития и цифровой экономики исследует И.Е. Калабихина. Ученый отмечает, что ни в одном документе, определяющем стратегию страны по развитию цифровизации, нет информации об экономическом, демографическом и социокультурном контексте, в котором будет развиваться цифровая экономика в России, а также подчеркивает, что данный процесс «может по-разному влиять на различные социально-демографические группы: женщин и мужчин, молодых и пожилых, домохозяйства с детьми и без детей, жителей городской и сельской местности» [2].

Изучив ряд работ, посвященных вопросам взаимовлияния демографического развития и становления цифровой экономики, аспектам формирования цифровой (электронной) демографии [1-5], выделим в цифровой демографии три составляющие части: использование современных информационно-коммуникационных технологий (ИТК) в демографических исследованиях, использование цифровых данных для демографических исследований и взаимообусловленность демографических процессов и современных технологий (рис. 1)

Первый компонент имеет отношение к использованию современных информационно-коммуникационных технологий (ИТК) в демографических исследованиях.

Как известно, используемые в демографии методы исследования делятся на группы: экономико-статистические; математические; социологические методы сбора и анализа демографической информации; собственно демографические методы, способствующие измерению специфики воспроизводства населения как самообновляющейся совокупности людей.

Появление электронных вычислительных машин (ЭВМ), предназначенных для автоматической обработки информа-

ции, вычислений, автоматического управления, увеличило возможность применения математических методов и повысило точность расчетов. Существуют еще графоаналитические методы (графики, диаграммы, схемы), позволяющие наглядно выявлять и изображать закономерности развития демографических процессов, и картографические методы, используемые для характеристики размещения населения с учетом территориальных различий в экономическом потенциале, в природных ресурсах и т.д.



Рисунок 1 - Цифровая демография [Составлено автором]

В 1960-е гг., когда о цифровой экономике еще никто не задумывался, советский ученый-географ Н.Н. Баранский основал экономическую картографию как специальную научную дисциплину, в которой особое внимание уделяется картографированию населения и населенных пунктов [6]. Ученый отмечал, что карта является средством к выявлению географических закономерностей. Данное высказывание

можно применить и к демографии. С помощью современных ИКТ создаются электронные карты и формируются базы цифровой картографической информации. Создание карт демографических характеристик населения, их дальнейший анализ являются важным инструментом пространственного исследования населения и материалом для формирования мер социально-демографической политики.

Для комплексного исследования демографических процессов целесообразно создавать серии карт или атласы, что позволяет системно анализировать различные демографические показатели, устанавливая их взаимосвязь с социальными и природными факторами, влияющими на них, отслеживать вектор изменения их во времени.

В век современных геоинформационных технологий картографический метод исследования в демографии находит все большее развитие и распространение. Цель «демографической» картографии – визуализация разных аспектов демографических данных.

На сайте Минтруда РФ есть раздел «Демографический атлас», в котором для мониторинга и оценки демографической ситуации, сложившейся в российских регионах, представлены карты, позволяющие отследить динамику по 6 демографическим показателям (число родившихся, число умерших, естественный прирост/убыль населения, младенческая смертность, ожидаемая продолжительность жизни и суммарный коэффициент рождаемости), и благодаря визуальному восприятию сравнить регионы между собой по основным показателям воспроизводства населения.

Одним из примеров применения ИКТ в демографических исследованиях может служить использование многофункционального программного обеспечения «Statistica 6.0», которое позволяет обрабатывать большие массивы данных и осу-

ществлять их качественный анализ. Так, М.С. Лапина, проанализировав с помощью данной программы миграционные процессы населения в Российской Федерации в условиях Евразийского экономического союза, построив эконометрическую модель и выполнив прогноз динамики миграционных процессов, приходит к выводу, что для успешного социально-экономического развития необходимо отслеживать складывающуюся демографическую ситуацию, прогнозировать миграционные потоки, используя современные технологии для построения экономико-математических моделей [7].

Изучение и прогнозирование демографических процессов, а именно миграционных передвижений населения, предлагается выполнять путем анализа графов маршрутов миграций с помощью данных социальных сетей. По мнению А.В. Смирнова, в цифровой демографии, которую ученый определяет как «возникающую область исследований, изучающую демографические процессы с использованием новых цифровых технологий и источников данных, влияние цифровой трансформации на демографическое поведение и благополучие людей и «виртуальное население» цифровой среды демографическими методами», в качестве источников данных можно использовать классические (переписи населения, текущий учет движения населения, выборочные обследования и др.) и современные (социальные сети, картографические сервисы, данные мобильных устройств и др.). Также цифровая демография в качестве методологической базы наряду с общенаучными и собственно демографическими методами исследования может применять сбор, обработку и анализ огромных наборов разнообразных данных. Так, исследовав направления миграций по данным проекта «Виртуальное население России», ученый смог оценить

перспективы дальнейшего перераспределения человеческого потенциала России и предложил новую методику анализа миграционных процессов с помощью графа маршрутов миграций, построенного на основе данных социальных сетей [8].

Второй компонент – это использование цифровых данных для демографических исследований.

Современные информационные технологии способствуют доступности и эффективности использования баз данных. Соответственно, в область деятельности современного демографа входят не только фундаментальные исследования, но и создание демографических баз данных, которые могли бы широко использоваться для недемографических областей науки и практики, в т.ч. в государственном управлении, в бизнесе для принятия инновационных решений и в международных отношениях.

На наш взгляд, прообразом своего рода первой информационной демографической базы в 1662 г. стал труд английского ученого Джона Граунта «Естественные и политические наблюдения, сделанные над бюллетенями смертности...», позволивший на основе статистического анализа источников данных о народонаселении в разрезе пол–возраст–причины смерти, а именно – бюллетеней о смертности жителей Лондона за несколько десятилетий, выявить закономерности в совокупности исследуемых демографических событий. Количественное изучение смертности и отчасти рождаемости как массовых явлений позволило Дж. Граунту сделать важные выводы относительно целого ряда закономерностей в развитии населения. Ученый показал, что смертность в городах выше смертности в сельской местности; построил первое научное обоснование таблицы смертности населения Лондона; выявил определенную закономерность в порядке

доживания до определенного возраста, в соотношении численности мужчин и женщин и др. Так называемый метод смертных списков, построенный на данных о возрастном распределении умерших, лежит в основе разработанных позднее таблиц смертности (дожития), представляющих количественные модели смертности, ее уровня и возрастных особенностей [9].

Демографические базы данных имеют большое значение в статистических исследованиях для оценки численности и социально-демографической структуры населения в определенный момент времени, а также оценки и анализа изменений численности населения и его отдельных показателей.

Цифровые данные, которые необходимы при проведении демографических исследований и которые можно найти в Интернете, выделим в группы (табл. 1).

Цифровые данные (табл. 1) по видам ресурса условно разбиты нами на пять групп, каждой из которых соответствуют те или иные источники информации.

К первой группе отнесены электронные базы данных и справочно-информационные системы. В настоящее время большинство демографических баз данных размещаются в интернете. Разрабатывают базы данных национальные статистические службы: Росстат (Федеральная служба государственной статистики), Statistics Sweden, Национальные Бюро Статистики и Государственные комитеты статистики в государствах СНГ, Международные организации ООН: United Nations Statistical Division – Statistical Databases, The Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations: World Population Prospects: The 2012 Revision BO3: World Health Organization. Regional Office for Europe. Health for All Database Евростат: European Commission и др.

Таблица 1 – Демографические информационно-аналитические и статистические электронные ресурсы

Вид ресурса	Источник информации
- электронные базы данных, справочно-информационные системы	• Единая межведомственная информационно-статистическая система; • Федеральная служба государственной статистики. Центральная база статистических данных; • Межгосударственный статистический комитет СНГ; • Eurostat/ Statistics Database (Евростат. База данных статистики) • OECD Statistics Portal (Статистический портал ОЭСР); • United Nations Statistics Division. Statistical Databases (Статистический отдел ООН. Статистические базы данных); • UNDP Human development Reports (отчеты ПРООН о человеческом развитии); • UNICEF. Information by country and programme (ЮНИСЕФ. Информация по странам и программам); • Центр демографических исследований Российской экономической школы: Базы данных по рождаемости и смертности; • Интернет-журнале «Демоскоп Weekly» и др.
- сайты научно-исследовательских институтов	• Институт демографии Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»; • Институт демографических исследований (ИДИ) ФНИСЦ РАН; • Центр по изучению проблем народонаселения, экономический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова • Кафедра Народонаселения Экономического факультета МГУ • Центр демографических исследований Российской экономической школы • Институт социально-экономических проблем народонаселения РАН • Институт социологии РАН • Кафедра социологии семьи Социологического факультета МГУ • Центр социальной демографии и экономической социологии Института социально-политических исследований РАН • Национальный Институт Демографических Исследований, Франция (INED) • Институт демографических исследований Макса Планка (Германия, Росток) и др.

- электронные библиотеки, сайты изданий	• Электронный научный журнал «Демографическое обозрение» • Научная электронная библиотека • Журнал «Demographic Research» • Журнал «Народонаселение» • Институт социально-экономических проблем народонаселения РАН • Институт научной информации по общественным наукам РАН • Journal of Population Economics; • Интернет-журнал «Демоскоп Weekly» и др.
- зарубежные ресурсы и сайты международных организаций	INED. Population in figures The Human Life-Table Database The Human Mortality Database The Human Fertility Database World Bank. World development indicators и др.
- дистанционная площадка предоставления визуальной и аудиоинформации	• Онлайн-конференции • Веб-семинары • Видеоприложения • Онлайн-лекции • Видеофильмы, видеосюжеты и др.

Источник: [Составлено автором]

Объем демографической информации постоянно растет, соответственно, увеличивается число баз данных, расширяется число показателей и различных видов информации. Вполне очевидно, что к базам данным предъявляются такие требования как перечень показателей, точность показателей, сопоставимость демографических показателей по разным странам мира, период охвата и частота обновления показателей, формат данных, условия доступа к базам данных (платность, время, возможность сохранения данных и т.д.) и др.

Вполне очевидно, что для исследователей остро стоит вопрос – какая база данных демографических показателей максимально подходит под эти требования, какой базой как надежным источником информации удобно и содержательно пользоваться. В 2011 г. был запущен исследовательский

проект «Разработка Базы данных демографических показателей по регионам России и странам мира» [10]. Проанализировав 16 источников демографической информации по 14 критериям по ряду стран, исследователи пришли к выводу, что для объединения основных, широко используемых демографических показателей и предоставления доступа к накопленной информации в одной базе данных в едином, удобном формате через гибкий веб-интерфейс необходимо соблюдение ряда требований:

- доступ к использованию информационного ресурса должен быть открытым и бесплатным;
- для использования базы данных специалистами из разных стран интерфейс должен поддерживать несколько языков (русский, английский, немецкий, французский, китайский);
- показатели должны быть представлены в разрезе стран мира и их регионов;
- обеспечение максимально полного охвата демографических показателей по однолетним и/или пятилетним возрастным группам в зависимости от показателя;
- высокая периодичность обновления баз данных с указанием даты изменений, в том числе с учетом корректировки и перерасчета предыдущих показателей;
- поддержание нескольких форматов информационных массивов с возможностью скачивания всех имеющихся показателей в полном объеме без каких-либо ограничений и просмотра в браузере любых требуемых таблиц;
- наличие возможности изменять макет информационных массивов;
- показатели должны иметь значения с точностью до десятичных знаков в соответствии с их наименованием;
- максимально возможная бесперебойная работа сервера;
- возможность сохранения URL-доступа к конкретной таблице;

- научная прозрачность (описание исходных данных, формул расчета, алгоритмов, терминологии).

Электронные справочно-информационные системы помимо совокупности содержащихся в них баз данных демографических показателей предполагают наличие поисковой системы, выполняющей по запросу исследователя поиск в сети «Интернет» конкретной информации демографического характера, которая необходима в исследовательских, управленческих и иных целях.

В целом, при формировании баз данных у исследователей довольно часто возникает ряд проблем принципиального, методического и методологического характера:

- один и тот же показатель по некоторой территории для определенного периода имеет различные значения по сведениям из разных источников;
- один и тот же показатель имеет различные значения по данным одного и того же источника, но полученного в различные моменты времени (база данных «плывет»);
- значения показателя или результаты расчетов на их основе, сделанные разными исследователями в разных точках мира на основе одних и тех же данных и из одних и тех же источников, могут не совпадать;
- несопоставимость показателей для корректного межстранового и регионального сравнения демографических характеристик.

Одним из примеров демографической базы данных является Интернет-журнал «Демоскоп Weekly». Это крупнейший электронный аналитический журнал России, стран СНГ и Балтии, выходящий 2 раза в месяц на русском языке. Журнал не только подробно освещает проблемы демографии и связанных с ней отраслей (экономики, социологии и т.д.), но и предоставляет в разделе «Приложение» базы данных

по основным демографическим показателям России, стран СНГ, промышленно развитых стран и всех стран мира; информацию о демографических ресурсах в Интернете; сведения об информационно-аналитических системах; информацию по всем российским переписям и др.

Развитие демографической науки происходит в научно-исследовательских институтах или подразделениях вузов, одним из направлений деятельности которых являются научные изыскания в области проблем народонаселения, раскрытия взаимосвязи социально-экономических и демографических процессов, определения основных направлений демографической политики и др. На сайтах таких организаций обязательно присутствует раздел, посвященный научно-исследовательской деятельности сотрудников. Благодаря современным ИКТ исследователи или специалисты, интересующиеся проблемами научного объяснения демографических процессов, могут в режиме «онлайн» получить необходимую им демографическую информацию.

Приведем примеры разделов сайтов научно-исследовательских институтов и образовательных организаций, посвященных научной деятельности в области демографии (табл. 2).

Таблица 2 – Сайты Института демографических исследований ФНИСЦ РАН и МГУ им. М.В. Ломоносова

Организация	Раздел сайта, посвященный демографии	Основные направления НИР
Институт демографических исследований (ИДИ) ФНИСЦ РАН // https://idrras.ru/	Наука – https://idrras.ru/about/	– сокращение рождаемости и депопуляция; – старение населения; – пандемия и преждевременная смертность населения; – несоответствие демографического и экономического развития (глобальные диспропорции); – трансформация этнодемографической структуры населения и трудности интеграции мигрантов; – гиперурбанизация и демографическое сжатие территорий; – нарастающий дефицит трудовых ресурсов (как количественный, так и качественный) и др.
	Гранты – https://idrras.ru/grants/	– демографическое поведение населения в контексте национальной безопасности России; – социально-экономическая стабильность и демографическое положение моногородов Уральского федерального округа (Урало-Сибирского макрорегиона): моделирование сценариев развития; – влияние пандемии COVID-19 на трансформацию рынка труда и занятость населения российских регионов и др.
	Патенты – https://idrras.ru/patents/	– база данных по международной трудовой миграции в Российской Федерации; – демографический портрет молодежи стран ЕАЭС: планы, оценки, суждения; – база данных Всероссийского социологического исследования «Демографическое самочувствие России» на платформе ISM SPSS Statistics

Кафедра народонаселения экономического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова // https://demography.econ.msu.ru/	1) Научная деятельность – https://demography.econ.msu.ru/about/science/	– теория и политика народонаселения; – разработка методологических основ комплексного изучения народонаселения; – проблемы экономики населения и социально-демографического развития; – экономико-демографические проблемы расселения, миграции и экологии населения; – международная миграция населения во всем ее многообразии (постоянная, трудовая, семейная, нелегальная, вынужденная и др.); – экономика семьи и семейная политика; – гендерная экономика и др.
	2) Валентеевские чтения (международная научно-практическая конференция 2 раза в 5 лет) // https://demography.econ.msu.ru/Valentey_seminar/	Актуальные демографические проблемы: – старение населения, – демографическое образование, – политика народонаселения, миграции, историческая демография, – глобальные аспекты проблем народонаселения – др.
	3) Журнал «Население и экономика» // https://demography.econ.msu.ru/PopulationAndEconomics/ (ядро РИНЦ, база данных Scopus)	- демографические и междисциплинарные темы по теории, методологии, истории, методам, источникам данных, анализу ситуации и прогнозам в области демографии, развития и воспроизводства населения, экономической демографии, экономики здоровья, экономики домохозяйств, экономики неравенства, пространственной демографии и экономики, демографического и социально-экономического поведения, прикладной демографии, социальной политики и другим междисциплинарным сюжетам

Источник: [Составлено автором]

Как видно из таблицы 2, демографическая информация на сайтах в разделе «Наука» состоит из нескольких подразделов. На сайте Института демографических исследований ФНИСЦ РАН в данном разделе представлены основные направления научных исследований, а в одном из семи подразделов «Гранты» отображена информация по грантовой деятельности, в подразделе «Патенты» размещены базы данных социологических исследований по различным социально-демографическим проблемам. Научно-исследовательская деятельность кафедры народонаселения экономического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова представлена на сайте в нескольких подразделах: основные научные направления демографических исследований, «Валентеевские чтения» знакомят с материалами международных научно-практических конференций, на которых рассматриваются актуальные демографические проблемы, журнал «Население и экономика», в котором в открытом доступе публикуются научные статьи, посвященные исследованию различных аспектов взаимосвязи демографических и социально-экономических процессов.

Электронные библиотеки и сайты изданий как одно из достижений современных ИКТ представляют собой информационную систему, в которой в цифровом формате хранятся документы (в нашем случае это книги, научные монографии, доклады и статьи, журналы и др.) и которая при условии наличия входа в сеть Интернета обеспечивает доступ к ним независимо от места нахождения исследователя. Так, с 2014 г. на базе Института демографии Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» издается электронный научный журнал «Демографическое обозрение», в котором публикуются статьи на актуальные темы, которые интересны как для профессиональных

демографов, так и для всех, кто интересуется проблемами демографией. В последнем номере журнала опубликована статья Е.А. Середкиной «Тенденции рождаемости в развитых странах в период пандемии COVID-19», в которой ученый анализирует динамику рождаемости в ряде развитых стран в период пандемии, используя исключительно электронные источники информации.

Институт социально-экономических проблем народонаселения Российской академии наук (ИСЭПН РАН), созданный в 1988 г., занимается проведением фундаментальных и прикладных научных исследований и разработок в области социально-экономических проблем народонаселения по семи направлениям, в т.ч. по проблемам воспроизводства и здоровья населения.

Таблица 3 – Научные монографии сотрудников ИСЭПН РАН в области рождаемости, смертности и миграции населения

Название монографии	Аннотация
Яковец Т.Ю. Государственное регулирование социодемографических процессов в России: Монография. – М.: Издательство «Проспект», 2019. – 274 с.	В монографии по результатам исследований предлагается методология долгосрочного прогнозирования демографических процессов, выявляется взаимосвязь динамики социодемографических процессов в России и зарубежных странах, анализируются влияние государственного регулирования на репродуктивное поведение населения и методы социодемографической политики в зарубежных странах, обосновываются стратегии государственного регулирования социодемографических процессов в России. Автор применительно к демографической ситуации, сложившейся в России в 1990-х гг., впервые вводит понятие «социодемографической катастрофы», объясняя тенденции в процессах воспроизводства населения в то время кризисом национального самосознания, морально-нравственной деградацией общества и резким снижением уровня жизни населения

Настоящее и будущее семьи в меняющемся мире. Т. 2: Коллективная монография / Под науч. ред. чл.-корр. РАН, проф. Н.М. Римашевской и проф. В.Г. Доброхлеб. – Москва: Экономическое образование, 2018. – 216 с.	Коллектив авторов исследует состояние института российской семьи, трансформацию института брака, формирование современных стандартов брачно-семейного и репродуктивного поведения, анализирует зарубежный опыт семейной политики, рассматривает семейные ценности через призму гендерных отношений, предлагает направления демографической политики в области укрепления института семьи
Народонаселение современной России: воспроизводство и развитие / Под ред. проф. Локовского В.В. – М.: Изд-во «Экон-Информ», 2015. – 411 с.	В коллективной монографии представлены результаты фундаментального научно-исследовательского проекта «Народонаселение современной России: потенциал развития». Ученые проанализировали демографические процессы в России и проблемы их регулирования, оценили человеческий потенциал российских домохозяйств, выполнили комплексную оценку уровня и качества жизни населения, рассмотрели социально-экономическое поведение населения, оценили эффективность социальной политики. Ученые считают, что именно качество населения является главным стратегическим ресурсом развития общества, главным результатом повышения уровня и качества жизни

Публикации сотрудников размещаются на сайте Института и находятся в открытом доступе. Среди них можно выделить ряд монографий, в которых результаты научных исследований в области рождаемости, смертности, брака и семьи, миграции населения благодаря современным цифровым технологиям доступны для неограниченного круга читателей, заинтересованных данной тематикой (табл. 3).

Также в открытом доступе в разделе «Публикации/Тексты монографий» на сайте ИСЭПН РАН размещены научные труды, в которых ученые изучают уровень и качество жизни, занятость, доходы и расходы населения во взаимосвязи с демографическими процессами. В целом научные публикации могут быть полезны и информативны как для научных сотрудников, исследователей, преподавателей,

государственных служащих, так и для широкого круга читателей, проявляющих интерес к демографическим проблемам и социально-экономическим проблемам народонаселения.

Среди зарубежных ресурсов и сайтов международных организаций, размещающих демографическую информацию и статистические данные о населении, можно выделить Базу данных Всемирной организации здравоохранения, в том числе Европейскую базу данных «Здоровье для всех» (HFA-DB), в которой исследователи могут найти основные демографические данные, показатели о состоянии здоровья, данные о детерминантах здоровья и факторах риска, а также информацию о ресурсах здравоохранения, расходов на здравоохранение и многое другое по 53 государствам – членам Европейского региона ВОЗ.

Применение новых Интернет-технологий расширяет функции коммуникации и общения и позволяет в дистанционном формате принимать участие в конференциях, форумах и других мероприятиях, проходить обучение, просматривать видеофильмы, видеосюжеты и т.д. Таким образом, в современных условиях исследователи как пользователи ИКТ, находясь дома, на рабочем месте, в общественном месте и т.п., имеют дистанционные площадки для получения широкого спектра информационных услуг. Так, с момента начала пандемии коронавирусной инфекции весной 2020 г. российские пользователи – в нашем случае лица, изучающие закономерности воспроизводства населения или заинтересованные в получении демографических знаний, могли принимать удаленное участие в научно-практических мероприятиях различного уровня. Например, в декабре 2020 и 2021 гг. в очно-дистанционном формате проходили, соответственно, II и III Всероссийский демографический форум с международным участием, на которых рассматривались вопросы демографического развития России и стран бывшего СССР,

обсуждалось демографическое самочувствие российских регионов, обозначались приоритеты национальной демографической политики и политики поддержки семьи в России.

Также с использованием видеохостинга имеется возможность посмотреть и послушать лекции ученых-демографов в заранее обозначенное время или в записи.

Третья составляющая цифровой демографии находится в плоскости взаимообусловленности демографических процессов и современных технологий. И.Е. Калабихина, исследуя аспекты данной взаимообусловленности, с одной стороны, выделяет процесс демографического старения населения и интеллектуальную миграцию, с другой, – исследует влияние цифровизации на смертность, ожидаемую продолжительность жизни, уровень брачности, рождаемость, миграционное движение [2].

Взаимообусловленность демографических изменений и цифровизации всех сфер общественной жизни представлена на рисунке 2.



Рисунок 2 - Взаимообусловленность цифровизации и демографических процессов
[Источник: составлено автором]

Республика Башкортостан находится в стадии очень быстрого и глубокого старения населения [11]. Доля пожилого населения в республике за 22 года на наших глазах выросла с 19,5% до 25,9 %. Несмотря на проникновение современных технологий в повседневную жизнь, население в возрасте старше трудоспособного или люди пожилого возраста, особенно старшего пожилого возраста, не спешат осваивать цифровое пространство по разным причинам. Кто-то не имеет материальной возможности приобрести компьютер или многофункциональный сенсорный мобильный телефон, кто-то испытывает страх перед техническими новшествами или сложности в освоении техники и использовании сети Интернет, кого-то некому обучить или поддержать. Причины, по которым пожилые люди не дружат с цифровыми технологиями, могут быть самыми разнообразными, но в любом случае такая ситуация способна замедлить продвижение цифровизации и, как отмечает И.Е. Калабихина, негативно повлиять на уровень предпринимательской и инновационной активности [2].

До недавнего времени под интеллектуальной миграцией понимали «некий процесс потери страной интеллектуальных человеческих ресурсов в результате выезда из нее научных кадров» [12]. Сегодня благодаря цифровым технологиям научные или высококвалифицированные кадры физически могут не выезжать за пределы своей страны, а удаленно работать на другую страну. Социально-экономические факторы, перспективы и желание более успешной профессиональной реализации, уровень развития IT-отрасли и ряд других причин будут способствовать «утечке мозгов» как в виде фактической, так и виртуальной миграции.

Влияние цифровизации на каждый из демографических процессов, на наш взгляд, будет носить разновекторный характер.

Современные технологии могут оказать как позитивное, так и негативное влияние на такие процессы естественного движения как брачность и рождаемость. Также как и традиционный брачный союз перестал быть единственной и безальтернативной формой брака, в свою очередь и интернет-знакомства стали одной из форм добрачного знакомства людей, проживающих в цифровом обществе. Знакомства на специализированных сайтах или в социальных сетях с целью найти брачного партнера становятся все более привычной формой брачного выбора, но не всегда приносят положительный результат. ИКТ не только отдаляют от живого общения, но и создают модель виртуальной семьи, предусматривающую дистанционное взаимодействие и общие интересы, но исключающее совместное ведение хозяйства, общий быт, а вместе с этим и рождение детей. Подрастающее поколение и молодежь имеет возможность благодаря интернет-играм виртуально создать семью, построить и обустроить дом, виртуально родить детей. На наш взгляд, брачно-семейное и репродуктивное поведение перестраивается под цифровые технологии, под новую информационную среду, которые, внедряясь во все сферы нашей жизнедеятельности, захватывают домашнюю территорию и семью.

Гипотетически цифровая трансформация здравоохранения должна повлиять на снижение смертности и повышение ожидаемой продолжительности жизни, но при условии, по мнению И.Е. Калабихиной, реализации в медицине правила «4П» – превентивность, прогностичность, пациентоориентированность и персонифицированность [2].

В целом, авторский обзор демографических ресурсов в Интернете показал, что распространение цифровых технологий и стремительный рост числа пользователей интернета привели к формированию и сбору больших объемов

демографических данных. Новые источники информации и большие данные представляют важность с точки зрения анализа демографических характеристик и предоставляют широкие возможности для исследователей.

Если демография в классическом понимании изучает закономерности развития и воспроизводства населения (рождаемость, смертность, брачность), половозрастную и брачно-семейную структуры населения в тесной взаимосвязи с экономическими и социальными факторами в конкретных условиях места и времени, то цифровая демография, с одной стороны, обеспечивает информационное поле для демографических исследований, предлагает механизм сбора, обработки, анализа, использования и распространения полученной с помощью ИКТ демографической информации, с другой, – традиционные методы исследования демографии позволяют оценить взаимообусловленность демографических и социально-экономических процессов. Таким образом, цифровая демография выступает эффективным инструментом социальных исследований и мониторинга данных о населении. Будущее исследовательского поля закономерностей воспроизводства населения лежит в плоскости цифровых технологий.

Список литературы

1. Указ Президента РФ от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»
2. Калабихина И. Е. Демографические размышления о цифровой экономике // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. – 2019. – № 6. – С. 147–166.
3. Алгулиев Р., Алыгулиев Р., Юсифов Ф., Алекперова И. Формирование электронной демографии как эффективного

инструмента социальных исследований и мониторинга данных о населении // Вопросы государственного и муниципального управления. – 2019. – № 4. – С. 61-86.

4. Цацулин А.Н. Цифровизация населения как детерминант виртуального и реального рынка труда в условиях пандемии // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. – 2020. – Т. 13. № 4. С. 19–35. DOI: 10.18721/JE.13402.

5. Что такое цифровая экономика? Тренды, компетенции, измерение [Текст]: докл. к XX Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 9–12 апр. 2019 г. / Г.И. Абдрахманова, К. О. Вишневский, Л. М. Гохберг и др.; науч. ред. Л. М. Гохберг ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. – 82 с.

6. 125 лет со дня рождения Николая Николаевича Баранского [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2006/0255/nauka01.php>

7. Лапина М.С. Экономико-математическое моделирование процессов трудовой миграции в РФ в условиях функционирования Евразийского экономического союза// Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. – №4 (48). Номер статьи: 4859. Дата публикации: 29.12.2016. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://eeeregion.ru/article/4859/>

8. Смирнов А. В. Прогнозирование миграционных процессов методами цифровой демографии // Экономика региона. 2022. Т. 18, вып. 1. С. 133-145. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2022-1-10>.

9. Скрыбина Я. А., Сабирова З. Э. Цифровые данные как источник демографических исследований // Я.А. Скры-

бина, З.Э. Сабирова // Уфимский гуманитарный научный форум №2 (10) 2022. – С. 135-141. DOI 10.47309/2713-2358_2022_2_135_141

10. Винник М.В. Какой должна быть идеальная демографическая База данных? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2012/0533/analit06.php>

11. Скрыбина Я.А. Реализация социальной политики по защите и поддержке граждан пожилого возраста в Республике Башкортостан // Экономика и управление. – 2017. №4. – С.18-23.

12. [Митин Д.Н. Интеллектуальная миграция: сущность, последствия и пути решения // Вестник РУДН. Серия: Политология. 2011. №1. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/intellektualnaya-migratsiya-suschnost-posledstviya-i-puti-resheniya>

РАЗДЕЛ IV. ТРЕНДЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ СЕКТОРОВ ЭКОНОМИКИ РОССИИ

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Е.Г. Коваленко, О.Ю. Якимова, П.Ю. Потапкин

Устойчивое развитие сельских территорий опирается на Концепцию устойчивого развития, оказавшуюся в центре внимания как российских так и зарубежных политиков и ученых в середине 80-х годов XX столетия, когда работа и усилия Комиссии Брундтланд завершилась формулировкой термина «устойчивое развитие», которое предлагалось определять как «... модель движения вперед, при которой достигается удовлетворение жизненных потребностей нынешнего поколения людей без лишения будущих поколений такой возможности» [1].

Как известно, терминология, связанная с устойчивым развитием (и сам термин «устойчивое развитие») изначально касалась охраны окружающей среды и имела больше экологический аспект. Так на Конференции ООН по окружающей среде, проходившей в Рио-де-Жанейро в 1992 г., было заявлено о поиске оптимального решения социально-экономических проблем, непосредственно касающихся сохранения благоприятной окружающей среды, природно-ресурсного потенциала [2].

Изучение большого количества научных статей и монографий позволило сделать вывод, что категория «устойчивое развитие» содержит большое количество вариантов. Авторы

абсолютно согласны с мнением российского ученого Урсула А.Д., который предположил, что «...идет процесс осознания будущего развития, которое в принципе неопределенно и многовариантно» [3]. Данное обстоятельство как раз и характеризует указанную концепцию, как сложную и многоаспектную.

Обсуждая вопросы, касающиеся удовлетворения потребностей современного и будущих поколений, был введен термин «sustainable development». Однако Агibalова В.Г. разъясняет, что перевод на русский язык – устойчивое развитие – был сделан не точно, так как значение термина «sustainable development» ближе к «развитию (человечества), не наносящее необратимого ущерба окружающей природной среде» [4, с. 154]. В результате такого неточного перевода, сегодня мы имеем большое количество определений и трактовок понятия устойчивости и устойчивого развития. Некоторые из определений устойчивого развития, данных российскими учеными, собраны в таблице 1.

Таблица 1 – Основные определения понятия «устойчивое развитие»

Авторы	Источник	Определение
Коптюг В.А., Матросов В.М., Левашов В.К., Демьянченко Ю.Г. [5]	Устойчивое развитие цивилизации и место в ней РФ: проблемы формирования национальной стратегии	Устойчивое развитие является общесоциальным, так как охватывает практически все сферы человеческой жизни, и в этом аспекте Концепцией УР следует руководствоваться в практике управления как государством, так и поселениями в регионах
Костанза Р., Дейли Г.Е. [6]	Natural Capital and Sustainable Development	Устойчивое развитие – это «развитие без роста», которое определяет социальное развитие как устойчивое в том случае, если валовый экономический рост соответствует системам жизнеобеспечения и не выходит за границы их возможностей

Урсул А.Д. [3]	Переход России к устойчивому развитию. Ноосферная стратегия	Устойчивое развитие есть процесс, позволяющий принимать сбалансированные решения социально-экономических задач и проблем, касающихся сохранения благоприятной окружающей среды и природно-ресурсного потенциала в целях удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений людей
Данилов-Данильян В.И., Лосев К.С. [7]	Данилов-Данильян В.И., Лосев К.С. Экологический вызов и устойчивое развитие	Устойчивое развитие – это такой процесс развития, при котором биосфера, при воздействии человека на окружающую среду, в состоянии справиться с осуществляемой хозяйственной деятельностью, при этом природная основа для воспроизводства жизни человека не претерпевает разрушительных изменений.
Тетиор А.Н. [8]	Устойчивость среды жизни: монография	Устойчивое развитие состоит из возможности обеспечить потребности живущих людей, при этом оставляя будущим поколениям возможность удовлетворения потребностей; увязки образа жизни с экологическими возможностями территории; наличия ограничений в эксплуатации природных ресурсов, связанных со способностью биосферы Земли справляться с последствиями человеческой деятельности; согласования роста численности населения Земли с производительным потенциалом экосистемы
Ускова Т.В. [9]	Управление устойчивым развитием региона: монография.	Процесс устойчивого развития напрямую определяется возможностью воспроизводить ограниченные ресурсы и качеством экономического роста
Лексин В.Н., Швецов А.Н. [10]	Государство и регионы. Теория и практика государственного регулирования территориального развития	Устойчивое развитие характеризуется, в первую очередь, такими признаками как длительность и постоянство условий, необходимых для воспроизводства потенциала, осуществляемого за счет сбалансированности и обеспечения необходимого уровня социальной ориентации

Как видно из таблицы и приведенных расшифровок рассматриваемой дефиниции, можно выделить три основных

подхода разработке моделей устойчивого развития: интегральный, ресурсный, биосферный.

Для сельских территорий трактовка категории устойчивого развития так же разнопланова и многомерна и определяется как объединение социального, экономического, культурного, естественно-исторического и политического пространства.

В Российской Федерации принята Стратегия устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 года [11], определяющая основные стратегические цели государственной политики в указанном направлении:

1) создание условий для устойчивого социально-экономического развития;

2) выявление основных проблем, связанных с уменьшением численности сельского населения, недостаточной занятостью, низким, по сравнению, с городом, уровнем и качеством жизни, недостаточной эффективностью сельскохозяйственного производства.

Решение этих проблем позволит обеспечить продовольственную безопасность, повысить конкурентоспособность российской экономики и благосостояние сельских граждан.

Рассматривая вопросы, касающиеся устойчивого развития сельских территорий, необходимо коснуться вопроса перечня и оценки факторов, влияющих на данный процесс. Хилинская И.В. обозначает, изучение влияния различных факторов на процесс развития сельской местности может использоваться как один из методов регулирования территориальных пропорций воспроизводства во всех сферах деятельности [12, с. 27].

Анализ научной литературы позволил сформировать набор факторов устойчивого развития сельских территорий (табл. 2).

Однако, в настоящее время, ситуация, связанная с преодолением сельской «отсталости» диктует необходимость

включения в приоритетные направления устойчивого развития сельских территорий целей, связанных с их цифровой трансформацией. Цифровая трансформация становится одним из решающих факторов повышения экономической эффективности и социальной стабильности. Рассматривая вопросы, связанные с цифровой трансформацией развития сельских территорий необходимо не только уточнить приоритетные направления этого развития, но и сформулировать комплекс обеспечивающих процессов. Так в экономике – это обеспечение ИТ-инфраструктурой и внедрение передовых цифровых технологий в сельскохозяйственное производство; социальная сфера – разработка и внедрение процессов, способствующих обеспечению цифровой трансформации отраслей, отвечающих за жизнеобеспечение населения; в экологическую сферу должны быть внедрены соответствующие цифровые технологии, позволяющие сократить уровень загрязнения окружающей среды и уменьшить количество отходов. И, наконец, цифровизация нормативно-правового направления позволит преодолеть информационную изолированность сельских жителей, с помощью создания и развития информационно-консультационных центров.

Таблица 2 – Факторы устойчивого развития сельских территорий [12-13]

Фактор	Значение
Экономические	Аграрная структура экономики; финансово-кредитная и налоговая политики в рамках государственной поддержки; наличие системы лицензирования и сертификации сельскохозяйственной продукции; функционирование рынков продовольствия и соответствующих ресурсов и т.п. Факторы способствуют формированию и развитию внешнеэкономической и межотраслевой среде функционирования сельских территорий
Политические	Влияют на практическую реализацию основных направлений продовольственной, аграрной, социальной, инновационной политик, а также основанию и развитию институциональной среды аграрных районов

Ресурсные	Наличие необходимых для сельскохозяйственного производства ресурсов, таких как: информационные, материально-технические, технологические, кадры и др.
Технологические	Напрямую влияют на формирование потенциала развития сельскохозяйственных организаций в определенных природно-климатических условиях
Социальные	Связаны с доходами населения, степенью дифференциации доходов, уровнем безработицы и степенью обеспеченности населения, с доходами ниже прожиточного уровня продуктами питания за счет государства [13, с. 23]
Демографические	Влияют на численный состав и половозрастную структуру населения сельской местности
Инфраструктурные	Определяют условия проживания сельских жителей и влияют на эффективность сельскохозяйственного производства (рыночная инфраструктура; производственная инфраструктура; логистическая инфраструктура; инновационная инфраструктура; информационная инфраструктура; социальная инфраструктура) [12, с. 28]

Как заявляет Мурашова Н.В., устойчивое развитие сельских территорий – это многоаспектный и процесс, который может включать в себя оптимизацию всего организационно-экономического устройства. В том числе указанная оптимизация должна включать развитие и совершенствование сельского хозяйства, как основной производственной сферы села, улучшение материально-технической базы агропроизводства. Стабильное инновационное развитие сельскохозяйственного производства, может осуществляться за счет государственно-частного партнерства. Еще одним направлением повышения эффективности сельского хозяйства является подготовка квалифицированных кадров, освоивших необходимые компетенции и ориентированные на создание экономики знаний. И, одним из основных векторов развития должно стать внедрение процессов цифровой трансформации социально-экономических систем территорий и глобальная модернизация всех сфер общественной жизни на основе цифровых информационных технологий [13, с. 23].

Образование Министерством сельского хозяйства РФ Центра компетенций по цифровой трансформации сельского хозяйства и обеспечения технологического прорыва в агропромышленном комплексе, позволяет обеспечить вышеобозначенный процесс за счет реализации проектов, связанных с внедрением в отрасль цифровых технологий и платформенных решений [14]. Вновь созданный Центр должен решить задачи, связанные с осуществлением процессов взаимодействия, необходимых при реализации мероприятий, запланированных в проектах «Цифровая экономика Российской Федерации» и «Цифровое сельское хозяйство».

Итогами выполнения данных проектов (к 2024 г.) ожидается рост производительности работников в два раза, сокращение административных издержек в 1,5 раза, уменьшение затрат на минеральные удобрения, электроэнергию, горючесмазочные материалы и т.д. порядка 20 % [15]. Прогнозы экспертного сообщества предполагают, что экономический эффект может составить 4,8 трлн. руб. в год (относительно ВВП РФ, прирост может составить до 5,6 %). Такие результаты могут быть достигнуты за счет разработки и внедрения IoT-решений, а также соответствующих цифровых производственных и управленческих технологий [16].

Реализация данных проектов затрагивает, большей частью, сельское хозяйство, как основную производственную отрасль на сельских территориях. Однако интерес вызывают и программы, имеющие своей целью цифровую трансформацию социальной сферы сельских регионов.

Важнейшим, на взгляд авторов, инструментом государственной поддержки и регулирования устойчивого развития сельских территорий являются национальные проекты, определяющие основные направления социально-экономического развития Российской Федерации. Национальные

проекты и государственные программы РФ имеют общий структурный элемент – федеральные программы. Национальные проекты состоят из определенного перечня федеральных программ, которые могут быть включены в подпрограммы соответствующих государственных программ. Федеральные проекты, являющиеся составной частью одного национального проекта могут быть включены как в одну, так и в несколько государственных программ, в зависимости от специфики проекта.

Отличие национальных проектов от государственных программ заключается в наличии конкретных целевых показателей, определении необходимого количества ресурсов для достижения представленных показателей, перечне исполнителей, наделенных персональной ответственностью и курирующих соответствующие направления и постоянного участия в проекте Правительства РФ, что позволяет принимать необходимые решения в ускоренном режиме.

Действующие в настоящий момент в России национальные проекты, приняты в 2018 г. На рисунке 1 представлен перечень национальных проектов (НП), которые распределены по трем основным направлениям:

1. Человеческий капитал (4 НП).
2. Комфортная среда для жизни (3 НП).
3. Экономический рост (6 НП).

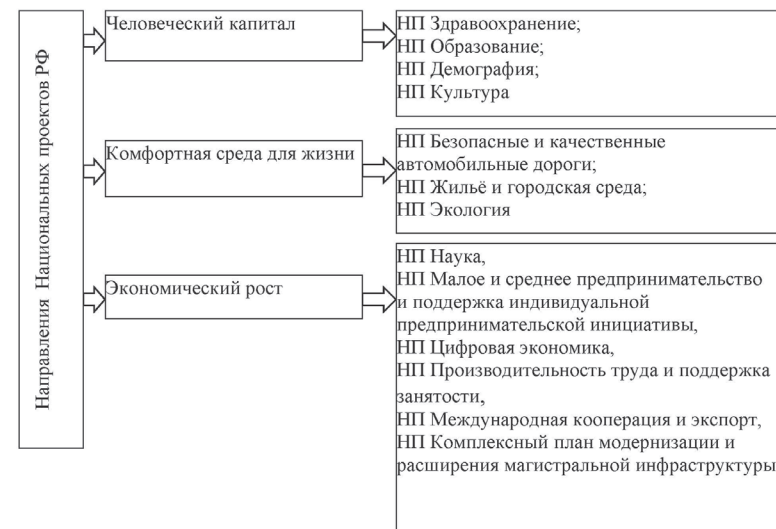


Рисунок 1 - Направления национальных проектов РФ
[13, с. 35]

Из перечисленных на рис. 1 тринадцати национальных проектов, в 9 имеются показатели, достижение которых обусловит развитие сельских территорий. В том числе в этих национальных проектах есть цели, касающиеся информатизации и цифровизации основных сфер сельской жизнедеятельности. Примерами могут служить национальные проекты «Образование» и «Здравоохранение».

Направление национального проекта «Образование», касающееся цифровизации и реализуемое только в сельской местности – внедрение в структуру сельских школ новых технологических пространств – центров цифрового образования под общим названием «Точка роста». К 2024 г. в стране планируется создать 340 центров, количество обучающихся – 136 человек [17]. Так в Республике Мордовия, с 2019 г.

по 1 сентября 2022 г. создано уже 129 центров образования «Точка роста» [18].

Одним из важнейших направлений развития села является наличие на территории медицинского обслуживания. Национальным проектом «Здравоохранение» предусмотрено создание инструментов взаимодействия медицинских учреждений, основанных на формировании единой государственной информационной системы в здравоохранении. Согласно показателям Национального проекта «Здравоохранение», внедрение информационной системы, учитывающей все требования Министерства здравоохранения РФ планируется в 2023 г. [19].

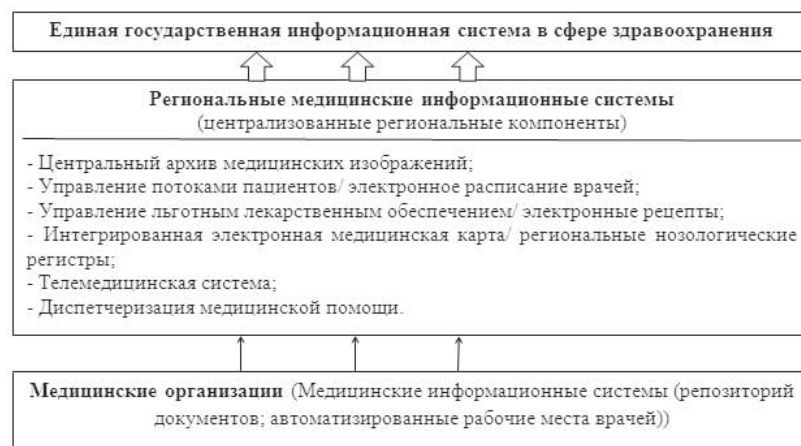


Рисунок 2 - Общая архитектура Единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ)

В настоящий момент уже функционирует Единая государственная информационная система в сфере здравоохра-

нения (ЕГИСЗ), которая, как сообщает Медтех-портал Zdrav.expert (<https://zdrav.expert/>), создана в целях оказания информационной поддержки органам и учреждениям, относящимся к системе здравоохранения. Кроме информационной поддержки, необходимой медицинским учреждениям ЕГИСЗ, в рамках процессов получения медицинской помощи, также оказывает информационную поддержку гражданам, в том числе и жителям сельской местности. Структура ЕГИСЗ представлена на рисунке 2.

В 2022 году Правительство РФ утвердило модернизацию системы. ЕГИСЗ свяжет все медицинские учреждения страны.

В Республике Мордовия реализуется региональный проект «Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ)». Результатом действия регионального проекта в Республике Мордовия к 2022 году функционировало 5015 автоматизированных рабочих мест врача, непосредственно имеющих связь с медицинскими информационными системами; закуплены и введены в эксплуатацию программно-технические средства, с помощью которых функционирует региональная защищенная сеть передачи данных и осуществляется подключение порядка 80 % соответствующих структурных подразделений государственных медицинских учреждений [20]. Еще одной решенной задачей проекта является использование 137 территориальными структурными подразделениями медицинский организаций информационных систем, соответствующих требованиям Минздрава России (83 из них расположены на сельских территориях).

Следующим направлением, развитие которого напрямую влияет на сельских жителей, является культура. Националь-

ный проект «Культура» предполагает рост числа обращений к ресурсам в сфере культуры в цифровой форме в 5 раз. Это особенно важно для села, поскольку сегодня считается экономически неэффективным размещение здесь организаций культуры. Выполнение данного мероприятия проекта предполагает использование передвижных многофункциональных культурных центров (автоклубов), которые возьмут на себя функции обслуживания сельского населения страны. Кроме приобретения автоклубов, проект предполагает решение задачи, связанной с технологической модернизацией муниципальных сельских библиотек и создание виртуальных концертных залов [21].

В рамках проекта «Культура» Республика Мордовия планирует создание, реконструкцию и капитальный ремонт 22 культурно-досуговых организаций в сельской местности. Учреждениям культуры будет выделено 13 передвижных многофункциональных культурных центра (автоклубов).

Еще один национальный проект «Цифровая экономика», является базовым для эффективной деятельности по осуществлению цифровой трансформации развития сельских территорий. Реализация проекта позволит сформировать стабильную и безопасную IT-инфраструктуру, являющейся основным звеном в процессе цифровой трансформации и которой остро не хватает на сельских территориях. Причем, необходимо особо отметить, что плановые индикаторы национального проекта выражены в конкретных показателях, определяющих уровень подключения домохозяйств и объектов социальной инфраструктуры к широколиственному доступу к сети «Интернет», что представляется важным аспектом для устойчивого развития сельских территорий [22].

В 2022 году в рамках национального проекта «Цифровая экономика» Мордовия выступит пилотным регионом по реа-

лизации проекта, касающегося развития единой экосистемы государственных и муниципальных информационных и сервисных ресурсов «ГосWEB». Проект предполагает выполнение работ по развертыванию сайтов, обучению пользователей, информационному наполнению, поддержке пользователей, перевода сайта в статус официального для организаций [23].

Цифровая трансформация развития сельских территорий может создать «точки роста» практически в каждой сфере, затрагивающей социальное развитие села (табл. 3).

Таблица 3 – Возможные точки роста в социальной сфере сельских территорий за счет процессов цифровой трансформации

Сфера	Зона роста
Наука	Создание единой цифровой платформы для организации научного и научно-технического взаимодействия. Подобная платформа позволит проводить научные исследования в удаленном режиме, организовать доступ к базам данных научных организаций, занимающихся научными исследованиями и разработками
Образование	Повышение уровня материального обеспечения школ, развитие их материальной базы, включающей сетевое и презентационное оборудования, компьютерную технику и пр. Создание системы онлайн-обучения и формирование необходимой интернет-структуры
Здравоохранение	Использование в медицинских учреждениях при оказании услуг сельскому населению компьютерных, телекоммуникационных и телеметрических технологий, а для обмена медицинской информацией – систему телемедицины
Культура	Возможность проведения виртуальных экскурсий по крупнейшим туристическим центрам, выставкам мировой живописи и скульптуры, онлайн-трансляций концертов, перевод литературного наследия в «цифру», что повышает их доступность

Одним из важнейших аспектов, определяющих процесс развития территорий, в том числе и сельских, является

публичное управление ими. На сегодняшний день это практически уже является цифровой трансформацией управления. Регулирование и поддержка системы управления территориями происходит на базе электронно-цифрового информационного обеспечения, повысить эффективность основной деятельности и доводить ее результаты до сельского населения через информационно-коммуникационные технологии, которые включают в себя и систему анализа обратной связи граждан и организаций.

Таким образом, современные цифровые технологии, платформенные решения и модернизация системы управления дают возможность в более полном объеме осуществить многие функции, связанные с жизнедеятельностью сельского населения, опираясь при этом на условия, предоставляемые сельскими территориями и экономическое благосостояние жителей [24, с. 94].

Активно изучая вопросы, касающиеся вопросов цифровой трансформации устойчивого развития сельских территорий, необходимо отметить, что в настоящий момент времени в Российской Федерации энергично и вполне успешно реализуются процессы цифровой трансформации коммерческого сектора, включающие разработку и внедрение в практику совершенно новых бизнес-моделей, предполагающих использование новых цифровых инструментов и технологий, таких как интернет вещей (IoT), искусственный интеллект, Большие данные (Big Data), «умный дом» и др.

Однако в стране возникла острая необходимость во внедрении цифровых технологий и в социальную сферу, что позволяет адаптировать социальное обеспечение населения к зарождающимся цифровым реалиям. Как прописано в «Концепции цифровой и функциональной трансформации социальной сферы, относящейся к сфере деятельности Ми-

нистерства труда и социальной защиты Российской Федерации, на период до 2025 года», цифровая трансформация социальной сферы, возможности, предоставляемые цифровыми технологиями, лучшие мировые и отечественные практики государственного и муниципального управления, а также рост требований и ожиданий граждан, нуждающихся в получении качественных государственных и муниципальных услуг привели к тому, что услуги:

- можно получать удаленно, зарегистрировавшись на едином портале без необходимости личного обращения в государственный орган или организацию;
- можно получать в автоматическом режиме, без общения с должностными лицами государственных и муниципальных органов;
- можно получать проактивно и комплексно исходя из возникающих жизненных ситуаций;
- можно получать омниканально и экстерриториально;
- можно получать персонифицированно (с учетом их фактической нужды) [25].

В результате, основываясь на рассмотрении уровня управления социальной сферой сельских территорий, можно выделить функции цифровой трансформации, представленные на рисунке 3.

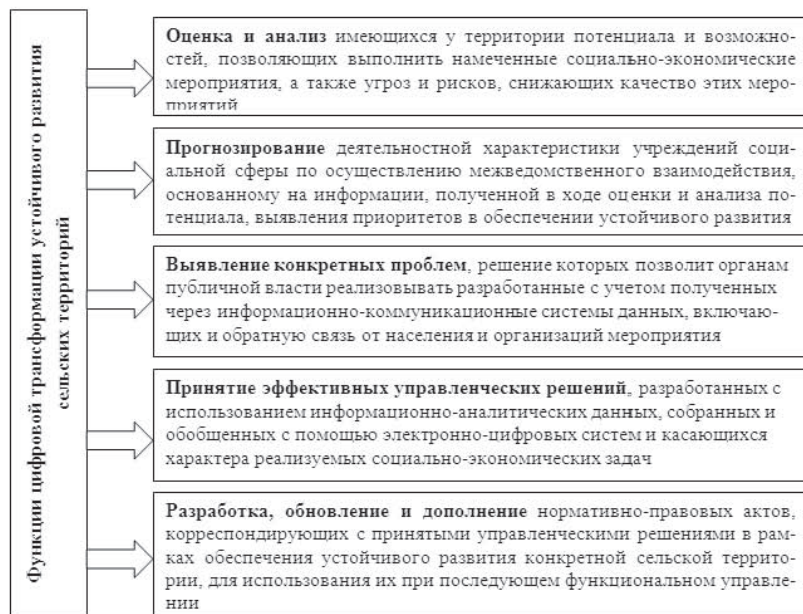


Рисунок 3 - Функции цифровой трансформации устойчивого развития сельских территорий в рамках управления социальной сферой

Современный этап развития экономики в целом характеризуется «переходом» от этапа формирования необходимой ИТ-структуры и разработки базового протокола, являющегося основой оказания услуг в электронном виде, когда, осуществляя оценку эффективности социального обслуживания, особая концентрация внимания была на адаптацию государственных и муниципальных услуг к нуждам и потребностям граждан, к этапу модернизации системы управления социальной сферой, ее организационно-функционального изменения, характеризующегося открытостью, транспарентностью, повышением качества оказываемых услуг, формированием системы межведомственного взаимодействия.

Осуществление цифровой трансформации развития сельских территорий, в том числе и социального направления (которое, на взгляд авторов, является наиважнейшим из-за быстрого сокращения количества сельских жителей), требует поиска и научного обоснования методических подходов данного процесса. Именно правильно сформулированная методика сможет обосновать и поддержать используемые функционально-организационные возможности трансформации развития сельской местности.

И базой для данной разработки должна быть возможность оценки уровня готовности сельских территорий к цифровой трансформации.

При этом надо сделать акцент на том, современная статистика никак не помогает ученым и практикам в данном вопросе. Ускорение процесса цифровой трансформации всей экономики, в общем, и сельских территорий, в частности, требует формировать принципиально новые статистические базы, которые позволят решать поставленные задачи и прогнозировать развитие всех интересующих науку и практику процессов. Статистические сборники, составляющие информационную базу по сельским территориям, предоставляют небольшое количество показателей, при практически полностью отсутствующей информации о внедрении цифровых технологий в сельскую жизнь. Трудности в научные исследования вносит и практически постоянная смена предоставляемых форм отчетности (происходит с 2014 г.). Результатом этого является невозможность провести всесторонний анализ, решить задачи цифрового развития отраслей в ускоренном темпе, что очень сильно усложняет проведение исследований, касающихся заданных направлений.

Таким образом, цифровая трансформация устойчивого развития сельских территорий, включая в себя большое

количество компонентов и требуя значительных финансовых затрат, основывается на поэтапном и планомерном развитии отдельных элементов и блоков, позволяющих учитывать особенности каждой конкретной сельской территории, участвующей в вышеназванном процессе. Особенности сельской территории могут включать в себя: скорость создания IT-инфраструктуры в регионе, качество и уровень человеческого потенциала, наличие у жителей необходимых цифровых компетенций и т.п. Отсутствие данных особенностей не позволит сельским территориям участвовать в процессе цифровых преобразований.

Список литературы

1. Наше общее будущее. Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию: пер. с англ. / под ред. С.А.Евтеева и Р.А. Перелета. – М.: Прогресс, 1989. – 376 с.
2. Баутин В.М., Козлов В.В. Устойчивое развитие сельских территорий: сущность, термины и понятия [Электронный ресурс] // Сетевой научно-методический электронный агрожурнал Московского государственного агроинженерного университета. URL: <http://izvestia.asu.ru/2010/2-1/econ/TheNewsOfASU-2010-2-1-econ-23.pdf> (дата обращения: 01.09.2022).
3. Урсул А. Д. Переход России к устойчивому развитию. Ноосферная стратегия. – М.: Ноосфера, 1998. – 500 с.
4. Агибалова В.Г. Исследование понятия «устойчивое развитие сельских территорий»: история становления // Теория и практика общественного развития. 2015. № 12. С. 154-157.
5. Коптюг В. А., Матросов В.М., Левашов В.К., Демьяненко Ю.Г. Устойчивое развитие цивилизации и место в ней России: проблемы формирования национальной. – Владивосток: Даль-наука, 1997. – 230 с.

6. Costanza R., Daly H. E. Natural Capital and Sustainable Development // Conservation Biology, Vol. 6, № 1. 1992, pp. 37-46.

7. Данилов-Данильян В.И., Лосев К.С. Экологический вызов и устойчивое развитие. – М.: Прогресс-Традиция, 2000. 416 с.

8. Тетиор А. Н. Устойчивость среды жизни: монография. – М.: НИИ-Природа, 2003. – 292 с.

9. Ускова Т.В. Управление устойчивым развитием региона: монография. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2009. – 355 с.

10. Лексин В.Н., Швецов А.Н. Государство и регионы. Теория и практика государственного регулирования территориального развития. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ»/URSS, 2009. – 251 с.

11. Стратегия устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 года: Распоряжение Правительства РФ от 2 февраля 2015 г. [электронный ресурс]. – Режим доступа из справочно-правовой системы Гарант (дата обращения 15.09.2022 г.).

12. Хилинская И.В. Организационно-экономический потенциал развития сельских территорий: дис. ... канд. экон. наук. – Челябинск, 2018. – 169 с.

13. Мурашова Н.В. Обеспечение устойчивого развития сельских территорий в условиях цифровой трансформации: дисс. ... канд. экон. наук. Княгинино, 2022 г. – 191 с.

14. На базе ФГБУ «АЦ Минсельхоза России» создан Центр по цифровой трансформации сельского хозяйства и обеспечения технологического прорыва в агропромышленном комплексе посредством внедрения цифровых технологий и платформенных решений // Аналитический центр Минсельхоза России. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.mcx.ac.ru/o-tsentre/novosti/1298/> (дата обращения 14.09.2022 г.).

15. Цифровое сельское хозяйство: ведомственный проект. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://mcx.ru/upload/iblock/900/900863_fae06c026826a9ee43e124d058.pdf (дата обращения 14.09.2022 г.).

16. Цифровизация сельского хозяйства в России: этапы, итоги, планы (26.11.18), TAdviser: ИТ в агропромышленном комплексе России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://geometer-russia.ru/a219060-tsifrovizatsiya-selskogo-hozyajstva.html> (дата обращения: 15.09.2022).

17. Паспорт национального проекта «Образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://government.ru/info/35566/> (дата обращения 13.09.2022 г.).

18. Создание центров «Точка роста» в селах и малых городах страны [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://e-mordovia.ru/gosudarstvennaya-vlast-rm/ministerstva-i-vedomstva/minobr/novosti/sozдание-tsentrov-tochka-rosta-v-selakh-i-malykh-gorodakh-strany/> (дата обращения 15.09.2022 г.).

19. Паспорт национального проекта «Здравоохранение» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://government.ru/info/35561/> (дата обращения 15.09.2022 г.).

20. Региональный проект «создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ)» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mrcpkz.ru/uchastie-v-naczionalnom-proekte/egisz.html> (дата обращения 17.09.2022 г.).

21. Паспорт национального проекта «Культура» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://government.ru/info/35562/> (дата обращения 17.09.2022 г.).

22. Паспорт национального проекта «Цифровая экономика» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://government.ru/info/35568/> (дата обращения 17.09.2022 г.).

23. Нацпроект «Цифровая экономика». Реализация в Мордовии регионального проекта «Цифровое государственное управление» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://e-mordovia.ru/glava-rm/novosti/natsproekt-tsifrovaya-ekonomika-realizatsiya-v-mordovii-regi/> (дата обращения 17.09.2022 г.).

24. Мурашова, Н. В. Оценка готовности сельских территорий к цифровой трансформации социальной сферы // Аграрный вестник Урала. – 2021. – № 11(214). – С. 91-98.

25. Об утверждении Концепции цифровой и функциональной трансформации социальной сферы, относящейся к сфере деятельности Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, на период до 2025 года.: распоряжение Правительства РФ от 20 февраля 2021 года № 431-п [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/573761704> (дата обращения 18.09.2022 г.).

СПЕЦИФИКА ВЗАИМОСВЯЗИ ТРАНСФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ ХОЗЯЙСТВЕННЫХ СТРУКТУР И ПРОБЛЕМ ЦИФРОВИЗАЦИИ В АГРАРНОЙ СФЕРЕ ЭКОНОМИКИ РФ

Т.П. Максимова

Актуальность данного исследования обусловлена комплексом специфических факторов во втором десятилетии XXI столетия, как на мега- уровне мировой экономики, так и на макро и мезоуровнях отдельных регионов в системе национальной экономики. Всю совокупность таких факторов, которые оказывают влияние на трансформационные процессы аграрной экономики можно разделить на две большие группы: глобальные и эндогенные институциональные. К первой группе логично отнести вызовы мировой пандемии COVID-19, которые обострили влияние мировой продовольственной безопасности не только в соотношении пороговых значений количественных показателей проблемы голода, но трансформируют, в целом, ментальность системы первичных потребностей в продовольствии по алгоритму: «от количества к качеству» потребления продовольственных товаров. Это находит отражение и в тех сигналах, которые в последние годы поступают со стороны Международной продовольственной организации ООН (ФАО) для смены ориентиров в системе первичных потребностей, ориентируя население планеты на «здоровое» питание [9]. Также к первой группе факторов следует добавить феномен стремительной и радикальной трансформации модели деглобализации в начале третьего десятилетия XXI века, глубокое осмысление которого в экономической аналитике пока еще только начинается.

При преодолении указанных проблем очевиден поиск ответов на вопросы: во-первых, кто будет производить. Во-вторых, как и каким образом будут производить; какие факторы производства и технологии будут использованы; какие факторы станут решающими в производственной функции для разных хозяйственных структур. В-третьих, какая система взаимосвязей между разными хозяйственными структурами может рассматриваться в перспективе оптимальной и какие инструменты конкуренции в борьбе за своего потребителя станут доминирующими у малых и крупных форм хозяйствования. «Формами хозяйствования», согласно устоявшимся подходам, именуют тех, кто занимается производством сельскохозяйственной продукции, включая продовольственную: независимо от этапа в цепочке создания стоимости конечной продукции, размеров общей численности, объемов выручки.

В западной литературе, как правило, внимание акцентируется на двух основных типах хозяйственных структур в агропромышленной сфере экономики: мелких и крупных формах хозяйствования (или фермерских хозяйствах и крупных технологичных агрокорпорациях, которые специализируются на переработке сельскохозяйственного сырья и мало чем отличаются от промышленных предприятий). Однако в рыночных условиях, предполагающих высокую степень конкурентных начал важная роль принадлежит мелкому бизнесу, который в аграрном секторе российской экономики представлен, в основном, такими хозяйственными структурами, как фермерские хозяйства и хозяйства населения. Мелкие хозяйственные структуры имеют свою особенность и специфику в каждой стране, как в части получения государственной поддержки, так и в части способов и методов интеграции между собой и с крупными хозяйственными структурами (агрохолдингами) [13-14].

Среди российских исследователей и аналитиков тема агрохолдингов продолжает оставаться «точечной» и концентрируется, чаще всего, на анализе отдельных кейсов по конкретным холдингам, по которым можно получить информацию в открытом информационном пространстве.

Неопределенность, по мнению автора, сохраняется и в связи с тем, что в западной экономической литературе отдельно категория «формы хозяйствования», как хозяйствующий субъект, не рассматривается, а используется чаще словосочетанием «forms of farming» или лаконично «farms» (фермерские хозяйства), «forms of business» (формы ведения бизнеса). Открытые информационные ресурсы: в частности, поисковик Google, в свою очередь, выдает миллионы ссылок на определения. При этом такие определения, в основном, отличаются часто только стилистически, рассматривая либо малые формы хозяйствования, либо крупные. Следовательно, для исследователей разных направлений уже изначально заложена «интрига» при изучении специфики происходящих трансформаций в агропромышленной сфере экономики, включая: определение сущностных характеристик каждой формы хозяйствования; особенностей их рыночной трансформации и эволюции каждого вида хозяйственной структуры; изучение эффективных способов их взаимосвязей и гармоничной системы взаимодействия; реальных и потенциальных возможностей использования новейших технологий и инструментов цифровизации. При этом, от сбалансированной системы взаимодействия разных хозяйственных структур в сфере агропромышленного производства будут зависеть объемы и качество предложения продовольственных товаров. Поэтому важной задачей является выявление ключевых аспектов специфики трансформационных процессов аграрных структур в соответствии с задачами продовольственной безопасности в условиях современных внешнеэкономических вызовов и общих трендов цифровизации.

Анализ ситуации на продовольственных рынках за последние двадцать лет свидетельствует об устойчивых тенденциях роста цен, что, с одной стороны, в условиях рыночных отношений является проявлением повышенного спроса на продовольственные товары (рис.1).



Рисунок 1 - Динамика продовольственного индекса цен ФАО

Источник: составлено автором на основе официальных данных ФАО [16]

Анализ ситуации на российском рынке демонстрирует более позитивную ситуацию, даже относительно внешних шоков, связанных с влиянием мировой пандемии и общего феномена деглобализации и искусственной изолированности российской экономики, включая беспрецедентную политику экономических санкций (рис. 2).



Рисунок 2 - Динамика индекса цен на продовольственные товары в РФ

Источник: составлено автором на основе официальных данных официальной статистики [15]

Тем не менее, сравнительная характеристика динамики индекса цен на продовольственные товары (по сути, продовольственной инфляции) на мировых рынках и в «искусственно закрытой щитом санкций» российской экономике свидетельствует о том, что разрыв в индексах цен превышает десятки п.п. Особенно наглядно это прослеживалось в первое полугодие 2022 года, когда влияние геополитических факторов сопровождалось эффектами «шокового» реагирования мировых рынков продовольствия, несмотря на то, что уровень цифровизации в западных странах исторически уже намного технологичнее (рис. 3).



Рисунок 3 - Динамика продовольственного индекса цен ФАО за первые шесть месяцев 2022 г. *Источник: составлено автором на основе данных официальной статистики ФАО [16]*

Следующим логическим шагом после анализа в «разрыве» цен, как следствия повышенного спроса и снижения предложения, является уточнение:

а) кто определяет доминирование объема предложения продовольственных товаров в системе национальной экономики РФ (или какие хозяйственные структуры);

б) могут ли технологии и инструменты цифровизации способствовать увеличению предложения и снижению цен.

Исследование динамики количественных показателей по объемам выпуска сельскохозяйственной продукции приводит к пониманию о сохраняющейся устойчивости крупных хозяйств в общей структуре выпуска. Так, темпы роста существенно выше у сельскохозяйственных организаций (СХО), которые, по факту, и составляют основу крупных хозяйственных структур, включая агрохолдинги (рис. 4).

Следовательно, от функциональных возможностей по направлениям и организации системы производственных отношений будут зависеть, при прочих равных условиях, и объемы экспортных поставок продовольствия. Объемы экспорта произведенной сельскохозяйственной продукции, в свою очередь, повышают не только доходность хозяйственных структур и доходы госбюджета, но оказывают влияние на объем предложения на мировых рынках продовольственных товаров и на динамику индексов цен.

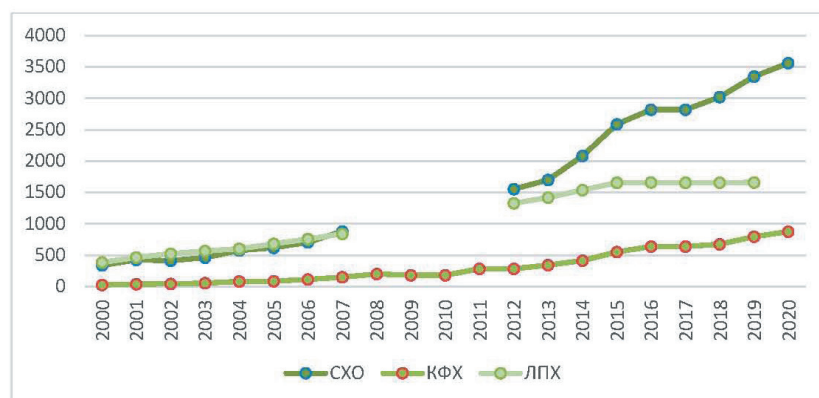


Рисунок 4 - Динамика объемов выпуска основных хозяйственных структур *Источник: составлено автором на основе данных официальной статистики [15]*

Сохраняющиеся общие тренды за двадцатилетний период являются, по сути, «косвенным признаком для подтверждения авторской гипотезы не только о сохраняющихся доминантах крупных хозяйственных структур или крупного бизнеса на рынках продовольственных товаров, но и об их влиянии в дальнейшем, как на объемы предложение, так и на динамику уровня цен, а, следовательно, и доступность

продовольственных товаров [6]. Наблюдаемые на графике «разрывы» являются свидетельством отсутствия интегрированных данных официальной статистики за указанные годы, однако логично предположить, что в указанные периоды «разрывов» общие тренды существенно не менялись.

В данном случае важно сделать также следующие уточнения: во-первых, исходя из специфики рассмотрения в качестве хозяйственных агрегатов и объектов учета официальной статистики рассматриваются три основных категории хозяйств: сельскохозяйственные организации (СХО), крестьянские (фермерские) хозяйства товарного типа (КФХ) и хозяйства населения или личные подсобные хозяйства (ЛПХ). Во-вторых, из выделяемых официальной статистикой трех основных групп категорий хозяйств, к крупным хозяйственным структурам следует относить СХО: например, по таким критериям, как размер земельной площади, объемы выручки и форма юридической организации (ООО – открытые акционерные общества, ЗАО – закрытые акционерные общества). Многие СХО образованы на месте бывших крупных хозяйственных структур советского периода (колхозов и совхозов) и часто интегрированы между собой либо в небольшие конгломераты моделей замкнутого цикла: «растениеводство-животноводство-переработка-реализация» на мезоуровне отдельных регионов и в этом случае достаточно важное значение играет уровень технологической оснащенности таких предприятий. Кроме того, они часто являются структурными составляющими крупных агрохолдингов, которые имеют статус системообразующих предприятий в агропромышленной сфере на макроуровне всей национальной экономики, а, следовательно, могут оказывать и институциональное влияние не только на объемы предложения на продовольственных рынках, но и на пропорции распределения государственной поддержки.

Можно также высказать гипотезу, что появление крупных хозяйственных структур явилось следствием осуществленных аграрных реформ, в ходе которых были созданы определенные условия, благоприятные для процессов концентрации. Причем, на макроуровне, по-прежнему прослеживается опорный вектор внимания, именно, на крупные структуры. Так, например, Минсельхозом РФ в конце 2020 года был утвержден перечень системообразующих организаций агропромышленного комплекса РФ, в состав которых без АО «Росагролизинг» было включено 87 хозяйственных структур. Из них: в сфере растениеводства - 16; в сфере животноводства – 31; в сфере производства пищевой продуктов и напитков – 33; в сфере рыболовства – 7. Фактически все обозначенные структуры представляют собой крупные агрокорпорации или агрохолдинги, в составе которых СХО с юридическим статусом ООО, ОАО, ЗАО, АО. Так, в состав 47 хозяйственных структур в сфере растениеводства и животноводства входит около 600 хозяйственных организаций; 317 – в пищевой сфере; 67 – в сфере рыболовства [8]. На примере мини-кейса агрохолдинга АО «Фирма «Агрокомплекс им. Н.И. Ткачева» это можно увидеть наиболее наглядно: в состав этого агрохолдинга, в свою очередь, входит 24 крупных хозяйственных структуры с юридическим статусом ООО, АО и ЗАО. А учитывая, что, например, после очередной крупной сделки в 2022 году, данный агрохолдинг стал вторым по стране среди крупнейших землевладельцев с размером земельного банка 1,1 млн. При этом, уже на 2022 год данный агрохолдинг «занимает второе место в стране по производству молока, четвертое - по мясу, пятое - по сахару. В 2021 году выручка выросла на 25,4%, до 71,81 млрд. руб. Чистая прибыль увеличилась более чем в три раза, до 8,6 млрд. руб.» [4]

Если сравнить официальные данные Всероссийской сельскохозяйственной переписи (ВСХП) 2016 и 2021 года,

то мы тоже увидим процессы укрупнения при постепенном численном сокращении малого бизнеса, представленного такими хозяйственными структурами, как КФХ и хозяйства населения. Так, например, согласно ВСХП 2016 года, в системе российского АПК было представлено 36,1 тыс. СХО; 174,8 тыс. КФХ и ИП (из них 78% - это КФХ и 22% - это ИП); 23,5 млн. ЛПХ и других индивидуальных хозяйств [1]. По результатам сельскохозяйственной микропереписи (СХМП) по РФ в 2021 году было отмечено 34,4 тыс. СХО; 123,2 тыс. КФХ и ИП (из них: 73% - это КФХ и 17% - ИП; более 16,6 млн. ЛПХ и других индивидуальных хозяйств [11]. Однако даже у КФХ наблюдаются серьезные процессы укрупнения: так размер земельной площади увеличился почти в два раза: с 256,3 га в 2016 году до 476,8 га в 2021 году, в то время как у ЛПХ площадь земельных участков осталась почти без изменений: 0,5 га было зафиксировано в среднем на одно хозяйство в 2016 году и 0,6 га – в 2021 году. Процессы укрупнения КФХ являются косвенным признаком того, что эти хозяйства становятся технологичными, так как обработать без техники и инструментов цифровизации такие большие площади земельных участков с использованием в производственной функции только увеличения фактора труда невозможно. Кроме того, для использования технологичного оборудования важна и цифровая грамотность трудовых ресурсов. Что касается СХО, то они сохранили статус крупных хозяйств, учитывая, что в 2016 году площадь сельскохозяйственных земель составляла 5 885,1 га на одно хозяйство. В 2021 году размеры земельных площадей в расчете на одно хозяйство увеличились до 6 353,4 га на одно хозяйство.

Если осуществить сравнительный анализ за последнее десятилетие, то можно увидеть, что крупный бизнес прочно сохраняет свою долю в структуре производства более 50%. (рис. 5).



Рисунок 5 - Доля разных типов хозяйств в общей структуре продукции сельского хозяйства (в процентах от хозяйств всех категорий)

Источник: составлено автором на основе данных официальной статистики [15]

Если взять во внимание доминирующее проявление на национальную экономику влияния внешних факторов геополитического направления, то можно заметить, что существенного влияния на соотношение позиций на продовольственных рынках крупных и мелких хозяйственных структур, они не оказали. Это подтверждается тем, что сохраняются лидирующие позиции в структуре производства крупных хозяйственных структур. Во-вторых, темп прироста СХО и КФХ, например, на отрезке в пятилетний период: с 2015 г. по 2020 год остались практически на одном уровне: доля СХО в структуре производства увеличилась на 4 п.п. (с 54% до 58%), а доля КФХ – только на 3 п.п. (с 11% до 14%) на фоне снижения доли личных подсобных хозяйств в общей структуре производства (с 35 % до 28%).

Поэтому проанализированные результаты трансформации хозяйственных структур в агропромышленной сфере

экономики РФ свидетельствуют: во-первых, о значительной рыночной власти крупных хозяйственных структур на рынке продовольственных товаров. Во-вторых, внесение крупнейших агрохолдингов в список системообразующих предприятий агропромышленной сферы национальной экономики «можно рассматривать в качестве институциональных факторов для дальнейшего «продвижения» и развития крупных форм хозяйствования»[6]. Однако важно отметить, что малый бизнес или малые формы хозяйствования, помимо производственной функции выполняют и социально-культурные функции, которые при наблюдаемых процессах дезурбанизации проявляются в повышенном спросе к загородной жизни, дачным хозяйствам, в трендах популяризации спроса на качество жизни и здоровое питание, а, вместе с тем, эволюции экономических интересов от максимизации доходности в сторону производства экологичной садово-огородной продукции, овощей и т.д.

Среди основных проблем, которые в настоящее время выделяют эксперты относительно факторов, сдерживающих процессы цифровизации в агропромышленной сфере российской экономики, можно выделить, прежде всего, сохранение устойчивой модели догоняющего развития по использованию инноваций и инструментов цифровизации. Несмотря на такие государственные программы, как Федеральная научно-техническая программа развития сельского хозяйства на 2017 - 2030 годы и ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство», на реализацию которого выделялось более 150 млрд. руб., по оценкам экспертов, «только 5% компаний в этом секторе используют современные технологии» [12].

Следует отметить, что это общие тенденции для большинства существующих компаний. Например, на проблемы

внедрения инноваций указывает периодически Дементьев В.Е.: опираясь на теорию моделей шумпетерианской динамики он рассматривает взаимосвязь «парадокса производительности» с тем, что для «радикальных инноваций требуется накопление критической массы составляющих таких инноваций» [2; с.14-16]. Критическая масса подобных составляющих чаще состоит из улучшающих инноваций, которые обычно являются только комплементарной составляющей будущих радикальных инноваций, а «существующие фирмы ограничиваются совершенствованием уже используемых ими технологий». Результаты заключений профессиональных экспертных сообществ отчасти подтверждают эти выводы: например, по оценке бизнес-школы IMD, в 2021 году все хозяйственные структуры агропромышленной сферы экономики находились «за пределами воронки цифровой зрелости по всему миру», приходя к заключению, что «чем ближе отрасль к центру воронки, тем больше она подвержена цифровой трансформации» [12].

Так на макроуровне всей агропромышленной сферы экономики в части общих стратегий цифровизации эксперты разделяют B2C- и B2B-сегменты.

B2C-сегмент (англ.: business-to-consumer, рус. «бизнес для потребителя»), по сути, представляет собой формат онлайн-торговли продовольственных товаров для конечного потребителя. Это тот сегмент, который в последние годы хорошо и быстрыми темпами развивается благодаря использованию потенциала и возможностей цифровых платформ, как торговыми сетями, так и непосредственно производителей (так называемый формат «eCommerce» (англ. «electronic commerce») или осуществление коммерческих транзакций посредством он-лайн сервисов или интернета. Существенным толчком для развития этой цифровой моде-

ли взаимодействия между производителем (или продавцом) и потребителем стал период всеобщего локдауна во время мировой пандемии. Причем, преимущества и относительно невысокие входные барьеры использования данной модели почувствовали и активно используют не только крупные хозяйственные структуры, но и малые формы хозяйствования. Более того, такая модель позволяет фермерским хозяйствам, с одной стороны, сформировать сегмент своих постоянных покупателей, а, с другой стороны получить обратную связь и сигналы от непосредственного потребителя об узких нишах нереализованных потребностей, которые крупным хозяйственным структурам «неинтересно» занимать ввиду использования очевидных преимуществ от эффекты масштабов производства при занятии крупных рыночных ниш.

B2B-сегмент - (от англ. business-to-business, «бизнес для бизнеса») - это модель взаимодействия между продавцом и покупателем, когда обе стороны: с одной стороны, юридические лица; с другой стороны, покупатель в данном случае - посредник между производителем и конечным потребителем продовольственных товаров. Причем, таких посредников может быть много на разных этапах цепочки создания конечного продукта и реализации его конечному потребителю. К таким посредникам, в частности, могут относиться дистрибьюторы и логистические компании, которые сотрудничают с крупными хозяйственными структурами, занимающимися процессом производства, так как с мелкими формами хозяйствования им взаимодействовать невыгодно также в силу эффектов масштабов производства (уже с точки зрения, технической организации и цифрового управления процессами хранения, транспортировки и продаж крупными оптовыми партиями). Считается, что в этот же сегмент B2B входит AgroTech или комплекс digital-технологий, методик

и инструментов для повышения, например, урожайности, качества продукции и экономической эффективности производства: в том числе, с учетом трендов зеленой экономики, включая требования по экологической безопасности. По оценкам экспертов, в данном сегменте темпы и масштабы внедрения инноваций тоже находятся в стадии догоняющего развития.

Это относится не только к технологическим процессам производства, но и к организации всех бизнес-процессов, где существенное отставание, по сравнению, например с банковским сектором с уже достаточно давно и четко отлаженными системами электронного документооборота на всех этапах проведения транзакций и активного использования цифровых платформ.

Одной из существенных особенностей цифровизации технологических процессов в системе производственных процессов агропромышленной сферы российской экономики продолжает оставаться то, что крупные хозяйственные структуры продолжают сохранять преимущественные позиции при внедрении цифровых технологий. Наглядный пример с кейсом одного из партнеров ассоциации «ИнтерАгроТех», созданной при поддержке Минпромторга и Минсельхоза: компании «Cognitive Pilot» (CP). Эта компания, в свою очередь, является совместным предприятием Сбера и Cognitive Technologies. В стратегических планах компании осуществить запуск в 2024-2025 годах серии умных, полностью беспилотных тракторов с искусственным интеллектом, учитывая, что на начало 20-х годов доля такой техники составляла не более 2-3% среди всего парка техники. В целевых установках данной технологичной компании: осуществить информирование с датчиков умного трактора данных о состоянии почвы, культур, оценка вегетации расте-

ний, повреждений болезнями и т. д. По оценке самой компании Cognitive Pilot, автоматическая обработка беспилотным трактором позволит повысить производительность обработки почвы на 20%, экономить семена до 40% и повысить урожайность до 10%.

По оценкам руководителя компании Cognitive Pilot О.Усковой, преимущества использования искусственного интеллекта (ИИ) в сельском хозяйстве заключается в следующем: во-первых, беспилотники решают проблему объективного снижения концентрации внимания для живого комбайнера, и, тем самым, например, решают так называемую проблему нескошенных участков. Во-вторых, повышаются эффективность работы комбайна опцией «одновременной выгрузки зерна из бункера на ходу». В-третьих, решение достаточно важной проблемы малых хозяйственных структур (фермеров) - осыпание зерна. Например, по такой культуре, как культура созрела, статистика такова: когда кукуруза созрела, то в день осыпается до 5% зерна. Поэтому несложно посчитать, какие могут быть потери в случае простоя по объективным или субъективным причинам. При использовании данной системы посчитано, что она позволяет: «сократить сроки уборочных работ в среднем до 25%; сократить прямые потери урожая до 13%; снизить расхода топлива во время уборки до 5%; повысить дневную выработку механизатора до 25%» [7].

Однако стать клиентами данной компании могут себе позволить только крупнейшие агрохолдинги страны: «Эконива», ГАП «Ресурс», «Степь», «АО фирма “Август”», «Агрокомплекс им. Ткачева», «Песчанокопская аграрная группа» и другие [7]. То есть, тем самым институционально обеспечиваются лидирующие технологические и цифровые преимущества крупных хозяйственных структур. Хотя в качестве сдер-

живающих факторов и для крупных хозяйственных структур остается то, что они продолжают использовать, так называемую, legacy (или «наследственная»)-инфраструктуру: то есть, IT-системы, основанные на устаревших технологиях, когда порой используется программный код, написанный 5-10 лет назад, и он не синхронизируется с новыми технологиями.

Кроме того, например, почти все беспилотные тракторы могут эффективно работать только при высокой скорости передачи данных - от 5G и выше. Однако, согласно результатам ВСХП-2016 года, к интернету были подключены только около половины СХО (46,9%) и 15,9% из числа малых хозяйственных структур (КФХ и ИП). Не намного лучше ситуация с телефонной связью, к которой были подключены менее 70% (69,5%) сельхозорганизаций и около половины (48,6%) из числа КФХ и ИП [1].

Также среди основных проблем для цифровизации аграрных хозяйственных структур можно назвать дефицит финансовых ресурсов и наличие квалифицированных кадров с хорошим цифровым образованием. Дефицит финансовых ресурсов – наиболее болезненная проблема для малых аграрных структур, постольку они находятся в более уязвимом положении при получении банковских кредитов и государственной поддержки, по сравнению с крупными аграрными структурами. Тем не менее, в последние годы появляется больше возможностей для реализации стратегии цифровизации: например, в части создания институциональных условий можно назвать такие федеральные проекты, как «Акселерация субъектов малого и среднего предпринимательства» и «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы», включая грантовую поддержку для малых хозяйственных структур «Агростартап». Созданы и функционируют в 83 субъектах

РФ «центры компетенций, образующие единую эффективную систему сельскохозяйственного консультирования малого агробизнеса» [3]. В рамках реализации ведомственного проекта «Цифровое сельское хозяйство» была создана Федеральная государственная информационная система прослеживаемости зерна и продуктов переработки зерна. Однако здесь следует подчеркнуть такую особенность при цифровизации хозяйственных структур, как акцентирование внимание больше на процедуры мониторинга в то время, как более важное значение имеет вся система сферы производства.

Современные экономические вызовы также мотивируют о важности использования потенциала цифровых технологий. В этой части вопроса, по мнению авторов, достаточно неплохие перспективы при решении проблемы дефицита финансовых ресурсов (особенно у малых хозяйственных структур) имеются у инструментов пирингового кредитования (P2P или peer-to-peer: равный к равному). Пиринговое кредитование представляет собой относительно новый, в целом, финансовый институт, включая даже то, что эта терминология пока не используется широко в финансово-экономической аналитике. Несмотря на свою «новизну», этот инструмент обладает рядом преимуществ, среди которых можно выделить следующие: во-первых, механизм данной формы кредитования предполагает использование современных цифровых платформ без посреднической функции банков; во-вторых, экономические интересы со стороны потенциальных заемщиков к пиринговому кредитованию могут быть мотивированы тем, что система пирингового кредитования не предполагает получение высоких процентов» [5, с.159-160].

Технологически обеспечить функционирование этого инструмента может адаптивное к условиям сельского хозяйства такой популярной в последние годы технологии,

как smart-контракты (или технологически «умных» договоров) на базе блокчейна. «Основные «принципы технологии smart-контрактов на платформе блокчейна, предполагающие отсутствие посредников и «прозрачность» прописанных условий договора, позволяют делать оптимистические прогнозы о трансформации потенциальных возможностей системы пирингового кредитования в практику реальных применений» [5]. Со стороны потенциальных заемщиков косвенно способствовать становлению финансового института пирингового кредитования на микроуровне сельских поселений может то, что среди руководителей МФХ появляется все больше людей с предпринимательским складом ума, которые идут «в ногу» со временем и обладают хорошими навыками «интернет-пользователей». Для данного типа хозяйственников площадки P2P не должны вызывать отторжение ее техническая составляющая, которая в большинстве случаев имеет не сложный для понимания и освоения интерфейс. Скорее, наоборот, может появиться живой интерес к новым финансовым возможностям ввиду свободы принятия решения при выборе кредитора, удобства предоставления услуги и возможности отслеживать все сделки и операции в режиме реального времени.

Таким образом, специфика и проблемы цифровой трансформации хозяйственных структур в системе агропромышленной сферы экономики определяются, в первую очередь теми макроэкономическими вызовами, которые наблюдаются, в целом, в агропромышленной сфере сельского хозяйства, а также особенностями обеспечения объемов предложения продовольственной продукции. Среди таких вызовов автор выделяет: общие процессов концентрации, включая концентрацию земельных площадей в руках крупных собственников, что постепенно приводит к устойчивому характеру модели несовершенной конкуренции: когда крупные

агрокорпорации, фактически, представляют собой частные случаи олигополий на рынках сельскохозяйственной продукции, определяя многовекторность экономической политики со стороны государства и общие тренды развития сельского хозяйства. Этим можно объяснить то, что рынок цифровых технологий пока больше ориентирован на крупные агрокорпорации и агрохолдинги. Это приводит к воспроизводству модели несовершенной конкуренции со всеми вытекающими последствиями. Например, не исключена монополизация и на рынке цифровых технологий, где в системе агротеха сохраняется приоритетность внимания к крупным хозяйственным структурам, как к надежным платежеспособным клиентам. Хотя анализ кейс-ситуаций отдельных компаний свидетельствует об огромном российском потенциале по внедрению и развитию цифровизации в хозяйственных структурах агропромышленной сферы национальной экономики.

Вместе с тем, учитывая, что спецификой последних лет становится преобладание влияния со стороны экзогенных факторов на развитие всей аграрной сферы экономики, есть основания утверждать, что внешние шоки в качестве затянувшегося процесса мировой пандемии могут сыграть положительный эффект для устойчивого развития малых хозяйственных структур. Это связано, в первую очередь с повышенными запросами потребителей на фермерскую продукцию в целях поддержания и сохранения качества жизни. Отсюда, можно предположить, что рыночное внимание будет смещаться к малым формам хозяйствования не только со стороны потребителей, но и со стороны государственных институтов, обеспечивая баланс интересов между малыми и крупными формами хозяйствования в долгосрочном периоде развития. Это может способствовать реализации такой сценарной модели развития, когда сочетание феноме-

на влияния мировой пандемии и геополитических факторов одновременно с совершенствованием инструментов государственной поддержки для малых форм хозяйствования позволят повысить уровень конкурентности при производстве сельскохозяйственной продукции и найти малому бизнесу новые локальные ниши, обеспечивающие таким хозяйственным структурам получение целевой прибыли, а потребителям – восполнение реализации частных потребностей. С другой стороны, адаптирование и использование цифровых технологий малыми хозяйственными структурами позволит решить проблему реализации своей продукции и тем самым «обойти» преграды монополизированных торговых сетей, используя цифровые платформы по модели: «производство качественной продукции - поиск точечного потребителя – авторское брендинг качества продукции- устойчивость в занимаемой нише».

Список литературы

1. Всероссийская сельскохозяйственная перепись 2016 года. Предварительные итоги: Статистический бюллетень // Федеральная служба государственной статистики. - М.: ИИЦ «Статистика России». – 2016 - 70 с.
2. Дементьев В.Е. Модель перехода от улучшающих инноваций к радикальным. //Гетеродоксальная экономика и экономический рост: Сборник тезисов докладов участников XIV Пущинского симпозиума по эволюционной экономике / Отв. ред С.Г. Кирдина-Чэндлер, В.И. Маевский. – М.: ИЭ РАН. - 2021. – 106 с.
3. Итоговый доклад о результатах деятельности Минсельхоза России за 2021 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://mcx.gov.ru/upload/iblock/aed/aed85b58433e872aa1848ad211ced148.pdf> (10.09.2022)

4. Костырев А. Агрохолдинг Александра Ткачева приблизился к статусу крупнейшего латифундиста. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5558827> (09.09.2022)

5. Максимова Т.П., Жданова О.А. К вопросу о границах и возможностях пирингового кредитования в Российской сфере АПК.// Научные труды Вольного экономического общества России. 2020. Т. 224. № 4. С. 152-167; с.159-160

6. Максимова Т.П. Экономические эффекты, особенности и возможные тренды трансформации форм хозяйствования в системе АПК в условиях современных вызовов// Научные труды Вольного экономического общества России. - 2021. - Т. 230. -№ 4. - С. 303-309

7. Ольга Ускова: зачем нужна умная техника в сельском хозяйстве. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://cognitivepilot.com/blog_uskova/olga-uskova-zachem-nuzhna-umnaya-tehnika-v-selskom-hozyajstve/ (12.09.2022)

8. Перечень системообразующих предприятий агропромышленного комплекса РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://mcx.gov.ru/upload/iblock/51e/51eaa8c80ceff7be0fdb499a9fbd75a5.pdf> (08.09.2022)

9. Положение дел в области продовольственной безопасности и питания в мире. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.fao.org/publications/sofi/2022/ru/> (10.09.2022)

10. Сделайте здоровое питание привычкой [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.fao.org/resources/digital-reports/school-nutrition/ru/> (10.09.2022)

11. Сельскохозяйственная микроперепись (СХМП)-2021 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/oper_itogi_SX-MP_2021.pdf (10.09.2022)

12. Четыре проблемы, которые сейчас стоят перед рынком AgroTech [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://redmadrobot.ru/konsalting/chetyre-problemy-kotorye-sejchas-stoyat-pered-rynkom-agro-tech>(09.09.2022)

13. Knickel R , Renting H Methodological and Conceptual Issues in the Study of Multifunctionality and Rural Development // Sociologia Ruralis Vol 40, pp 512–528

14. Bachev H 2001 Structures for Organization of Transactions in Bulgarian // Agriculture Journal of the Faculty of Agriculture of Kyushu University Vol 46. (1) pp 123–151

15. Федеральная служба государственной статистики РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: gks.ru (10.09.2022)

16. FAO: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:<https://www.fao.org/>(10.09.2022)

ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ПРОБЛЕМЫ РЫНКОВ ЦЕННЫХ БУМАГ И ЦИФРОВЫХ ВАЛЮТ ДЛЯ РОССИЙСКИХ ИНВЕСТОРОВ

М.Ю. Неучева, О.И. Шалина

Финансовый рынок через реализацию макро- и микро-экономических функций должен выполнять задачу по сохранению и приумножению средств инвесторов. Причем тенденции последних трех десятилетий показывает, что инвесторы снижают потенциальный горизонт инвестирования, ожидая при этом получать все большую доходность. Таким образом, банковские депозиты не отвечают полностью целям инвесторов и могут рассматриваться как консервативная часть инвестиционного портфеля (для его диверсификации). К финансовым активам, пригодным для средне- и долгосрочного инвестирования в таких условиях принято относить ценные бумаги. К новым привлекательным, но высоко рисковым инструментам в последние десятилетия добавились также цифровые валюты. Однако размеры данных рынков пока не сопоставимы: по состоянию на 2021 год объем мирового рынка акций, находящихся в обращении, составлял порядка в 106 триллионов долларов, в то время как размер мирового крипторынка – всего 2,6 триллиона долларов [1].

Целью настоящей статьи является анализ рынка ценных бумаг и цифровых валют в контексте предоставления инструментов для инвестирования.

Ценные бумаги и криптовалюты в составе инвестиционных портфелей формируют их более рискованную, но и потенциально более доходную часть. Оценим сходства и различия ценных бумаг (табл. 1) и криптовалют как потенциальных финансовых инструментов (табл. 2).

Аналитики финансового рынка отмечают, что по мере развития рынка криптовалют, сходства между этими двумя инструментами будут нарастать, особенно в части инвестиционного потенциала и рисков для инвесторов.

Таблица 1 – Сходства ценных бумаг и криптовалют

Характеристика	Ценные бумаги	Криптовалюты	Комментарии
Волатильность	Высокая, особенно для деривативов	Очень высокая	Волатильность Bitcoin за последние 5 лет превысила волатильность индекса NASDAQ-100 в 42 раза
Методы анализа при торговле	Технический и фундаментальный анализ	Технический и фундаментальный анализ	Оба метода анализа применяются на обоих рынках, но не гарантируют результаты
Инфраструктура	Более 90% сделок совершается через фоновые биржи	Часть сделок совершаются через специальные платформы и криптобиржи	Появляются платформы, такие как Robinhood, Wealthsimple и SoFi, где можно совершать сделки с обоими активами
Влияние макроэкономических факторов	Очень серьезное	Очень серьезное	Динамика последних кризисов показывает подверженность инвесторов схожим настроениям

Бенчмарки	Биржевые индексы	Криптоиндексы	Криптоиндексы являются достаточно молодым инструментом, в то время как история биржевых индексов начинается с Доу Джонса
Производные финансовые инструменты и инвестиционные фонды	Деривативы на акции, инвестиционные фонды, инвестирующие в акции (традиционные акционерные и паевые фонды)	Деривативы на криптовалюты, инвестиционные фонды инвестирующие в криптовалюты (ETF и хедж-фонды)	Активно развиваются фьючерсы на биткойны и Эфириумы, торгующиеся на фьючерсных биржах, например на Чикагской товарной бирже (CME).

Источник: составлено авторами

Таблица 2 – Отличия ценных бумаг и криптовалют

Характеристика	Ценные бумаги	Криптовалюты
Основная экономическая функция	Средство удостоверения прав собственности; Средство дохода	Средство платежа и обмена; Средство дохода
Предложение	Количество ценных бумаг в обращении ограничено и не превышает эмитированного числа	Количество криптовалюты может быть как ограничено (Биткойн), так и не ограничено.
Влияние технологических факторов	Незначительное	Очень серьезное
Обеспеченность реальными активами	В определенной степени есть	Отсутствует

Законодательство	Развитое и понятное	Отсутствует или на начальном этапе становления
Эмиссия и проверка эмитента	Проверяется государством/биржей	Основана на доверии криптосообщества и децентрализации
Прозрачность рынка	Относительно высокая	Относительно низкая
ESG-цели	Не выявлено прямого ущерба для экологии. Также существует ценные бумаги и технологии «просеивания» эмитентов, отвечающие социально-ответственному инвестированию	Огромное потребление электроэнергии
Мошенничество	Умеренные масштабы	Огромные масштабы
Спецификация и защита прав собственности	Права собственности подтверждаются третьей стороной- профессиональным участником рынка (депозитарием или регистратором)	Права собственности подтверждаются специальным ключом
Концентрация рынка	Низкая	Доминирует Биткоин, прогнозная доля которого к 2025 году снизится до 50%
Основные инвесторы	Институциональные инвесторы	Розничные инвесторы, при чем 2% инвесторов контролирует более 92% рынка [2]

Источник: составлено авторами

Говоря об инвестиционных характеристиках, возможностях и будущего ценных бумаг и криптовалют для российских инвесторов, необходимо учитывать особенности национальной экономики, законодательства и институциональной среды в целом.

Российский рынок ценных бумаг (далее РРЦБ) никогда не был «тихой гаванью» для средне- и долгосрочных инвесторов, в силу высокой волатильности, периодических кризисов и пр. Рынок цифровых валют, также в силу своей молодости, пробелов в законодательной базе, непонимания игроками самой его сущности, потенциала, возможностей и рисков, также обладает целым рядом нерешенных проблем и его будущее крайне неопределенно.

Оценивая динамику развития российского рынка ценных бумаг, прежде всего, следует отметить наличие ряда сильнейших кризисов. Кризисы оказывали непосредственное воздействие на повышение волатильности – колебании курсовой стоимости ценных бумаг, реализуемые на рынке, а, следовательно, негативно отражались на их инвестиционных качествах. В таблице 3 приведена характеристика крупнейших кризисов российского рынка ценных бумаг.

Таблица 3 – Характеристика крупнейших кризисов на российском фондовом рынке

Год начала кризиса	Глубина падения индекса РТС, %	Период кризиса	Длительность кризиса, месяцы	Причины кризисов
1997	-91,3	Август 1997 г.- август 2003 г.	73	Огромный гос. долг. Влияние Азиатского кризиса
2008	-78,2	Июнь 2008 г.- май 2022 г.	167* (состояние индекса не восстановилось до докризисного состояния 2008 г.)	Влияние финансового кризиса США
2014	-48,9	Март 2014 г.- февраль 2020 г.	72	Экономические санкции в отношении России в связи с аннексией Крыма

2020	-31,1	Январь 2020 г.- май 2021 г.	17	Последствия пандемии COVID-19
2022	-49,3	24 марта 2022 — по настоящее время	-	СВО на Украи- не и последую- щими внешни- ми санкциями

Источник: составлено авторами

Таким образом, за 25-летний период своего существования с 1997 по 2022 год российский фондовый рынок пережил пять волн финансовых кризисов: в 1997, 2008, 2014, 2020, 2022 годы. Первый кризис начался в августе 1997 года и продолжался до августа 2003 года. После падения фондовой биржи на 78,2% в июне 2008 года, индекс РТС до сих пор не восстановился до своего докризисного уровня. После произошло еще два финансовых кризиса: с марта 2014 года по февраль 2020 года и с января 2020 года по май 2021 года. И, наконец, с 24 марта 2022 года мы наблюдаем очередной кризис фондового рынка, вызванный началом СВО на Украине и последующими внешними санкциями.

Отметим, что все кризисы спровоцированы внешними событиями экономического и политического характера, то есть российский рынок ценных бумаг не является внутренне стабильным. Средняя глубина падения во время очередного кризиса составляет 59,8%, а продолжительность падения крайне высокая. Рассмотрим кризис РРЦБ 2022 года. Для этого проанализируем динамику основных индексов, используемых для оценки состояния рынка ценных бумаг (рис. 1 и 2).



Рисунок 1 - Динамика индексов Московской биржи за период 2021-2022 гг.

Источник: по данным Мосбиржи

Индекс Мосбиржи (IMOEX) 24 февраля установил рекорд по суточному обвалу, упав практически в два раза с 3100 до 1690, вернувшись к уровню начала 2015 года. Второй крупнейший индекс российского фондового рынка РТС также пережил рекордный обвал 24 февраля, опустившись до минимального значения в 800 пунктов, впервые с февраля 2016 года.



Рисунок 2 - Динамика индекса РТС за период 2021-2022

Источник: по данным Мосбиржи

В связи с данными событиями, 28 февраля Центробанк принял решение отменить торги на Мосбирже. Вследствие чего, российский фондовый рынок погрузился в состояние искусственной комы практически на целый месяц.

24 марта ЦБ решил частично возобновить торги на индекс Московской биржи (IMOEX) и отдельные акции, входящие в него. С тех пор, ситуация на фондовом рынке укрепилась, однако всё ещё не достигла уровня до событий 24 февраля.

Важнейшим фактором удерживания показателей фондового рынка хотя бы на данном уровне является принятый центральным банком запрет продавать российские ценные бумаги по поручениям нерезидентов (иностранцев). Этот запрет не снят и на данный момент. Это связано с тем, что на сегодняшний день, подавляющее большинство нерезидентов

не желают иметь дела с российским рынком и при наличии такой возможности, все соответствующие пассивные фонды будут продавать ценные бумаги российских компаний. В следствии чего, при полном открытии рынка и снятии всех запретов, на российском фондовом рынке сейчас бы сложилась ситуация еще более сильного спада.

Отметим, что фондовые индексы являются не только бенчмарками для других инвестиций, но и сами отражают инвестиционную доходность рынка ценных бумаг. Таким образом, за 2022 год наблюдается отрицательная динамика по всем основным индексам полной доходности, темп снижения данных показателей за год в среднем составляет 35%. Анализируя рынок цифровых валют, следует выделить непосредственно государственные цифровые валюты, эмитированные центральными банками стран (CBDC) (только два таких примера в мировой экономике: Багамские острова и Нигерия), а также децентрализованные цифровые валюты (токены и коины) [3]. С точки зрения инвестиций, можно рассматривать только последние. В наше время около 300 млн. пользователей во всем мире владеет криптовалютами, а ежедневный оборот составляет порядка 112 млрд. долл. (табл. 4).

Таблица 4 – Характеристика мирового рынка децентрализованных криптовалют (на сентябрь 2022 года)

Характеристика	Значение
Число пользователей	около 300 млн.
Капитализация	2,17 трлн. долл.
Ежедневный торговый оборот	112 млрд. долл.
Самая популярная валюта	Биткоин (Bitcoin или BTC)

Число криптовалют	около 6000
Страны с наибольшим числом владельцев криптовалют	Индия (порядка 100 млн. пользователей) США (27 млн.) Нигерия (13 млн.) Вьетнам (5,9 млн.) Великобритания (3,3 млн.)
Самая популярная криптовалюта	Биткоин (65% рынка)
Концентрация рынка	На 10 самых популярных валют приходится 88% рынка
Число криптобирж	419, на 10 крупнейших приходится 80% оборота
Число транзакций с биткоинами	Около 120 млн. в год
Число стран, где необходимо декларировать криптовалюты и платить налоги	32
Число стран, где любые операции с криптовалютой запрещены	12
Мошенничество	50-80% криптовалют запущены с целью кражи денег

Источник: составлено авторами по данным [1; 4]

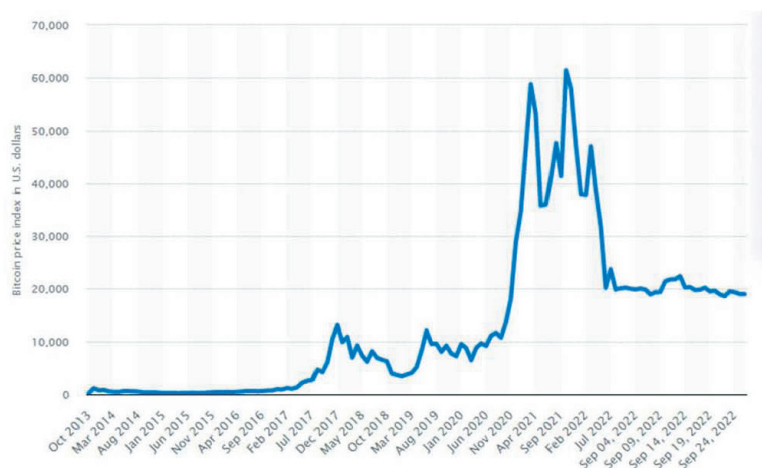


Рисунок 3 - Динамика изменения стоимости Bitcoin

Рынок децентрализованных цифровых валют также подвержен длительным кризисам и сильной волатильности. Поскольку рынок криптовалют крайне неоднороден, постоянно появляются и угасают новые токены и коины, то дать его целостную характеристику не представляется возможным. Только за 2020 год было создано более 2300 новых криптовалют и примерно 2120 прекратили свое существование [4]. В связи с этим имеющиеся исследования в основном оценивают рынок цифровых валют, опираясь на одну или две криптовалюты (Bitcoin и Ethereum). Bitcoin, являясь доминирующей криптовалютой (занимает около 65% рынка), три раза демонстрировал существенные падения – в 2018, 2021, 2022 годах (рис. 3).

Цена Bitcoin (BTC) дважды достигала рекордно высокого уровня в 2021 году. Первый раз, в марте 2021 года, когда компания Tesla объявила о том, что она приобрела цифровую валюту на сумму 1,5 миллиарда долларов США, а также на основании новости об IPO крупнейшей криптобиржи США (Coinbase). Второй раз в ноябре 2021 года, когда его стоимость превысила 65 000 долларов США на основании новостей о запуске биткойн-ETF в США. Однако уже в апреле криптовалюта претерпела заметную коррекцию после новостей о государственном регулировании, а также отключения электричества в регионе Синьцзян в Китае. Последнее событие привело к снижению хэшрейта биткойнов - количества добываемых биткойнов – и спровоцировало инвесторов к продаже своих активов. Согласно исследованию 2020 года, основанному на IP-адресах так называемых хешеров, которые использовали определенные пулы для майнинга биткойнов, более половины всей добычи биткойнов происходило в Китае.

Таким образом, кризисные явления затрагивают как ценные бумаги, так и криптовалюты. Но криптовалюты подвер-

жены кризисам в большей степени, чем индексы развитых экономик, но в равной степени с российскими индексами.

Оценивая инвестиционные характеристики цифровых валют, опираясь на сделанные экспертами расчеты, можно сделать следующие заключения:

1. С момента появления Биткоина по 2017 год, динамика его цен характеризовалась хаосом и скорее спекулятивными, нежели инвестиционными настроениями (Исследования Чеа и Фрай, 2015 [6]; Баривьера, 2017 [7]). Соответственно сам рынок за этот период можно считать полностью неэффективным (имеется в виду информационная неэффективность). Кроме того, рынок демонстрировал существенную зависимость от курсов традиционных валют.

2. С 2018 года появились данные о том, что рынок Биткоина стал полуэффективным. Корреляционный анализ BTC / EUR, BTC / US, ETH / EUR, ETH / US, проведенный в работе показал снижение взаимной перекрестной корреляции, а следовательно рынок криптовалют постепенно становится независимым (самостоятельным) рынком [8].

3. Что касается использования корзины цифровых валют для диверсификации портфеля, то согласно проведенным исследованиям зависимость (взаимная корреляция) между криптовалютами растет от года в год [5].

4. Исследователи не находят подтверждений о наличии на рынке криптовалют спекулятивных пузырей. В тоже время на рынке не установлена связь между сроками инвестиций и доходностью. Например, крупнейший накопленный прирост биткоина (63%) длился всего восемь дней, а цена криптовалюты Stellar выросла на 272% всего два дня [5]. Также имеется очевидная положительная связь между доходностью и волатильностью криптовалют.

Одним из наиболее известных индикаторов финансового рынка является капитализация (как суммарная рыночная стоимость обращающихся на рынке активов). Как видно из данных таблицы 5, на обоих рынках в 2020-2021 годах наблюдался рост капитализации (на 22,05 и 285,89% соответственно), а за первое полугодие 2022 году наблюдалось падение (31,73 и 68,66%).

Таблица 5 – Капитализация рынка ценных бумаг России и мирового рынка криптовалют

Дата	30.12.2020	30.12.2021	01.07.2022
Капитализация РРЦБ (трлн. руб.)	51,392	62,722	42,816
Капитализация рынка криптовалют (млрд.долл)	772,452	2979,634	934,175

Источник: составлено авторами по данным НАУФОР и Coinmarketcap [8]

Возможность диверсификации портфеля ценных бумаг определяется количеством и отраслевой принадлежностью эмитентов, а цифровых валют – числом доступных для покупки валют. Особенностью российского фондового рынка является узкая отраслевая принадлежность эмитентов, что определяется отраслевой структурой экономики в целом (рис. 4).

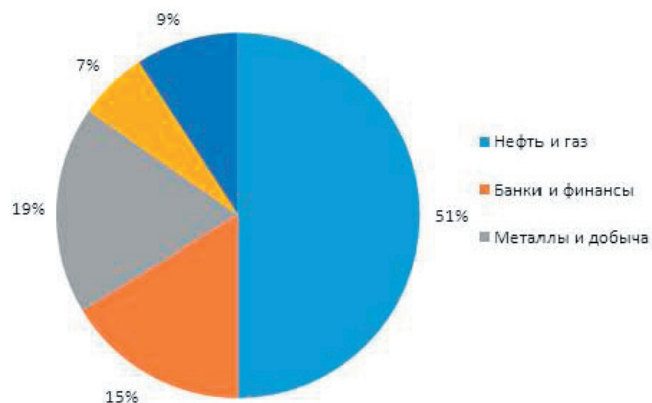


Рисунок 4 - Капитализация российского рынка ценных бумаг по отраслям за 2021 г. *Источник: составлено авторами по данным Мосбиржи*

В целом, на данный момент основная доля акций фондового рынка формируются такими отраслями как: нефтегазодобывающая, металлодобывающая и банковско-финансовая. Наибольшую долю в рыночной капитализации занимают компании нефтегазовой отрасли («Газпром», «Роснефть», «Лукойл», «Новатэк», «Сургутнефтегаз», и др.). На металлодобывающую отрасль приходится 19% в общей доле капитализации. Она представлена такими крупными эмитентами как «Норникель», «ВСМПО-АВИСМА», «Алроса» и др. В свою очередь, банковская отрасль занимает 15% в общей совокупности. Здесь крупнейшими эмитентами акций являются «Банк ВТБ» и «Сбербанк».

Доминирование среди российских публичных эмитентов акций предприятий сырьевых отраслей, определяет повышенную чувствительность российского рынка ценных бумаг к изменениям цен сырья на мировых рынках и курсам валют, участвующим в международных расчетах.

Что касается рынка криптовалют, то здесь также наблюдается высокая концентрация (табл. 6).

В момент текущего экономического кризиса, вызванного

политической обстановкой и экономическими санкциями, как было показано выше оба рынка «просели» с точки зрения потенциальной инвестиционной доходности.

Таблица 6 - Доли криптовалют на рынке (на 01.07.2022)

Наименование криптовалюты	Доля рынка, %
Bitcoin	40,34
Ethereum	18,94
Tether	6,11
USD Coin	4,99
BNB	4,67
XRP	1,65
BinanceUSD	1,65

Источник: составлено авторами по данным Coinmarketcap [9]

Систематизируем меры, предпринятые правительством и мегарегулятором для поддержки («спасения» от обвала) отечественного рынка ценных бумаг, в условиях санкционного давления (табл. 7).

Таблица 7 – Меры, предпринятые для спасения РРЦБ в условиях внешних санкций

№	Меры	Срок действия
1	Запрет торговли по продаже ценных бумаг по поручению нерезидентов	До отмены указанного запрета
2	Запрета на короткие продажи ценных бумаг	До 1.06.22
3	Предоставление организациям-эмитентам права не раскрывать частично или в полном объеме информацию о выпуске ЦБ	До 31.12.22
4	Уменьшение размера «кредитного плеча»	1.06 -31.12.22
5	Регуляторные послабления в отношении эмитентов ценных бумаг	31.08-31.12.22

Источник: составлено авторами

Как видно по представленным данным, правительство РФ активно формирует комплекс мер, направленных на стабилизацию состояния рынка ценных бумаг. Большинство мер связано с временным послаблением контроля и требований по отношению ко всем финансовым участникам рынка, в том числе кредитным организациям и эмитентам ценных бумаг. В частности, до 31 декабря 2022 года Банк России будет воздерживаться от применения мер воздействия в отношении участников финансового рынка за нарушение ряда установленных нормативными документами требований. Также, важной мерой предпринятой центральным банком стало уменьшение размера «кредитного плеча» (заемных средств), который брокер может предоставить клиенту для совершения необеспеченных сделок с финансовыми инструментами. Данная мера принимается для защиты клиентов и будет действовать с 1 июня до 31 декабря 2022 года. Активно решение центрального банка на запрет торговли по продаже ценных бумаг по поручению нерезидентов. Также был введен запрет на короткие продажи, действующий с 24 февраля, однако центральным банком было принято решение отменить данный запрет 1 июня этого года. Причинами для отмены ограничений послужили недавнее увеличение ликвидности торгов и снижение волатильности на фондовых рынках. Кроме того, Центральный банк ввел дополнительные меры поддержки кредитных организаций, в первую очередь в целях стимулирования кредитования.

В свою очередь Минфин и Центральный банк не поддерживают стабильность рынка и потенциальных инвестиций в криптовалюту. Потенциальными угрозами для российских инвесторов в криптовалюты может стать:

а) запрет на операции с криптовалютой в связи с отсутствием единой позиции Минфин и Центральный банк России в этом отношении;

б) штрафы и прочие взыскания, связанные с непроработкой законодательства в области декларирования и налогообложения криптовалюты;

в) проблемы майнинга криптовалюты в связи с запретом ввоза на территорию страны соответствующего оборудования.

Кроме того, новые пакеты санкций против России, скорее всего коснутся рынка криптовалют. В частности, могут ввести запрет на предоставление криптокошельков, учетных записей и услуг по хранению криптовалют гражданами и предприятиями России европейскими и американскими компаниями.

Таким образом, проведенное исследование показывает возрастающие риски инвестиций в ценные бумаги и цифровые валюты. Мы являемся свидетелями глобальных перемен на финансовом рынке. Оба эти инструмента все больше подвержены кризисам и характеризуются одновременно высоким уровнем систематических и несистематических рисков. Оба рынка подвержены влиянию макроэкономических и геополитических событий. Оба рынка в настоящий момент обладают высокой концентрацией и низкой возможностью к относительно безопасной диверсификации активов. Однако рынок криптовалют находится лишь в стадии становления, менее предсказуем, не имеет в своей основе реальных активов и не обладает явной корреляцией между сроками инвестирования и доходностью.

В отличие от рынка ценных бумаг, инвесторы в криптовалюты не получают достаточной поддержки от государственных органов как в мире, так и в России. Поскольку рынок криптовалют не имеет физических границ, санкционные ограничения могут сказаться на российских инвесторах в криптовалюту намного сильнее, чем инвесторов в ценные бумаги.

Список литературы

1. Abeer ElBahrawy, Laura Alessandretti, Anne Kandler, Romualdo Pastor-Satorras and Andrea Baronchelli. Evolutionary dynamics of the cryptocurrency market | Royal Society Open Science. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rsos.170623>
2. Bitcoin price history 2013-2022 | Statista. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.statista.com/statistics/326707/bitcoin-price-index/>
3. Bullet Train. Аналитика МВФ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/2022/09/Bullet-train-Adrian-Mancini-Griffoli>
4. 63+ Cryptocurrency Statistics, Facts & Trends (2022) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://buybitcoinworldwide.com/cryptocurrency-statistics/>
5. Mendes, Beatriz & Carneiro, André. (2020). A Comprehensive Statistical Analysis of the Six Major Cryptocurrencies from August 2015 through June 2020. Journal of Risk and Financial Management. 13. 192. 10.3390/jrfm13090192.
6. Cheah, Eng-Tuck, and John Fry. 2015. Speculative bubbles in bitcoin markets? An empirical investigation into the fundamental value of Bitcoin. Economics Letters 130: 32-36.
7. Bariviera, Aurelio F2017. The inefficiency of Bitcoin revisited: A dynamic approach. Economic Letters 161: 1-4
8. Katsiampa, Paraskevi. 2019. Volatility co-movement between Bitcoin and Ether. Finance Research Letters 30: 221-27.
9. Глобальные графики рынка криптовалют | CoinMarketCap <https://coinmarketcap.com/charts/>. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://coinmarketcap.com/charts/>

ЦИФРОВИЗАЦИЯ БАНКОВСКОГО РАСЧЕТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО СОКРАЩЕНИЯ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ РОССИИ

З.К. Тавбулатова, Л.Р. Магомаева, М.Р. Таштамиров

Глобальная рецессия и пандемия нанесли тяжелый удар практически всем сферам жизнедеятельности. Особенно остро данные явления сказались на ускорении процессов цифровизации и информатизации экономических и финансовых отношений. После кризисов жизненно важно разрабатывать и управлять инновационными стратегиями в банковской сфере. За исключением финтех-организаций, банковское дело почти не участвовало в тенденции цифровых преобразований [1]. Некоторые финансовые учреждения начали внедрять инновации, создавать новые бизнес-модели, инвестировать в развивающиеся технологии и сотрудничать с финтех-организациями, либо финансируя, либо покупая их. Компания Accenture в ходе исследования выяснила, что только 1 из 10 банков привержен цифровой трансформации; 4 из 10 пытаются провести преобразования, но не имеют комплексной стратегии, а 5 из 10 не добились никакого прогресса [2]. Между тем, согласно анализу IDC, 70% всех инициатив по цифровой трансформации не достигают своих целей [3]. Из 1,3 трлн. долларов США, потраченных на цифровую трансформацию в 2018 году, по оценкам, более 900 млрд. долларов США пропали зря. При таком раскладе финансовые учреждения должны разрабатывать и предлагать клиентам продукты и услуги, актуальные для них. В то же время они не основывали большинство своих инноваций на клиентоориентированности.

Термин «цифровизация» охватывает множество отдельных тем цифровизации, где каждая из этих тем обозначает совершенно новую или значительно усовершенствованную технологию в широком смысле. Различные темы цифровизации способны значительно и надолго изменить существующие бизнес-услуги. Можно утверждать, что учет новых тем цифровизации станет вопросом экономического выживания. С одной стороны, темы цифровизации представляют собой большой шанс для долгосрочных улучшений, с другой стороны, их применение ставит перед банками серьезные задачи. Первая серьезная проблема заключается в том, чтобы достичь твердого понимания того, что на самом деле представляют собой и что означают различные темы цифровизации. Это связано с тем, что нет согласия относительно названия и значения различных тем цифровизации и того, как их различать. Вторая важная проблема заключается в том, чтобы надлежащим образом классифицировать различные темы цифровизации в соответствии с четким порядком. Такая классификация является предпосылкой для структурированной оценки того, какие из существующих возможностей и дисциплин должны быть задействованы для создания конкретной цифровой темы. Третьей важной задачей является получение четкого представления о том, какие из тем цифровизации могут обслуживать какие из существующих возможностей и дисциплин.

В целом, Финтех можно определить как использование инновационных технологий в сфере финансовых услуг. Совет по финансовой стабильности (FSB) определяет Финтех как «финансовые инновации с использованием технологий, которые могут привести к появлению новых бизнес-моделей, приложений, процессов или продуктов с соответствующим существенным влиянием на финансовые рынки и институты

и предоставление финансовых услуг». Это широкое определение, но оно полезно тем, что учитывает стремительные изменения в секторе. Основными движущими силами изменений в инновациях Финтех являются технологии, регулирование и меняющиеся предпочтения клиентов.

Несколько факторов влияют как на спрос, так и на предложение финансовых услуг. Со стороны предложения ключевыми факторами изменений являются технологии и изменения в регулировании. Что касается спроса, то поколение цифровых аборигенов меняет поведение и ожидания потребителей быстрее, чем когда-либо.

Банк международных расчетов (БМР) предлагает попытку классифицировать эти инновации. Основываясь на работах глобальных органов по установлению стандартов, БМР предложил концептуальную схему для анализа политических мер реагирования на Финтех, называемую картой Финтех (см. рис. 1).

Карта Финтех выделяет три категории: деятельность в сфере Финтех, технологии, способствующие развитию, и факторы, способствующие развитию политики. Деятельность в сфере Финтех (например, цифровой банкинг или робо-консультирование) может принимать различные формы и осуществляться в различных секторах финансовой индустрии. Позволяющие технологии (например, облачные вычисления или искусственный интеллект) - это технологии, которые делают возможными инновации в сфере предоставления финансовых услуг и, как таковые, составляют основу деятельности Финтех. Способствующие факторы - это меры и инициативы государственной политики (например, системы цифровых идентификаторов), которые поддерживают развитие Финтех-деятельности и использование благоприятных технологий.

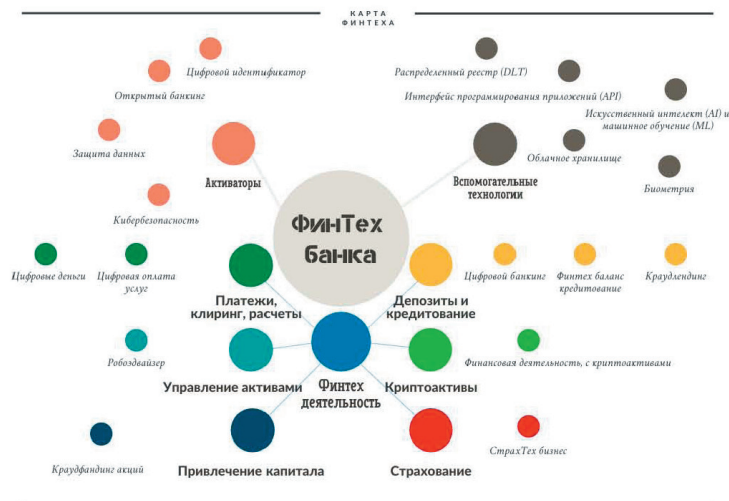


Рисунок 1 – Карта Финтех современного банка

Источник: Адаптировано из Банка международных расчетов

Основные инновации в различных секторах рынка обобщены на рисунке 2. Наибольшее число новых поставщиков услуг Финтех приходится на платежное пространство, за которым следуют услуги по кредитованию, депозитам и привлечению капитала.

Технологии также способствуют разукрупнению финансовых услуг, а использование данных будет приобретать все большее значение. До сих пор компании Финтех специализировались на конкретных рынках, и их отношения с банками были в основном взаимодополняющими. Стартапам Финтех пока не хватает капитала и масштаба, чтобы конкурировать с крупными финансовыми учреждениями. Поэтому они, как правило, сотрудничают в нишевых сегментах рынка (например, в сфере одноранговых кредитных платформ). Эта динамика может измениться с приходом более крупных и известных технологических компаний, так называемых Big Tech

(Google, Apple, Amazon, Facebook, а также Alibaba, Baidu и Tencent). Эти компании могут использовать свой доступ к данным о клиентах для завоевания доли рынка и становятся все более активными в некоторых областях, особенно в сфере мобильных платежей. Например, AliPay является крупнейшей мобильной платежной платформой в Китае, а M-Pesa в Кении обеспечивает значительную часть местных банковских услуг [4].

В научной экономической литературе отмечается, что на сегодняшний день в России не сложилось общепринятой бизнес-модели цифрового банка в масштабах всей банковской системы с утвержденными регламентационными правилами и едиными стандартами по внедрению цифровых технологий в банковские услуги.

Кредиты и депозиты	Платежи, клиринг и расчеты	Управление активами	Криптоактивы
- Краудфандинг - Краудфандинг акций - Кредитные рынки - Мобильный банк - Цифровой банк - Кредитный скоринг	- Розничные продукты (мобильные кошельки, P2P-переводы, цифровые валюты, услуги электронных денег) - Корпоративные продукты (сети передачи ценностей, биржевая валютная торговля, цифровые биржевые платформы)	- Высокочастотный трейдинг - Копирайтинг - Электронная торговля - Рободвайзинг	частные активы, основанные на криптографии и распределенном реестре

Рисунок 2 – Инновации Финтех по направлениям банковской деятельности

Источник: Адаптировано из Банка международных расчетов

Отличительной особенностью отечественной практики по диджитализации банков выступает дезинтеграция данных процессов, когда крупнейшие банки страны осуществляют построение цифровых бизнес-моделей автономно, затрачивая на это колоссальные ресурсы [5]. Прослеживается акцент в банковской деятельности на сегментацию и индивидуализацию в вопросах разработки банковских продуктов с учетом психологических особенностей и моделей экономического поведения различных поколений [6]. В рамках российской практики наибольших успехов в области цифровых банковских бизнес-моделей достигли крупнейшие банки с государственным участием.

Исследования российских ученых, посвященные вопросам цифровизации банковской системы, концентрируются на микроуровне конкретных банков и их бизнес-моделей. С другой стороны, поднимаются общие вопросы процессов диджитализации банковской деятельности с выделением схожих черт или выявлением проблемных аспектов [7].

С точки зрения авторов одним из вопросов, представляющих научный интерес выступает то, как процессы институциональной редукции банковской системы сказываются на темпах цифровизации банковского обслуживания в части расчетных операций и транзакций.

Поскольку поставленный выше вопрос не находит широкого освещения в научной литературе, целью данного исследования является выявление степени взаимозависимости процессов институционального сокращения банковской системы и темпов цифровой финансовой доступности по расчетным операциям отечественной банковской системы.

Для проведения исследования использованы общенаучные методы, такие как: динамический и структурный анализ, ряды динамики, логическое обобщение и эконометрические методы (корреляционный анализ).

В качестве объекта исследования выступили расчетные операции коммерческих банков России по проведению транзакций с использованием цифровых технологий дистанционного обслуживания, что позволило идентифицировать непосредственно тенденции диджитализации банковской системы в масштабе страны. Расчеты проводились по следующим показателям деятельности банков: количество кредитных организаций; количество счетов с дистанционным обслуживанием; количество распоряжений по банковскому счету через Интернет и объем совершенных операций с использованием цифровых технологий. Горизонт статистического анализа составляет период с 2012 года по 2021 год. Источник статистической информации – официальный сайт Банка России. Все расчеты и динамические ряды рассчитаны с использованием поквартальных данных.



Рисунок 3 - Динамика количественных показателей банковской системы России за период 2012-2021 гг. [9]

В последнее десятилетие банковская система России переживает количественное сокращение своих оффлайн точек

доступа к услугам, что в первую очередь вызвано политической финансовой оздоровления и обеспечения финансовой стабильности банковской системы страны [8].

Активная фаза количественного сокращения банковской системы России началась в конце 2013 года, и как показано на рисунке 3, несмотря на отзыв лицензий у банков и закрытие филиальной сети, общее количество всех структурных подразделений кредитных организаций продолжало расти до конца 2014 года. За весь рассматриваемый период общее количество отделений кредитных организаций сократилось вдвое, головных офисов в 2,7 раза, а филиальная сеть уменьшилась в 5 раз.

Аналогично с количественным сокращением банков в стране происходит и снижение обеспеченности населения банковскими отделениями, что отчетливо прослеживается на рисунке 4.

Если в начале 2012 года на 1 млн. жителей России приходилось 314 отделений банков, то к концу 2021 года 184, что ниже на 40% за 10 лет.

Количественное сокращение банковской системы России в данном случае является частью глобального тренда. Операции в основных уличных отделениях крупных банков в мире уменьшались с каждым годом в течение последнего десятилетия, и в отчете за 2017 год прогнозировалось 20-процентное сокращение числа отделений к 2022 году. Цифровые способы оплаты избавили от необходимости регулярно посещать отделение местного банка.



Рисунок 4 - Динамика количества банковских организаций банковской системы в расчете на 1 млн. жителей России за период 2012-2021 гг. [10]

В 2020 году банки США установили новый рекорд по закрытию розничных отделений, поскольку все больше потребителей осуществляют банковские операции в цифровом формате. В 2021 году банки побили этот рекорд - на 38%.

В целом, с учетом открытия и закрытия, американские банки закрыли 2927 отделений, согласно данным S&P Global Market Intelligence. Это включает в себя более 1000 открытий филиалов и почти 4000 закрытий филиалов [11]. Банки ускорили планы по консолидации своих филиалов, поскольку пандемия COVID-19 способствовала принятию потребителями мобильных и цифровых каналов. Кроме того, банки столкнулись с жесткой операционной средой, когда низкие процентные ставки оказывали давление на маржу и вынуждали пересматривать расходы.

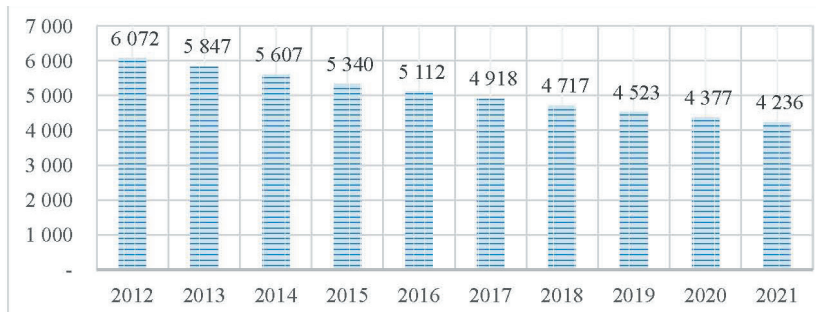


Рисунок 5 - Количественная динамика банков в США за период 2012-2021 гг. [11]

Хотя большинство розничных банков сокращают количество банковских отделений (рис. 5), так называемая «смерть» банковского отделения преувеличена.

Доказательством того, что отделения не исчезнут в ближайшее время, является то, что более четверти отделений розничных банков Великобритании были отремонтированы за последние три года, что свидетельствует о неизменной приверженности очного обслуживания. Royal Bank of Scotland (RBS) отремонтировал 400 своих отделений, 17 из них, а NatWest потратила 450 миллионов фунтов стерлингов (примерно 560 миллионов долларов США) на капитальный ремонт 1700 отделений [13].

На пике этой активности RBS и NatWest обновляли 16 своих банковских отделений в неделю. Эти обновления были не просто новым слоем краски, они включали в себя установку новых технологий в филиалах, чтобы высвободить время сотрудников, в результате чего сотрудники филиалов могли проводить больше времени с клиентами и меньше времени, занимаясь административной работой. Два банка прогнозируют, что их новые автоматы «самообслуживания» позволят

их клиентам расплачиваться чеками и монетами, высвобождая около 25% рабочего времени банковских сотрудников.

Банковские отделения будут существовать еще много лет, и даже по мере того, как все больше и больше людей переключаются на финтех-компании, которым не хватает присутствия на паритете банкам, все равно будут те, кто захочет быть в безопасности, зная, что отделение банка и представитель службы поддержки работают, которые доступны для посещения и общения. Эти финансовые клиенты, как правило, придают большое значение личному общению с опытными банкирами, которые понимают их и их местный рынок и могут дать рекомендации относительно банковских требований. Тем не менее, количество таких клиентов уменьшается, и ожидается, что многие из них в будущем воспользуются возможностью видеоконференций со своими соответствующими банкирами.

Представленные процессы по количественной редукции банковских институтов в экономике в условиях глобальной цифровизации общественных и экономических отношений не должны сказаться на доступности банковских услуг в базовой их части по открытию и ведению счетов.

За последние 10 лет поквартальное увеличение новых банковских счетов с дистанционным обслуживанием имеет значительные темпы, особенно поле 2015 года, когда была запущена национальная платежная система «Мир» и все бюджетополучатели были переведены в своих транзакциях на данную систему. До конца 2021 года наблюдается стремительное нелинейное увеличение дистанционных банковских счетов.

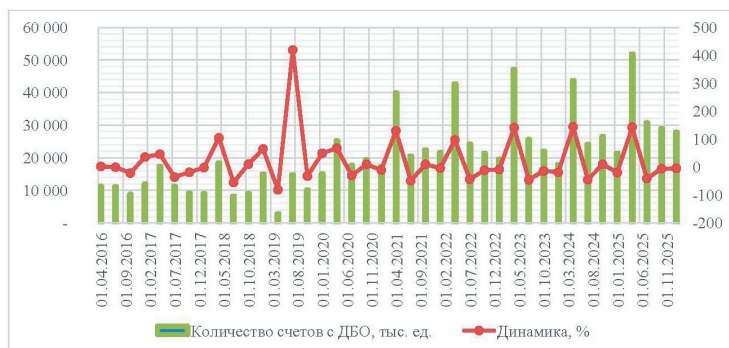


Рисунок 6 - Количество счетов с дистанционным доступом, открытых по каждому кварталу в кредитных организациях России [14]

В начале 2013 года общее количество распоряжений по банковским счетам через сеть Интернет составляло 158 млн. единиц, при этом объем данных операций был около 80 млрд. рублей (рис. 7). К концу 2022 года количество подобных распоряжений выросло в 5 раз, а объем операций приблизился к 260 млрд. рублей. Следует обратить внимание, что пандемия COVID-19 ускорила данный процесс в России.



Рисунок 7 - Сведения о платежах, распоряжения по которым составлены и переданы в электронном виде клиентами кредитных организаций и самой кредитной организацией

Если до 2020 года средний ежеквартальный темп прироста количества операций по счетам составлял 4,7%, а объема операций – 2,5%, то в период с 2020 по 2021 год указанные показатели выросли до значений 7,7% и 6,3% соответственно.

Как видно из проведенного анализа, количественное сокращение банковской системы России не оказало негативного влияния на финансовую доступность населения по расчетным операциям на проведение транзакций. Скорее прослеживается обратная картина. Фактические «уличные» точки доступа к банковскому обслуживанию продолжают закрываться в условиях более активного использования цифровых средств совершения транзакций через банковские счета.

Корреляционный анализ в таблице 1 показывает, что прослеживается высокая обратная зависимость между институциональной редукцией кредитных организаций в России и цифровой финансовой доступностью.

Нет сомнений в том, что новые технологические инновации коренным образом меняют способ предоставления финансовых услуг во всем мире. Не только банковская отрасль была переопределена, но вместе с ней резко изменились и ожидания финансовых клиентов. В настоящее время традиционные розничные банки вынуждены развиваться не только для сохранения существующих источников доходов, но и для поиска потенциальных новых. Еще больше усложняет проблемы, стоящие перед банками, то, что финансовые клиенты в настоящее время все больше контролируют свои личные финансы. По мере того, как люди переходят от исследования к окончательному выбору продукта или услуги, они проявляют повышенную склонность переключаться с веб-сайта на веб-сайт и с канала на канал, задавая вопросы поставщикам услуг, читая онлайн-обзоры.

Таблица 1 – Результаты корреляционного анализа взаимосвязи между количественными показателями банковской системы и расчетными операциями с использованием цифровых каналов доступа

	Общее количество учреждений банковской системы	Количество кредитных организаций	Количество филиалов кредитных организаций	Количество банковских учреждений на 1 млн. чел.	Распоряжения по счету через сеть Интернет, млн. ед.	Объем операций, млрд. руб.
Общее количество учреждений банковской системы	1	0,997	0,993	0,999	-0,851	-0,833
Количество кредитных организаций	0,997	1	0,996	0,995	-0,864	-0,848
Количество филиалов кредитных организаций	0,993	0,996	1	0,994	-0,831	-0,820
Количество банковских учреждений на 1 млн. человек	0,999	0,995	0,994	1	-0,846	-0,829
Распоряжения по счету через сеть Интернет, млн. ед.	-0,851	-0,864	-0,831	-0,846	1	0,978
Объем операций, млрд. руб.	-0,833	-0,848	-0,820	-0,829	0,978	1

По мере того, как более крупные и авторитетные банки на крупных и магистральных улицах продолжают переходить в мир цифрового банкинга, это приведет к дальнейшей фрагментации рынка финансовых услуг. Цифровизация финансовых услуг сопровождается значительным переходом власти и влияния от существующих поставщиков финансовых услуг к их клиентам и другим сторонам и посредникам. Когда банки вносят эти изменения, они обнаруживают, что переход в цифровой мир оказывается сложным из-за устаревших технологических систем бэк-офиса.

Расходы, необходимые для оцифровки каналов, ориентированных на клиента, когда ИТ-системы требуют ручного вмешательства (или даже обширных надстроек, чтобы иметь возможность подключить все), обходятся дорого. Тем не менее, розничные банки смогут потенциально достичь гибкости и открытости, необходимых для процветания в этой революции финансовых услуг, путем оснащения себя совершенно новым набором инновационных цифровых решений, включая следующие:

- обновление многоканальных платформ взаимодействия с клиентами;
- обеспечение технологических процессов, оптимизированных с помощью технологий;
- внедрение расширенной аналитики для CRM, развития бизнеса и маркетинга;
- предоставление приложений через такие платформы, как магазины Apple и Google.

Все угрозы, с которыми сталкиваются банки, возникают в неподходящее время из-за стагнации роста на зрелых рынках. Это сочетается с уменьшением нормы прибыли из-за конкурентоспособных цен новых участников, а также с тем, что лояльность финансовых клиентов становится все более незначительной

Список источников

1. Uusitalo, J. (2019). Strategic insurance in the face of uncertainty (Master's Thesis). University of Jyväskylä, Finland.

McIntyre A., Skan J. (2019). Does digital leadership in banking really matter? https://www.accenture.com/_acnmedia/PDF-102/Accenture-Banking-Does-Digital-Leadership-Matter.pdf

Skinner C. The difference between cloud-based and cloud-native. October 26, 2020. <https://thefinanser.com/2020/10/the-difference-between-cloud-based-and-cloud-native>

Таштамиров, М. Р. Основы современного банкинга : Учебное пособие для бакалавров по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» / М. Р. Таштамиров, З. К. Тавбулатова. – Грозный : Чеченский государственный университет имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова, 2022. – 114 с.

Дудин М.Н., Шкодинский С.В., Усманов Д.И. Ключевые тенденции и закономерности развития цифровых бизнес-моделей банковских сервисов в Индустрии 4.0. Финансы: теория и практика. 2021;25(5):59-78. DOI: 10.26794/2587-5671-2021-25-5-59-78.

Карпова С.В., Рожков И.В. Современное состояние российского банковского рынка и основные маркетинговые тренды его развития. Экономика. Налоги. Право. 2021;14(1):71-80. DOI: 10.26794/1999-849X 2021- 14-1-71-80.

Ахметова А. Р., Субцельная Т. А. Цифровые стратегии транснационализации банковского бизнеса: мировой опыт и российская практика // Экономика и управление. 2021. Т. 27. № 7. С.557–568. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2021-7-557-568>

Ибрагимов, К. Х. Российская банковская система: ретроспектива развития и современные тенденции / К. Х. Ибрагимов, М. Р. Таштамиров, Х. Ж. Мусханова // Вестник евразийской науки. – 2021. – Т. 13. – № 6.

Статистические показатели банковского сектора Российской Федерации. Официальный сайт Банка России. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cbr.ru/banking_sector/statistics/?CF.Search=&CF.TagId=301&CF.Date.Time=Any&CF.Date.DateFrom=&CF.Date.DateTo= (дата обращения: 26.08.2022).

Статистика национальной платежной системы. Официальный сайт Банка России. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cbr.ru/statistics/nps/psrf/> (дата обращения: 26.08.2022).

S&P Global Market Intelligence. <https://www.spglobal.com/marketintelligence/en/news-insights/latest-news-headlines/us-bank-branch-closures-increase-38-to-new-record-high-in-21-68483121>

Number of FDIC-insured commercial banks in the U.S. 2000-2021. Published by Statista Research Department, May 24, 2022. <https://www.statista.com/statistics/184536/number-of-fdic-insured-us-commercial-bank-institutions/>

Wewege, L., & Thomsett, M.C. (2019). The Digital Banking Revolution: How Fintech Companies Are Transforming the Retail Banking Industry Through Disruptive Financial Innovation.

РАЗДЕЛ V. ЦИФРОВИЗАЦИЯ: ПРАКТИКА РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ РЕГИОНАМИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ И РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН)

Н.П. Носова, З.Г. Зайнашева

В современном мире сложилось устойчивое понимание, что для выхода на новый уровень общественного развития, необходимо сконцентрироваться на цифровых технологиях, которые сегодня проникают во все сферы жизни человека и несут в себе мощный потенциал будущего.

Цифровые технологии являются двигателем как для общества в целом, так и прежде всего для экономики за счет создания новых высокопроизводительных и высокотехнологических рабочих мест, внедрения прогрессивных технологий в управление и производство, а также привлечения инвестиций. Цифровизация оказывает влияние не только на повышение качества жизни, но и на экономический рост страны. В современном активно развивающемся мире, масштабы применения цифровых технологий и их скорость становятся настолько значительны, что некоторые эксперты считают возможным сопоставлять современную технологическую революцию с промышленной революцией [1]. Цифровые технологии влияют на качественные изменения товаров и услуг, появляются новые рынки товаров и услуг, что вызывает глубокую трансформацию в рыночных отношениях. Помимо этого, цифровая трансформация оказывает влияние на взаимоотношения частного и государственного секторов экономики. Всё это свидетельствует о появлении нового феномена – цифровой экономики как нового этапа развития человечества, который становится неотъемлемой частью жизни людей, осуществления государственной деятельности и взаимодействия между странами.

Политика цифровой трансформации в первую очередь существенно повлияла на сектор государственного и муниципального управления. Перевод всех социально значимых сфер в режим цифровизации открывает новые возможности в управлении: усовершенствование онлайн-доступа к цифровым товарам и услугам для каждого граждан; создание условий для автоматизации процессов подготовки всех решений и документов по запросам пользователей; обеспечение открытости, прозрачности деятельности органов власти; существенное снижение уровня коррупции и др.

Развитие цифровых технологий и цифровых платформ способствуют сокращению времени и административных расходов при предоставлении государственных и муниципальных услуг. Кроме того, цифровизация влияет на улучшение взаимосвязей между государственными ведомствами в рамках внутри функциональных связей и на реализацию функций контроля и мониторинга. Качество услуг, предоставляемых гражданам и бизнесу, доступность государственных услуг и надежность результатов значительно улучшаются благодаря внедрению цифровых технологий.

С началом реализации национального проекта «Цифровая экономика», которому предшествовали федеральные целевые программы «Электронная Россия (2002–2010 гг.)», и «Информационное общество (2011–2020 гг.)», в сферу цифровизации публичного управления активно стали привлекаться регионы, значительно повысилась их информированность о существующих мерах поддержки проектов в данной области [2].

Факторы развития цифровой экономики в разных субъектах Российской Федерации имеют свою специфику. Реализация отдельных этапов программы «Цифровая экономика Российской Федерации» не принесет ожидаемого эффекта без учета регионального аспекта. Развитие основных элементов цифровой экономики в субъектах Российской Федерации создаст необходимые условия для ускоренного

развития важных для регионов производственных кластеров.

Сегодня цифровая экономика затрагивает все основные сферы: образование, здравоохранение, онлайн-банкинг, «Умные города», электронное правительство. В субъектах РФ уже активно реализуются следующие отраслевые решения:

1) имущественный комплекс (кадастр, права, налоги и пр.);

2) дорожно-транспортный комплекс (участки дорог, объекты инфраструктуры, объекты дорожного сервиса и пр.);

3) лесное хозяйство (таксация, лесные пожары, лесопатология, мероприятия и пр.);

4) сельское хозяйство (мониторинг полей, прогнозирование урожайности, инвентаризация с/х земель и пр.);

5) инженерные сети (теплосети, электросети, водопровод, интернет, телефония и пр.) [3].

Несмотря на практическую технологическую перспективу, субъекты РФ сталкиваются с препятствиями, на преодоление которых уходит много времени. Первая проблема - это человеческие ресурсы в цифровой экономике. Полный перечень ключевых компетенций еще не определен, что делает очень сложным их развитие уже имеющихся сотрудников. Также необходимо внедрять программы обучения сотрудников для переподготовки кадров. Первая проблема ведет к ключевой проблеме – нехватке финансовых ресурсов. К сожалению, не все региональные бюджеты готовы принять новую статью расходов. Требуется время, чтобы найти партнеров, спонсоров и финансовую поддержку из федерального бюджета. Третья проблема - это нормативно-правовая база. Правовая база для цифровой экономики все еще находится в стадии формирования. 22 субъекта Российской Федерации сталкиваются с инфраструктурными препятствиями - недостатком технического оборудования и технически-

ми проблемами в функционировании электронных систем, неравномерным развитием цифровых технологий, сложном переходом на отечественное программное обеспечение [4].

Федеральный проект «Цифровое государственное управление», реализуемый в рамках программы «Цифровая экономика», продолжает набирать обороты. Уже внедрены автоматизированные рабочие места для государственных служащих, создается платформа идентификации (биометрическая идентификация, облачная квалифицированная электронная подпись), работает платформа межведомственного взаимодействия и обмена данными, межведомственный юридически значимый электронный документооборот распространяется с электронными подписями. Более 2 миллиона человек на данный момент используют платформы для поиска работы и подбора персонала «Работа в России» - это национальная база данных вакансий, информационно-аналитическая система. Также создана платформа «Единое окно» цифровой обратной связи для взаимодействия в сфере стратегического управления. Большое внимание уделяется обеспечению развития платежной системы «Мир» и введению электронных паспортов для граждан России.

Многие цифровые технологии были опробованы впервые на выборах 2019 года. Помимо традиционного видеонаблюдения за избирательными участками, более 50 миллионов пользователей портала «Госуслуг» смогли воспользоваться сервисом «Мои выборы». Он использовался для предоставления информации об избирательных участках, избирательных кампаниях и кандидатах. Пользователи могли запросить удобный избирательный участок онлайн для голосования, в том числе созданные экспериментальные цифровые избирательные участки в Москве.

Федеральные органы исполнительной власти используют цифровые технологии искусственного интеллекта для внедрения автоматизированных решений в деятельность МЧС России. Распознавание аномалии на спутниковых

снимках: автоматический обнаружение повреждений инфраструктуры на расстоянии изображения дистанционного зондирования и обнаружение аномалий и краев таяния льда на спутниковые снимки. Искусственный интеллект также поможет прогнозирование стока циклических паводков, их классификация информационные потоки и расчет рисков на основе прогнозных данных и история неблагоприятных событий.

В настоящее время организации представляют различные виды отчетности в государственные органы (налоговые органы, внебюджетные фонды, органы статистики и т.д.) в основном в электронном виде, по каналам связи, часто используя «цифровых посредников».

Со своей стороны, государственные органы занимаются получением и обобщением этих отчетов, их обработка и составление на их основе планов аудита. Современные технологии предлагают возможность цифрового современные технологии обеспечивают цифровую трансформацию процесса, при которой необходимые данные могут автоматически направляться в государственные органы, основанные на взаимодействии между информационными системами без участия отчитывающихся организаций и государственных учреждений граждан. Таким образом, административные функции отчетности как таковой будут устранены (как и сама отчетность), а проверка документов может осуществляться автоматизированным способом, в том числе с использованием технологий искусственного интеллекта.

Как видим, цифровизации государственного управления и внедрение искусственного интеллекта в государственную деятельность имеют огромные позитивные результаты: электронные архивы, свободный доступ к необходимым документам в режиме реального времени, сервисы, предлагающие наиболее вероятные диагнозы пациента с учетом его проблем и соответствующее лечение, сервисы, позволяющие выявлять факторы риска и подозрительные заболевания,

строить на их основе прогнозы, содержащие комплексную оценку вероятности различных заболеваний. В то же время возникают невероятные риски и угрозы, поскольку при применении передовых цифровых технологий возникает особая ответственность за безопасность и качество жизни граждан, которая частично перекладывается на искусственный интеллект. Другими словами, применение цифровизации и искусственного интеллекта автоматически подразумевает и создает проблемы в области информационной безопасности.

Программа цифровой трансформации разрабатывается каждым регионом в соответствии с общими принципами, которые должны учитывать федеральные приоритеты таких направлений, как государственное управление, здравоохранение, образование и наука, транспорт и логистика, развитие городской среды, социальная сфера. В стратегии цифровой трансформации Тюменской области учтены все вышеперечисленные направления. Для каждой отрасли в данной стратегии обозначены цели и мероприятия, которые основываются на стимуле повышения качества жизни граждан, сокращении управленческих издержек для государства и бизнеса. Тюменская область входит в десятку регионов-лидеров по уровню использования в регионе потенциала цифровых технологий во всех аспектах.

Региональная программа цифровой трансформации утверждена распоряжением Правительства Тюменской области № 893-р от 23 декабря 2021 года. Программа содержит подробный перечень мероприятий и источников финансирования стратегии цифровой трансформации Тюменского региона. В рамках реализации программы к 2024 году в Тюменской области будет реализовано 49 проектов цифровизации [5].

Программа цифровой трансформации разрабатывается каждым регионом в соответствии с общими принципами, которые должны учитывать федеральные приоритеты в таких областях, как государственное управление,

здравоохранение, образование и наука, транспорт и логистика, городское развитие и социальная сфера. Стратегия цифровой трансформации Тюменского региона учитывает все вышеперечисленные направления.

Всего в 2022-2024 годах на реализацию мероприятий программы предусматривается 1 732 844,53 тыс. руб. (в том числе 755 397 тыс. руб. из федерального бюджета).

Участие в реализации программы примут 11 органов государственной власти Тюменской области:

- департамента информатизации Тюменской области;
- департамент образования и науки Тюменской области;
- департамент здравоохранения Тюменской области;
- департамент жилищно-коммунального хозяйства Тюменской области;
- государственная жилищная инспекция Тюменской области;
- департамент гражданской защиты и пожарной безопасности Тюменской области;
- главное управление строительства Тюменской области;
- департамент по общественным связям, коммуникациям и молодежной политике Тюменской области;
- департамент инвестиционной политики и государственной поддержки предпринимательства Тюменской области;
- департамент социального развития Тюменской области.

Исходя из региональной программы Цифровой трансформации в Тюменской области реализуется региональный проект «Цифровое государственное управление», целью которого стало 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, включая индивидуальных предпринимателей [6].

Проект обеспечивает удовлетворенность жителей региона тем, как предоставляются массовые социально значимые государственные и муниципальные услуги в электронном виде.

Таблица 1 - Услуги регионального проекта
«Цифровое государственное управление»

Наименование услуги	Описание услуги	Количество потребителей
Тюменский цифровой форум и выставка «Инфотех»	Одна из крупнейших площадок, где встречаются ИТ-профессионалы государственного и коммерческого сектора для обмена опытом в сфере цифровизации проектов федерального и регионального уровней	В 2021 году количество участников форума составило 2309 человек
Мобильное приложение «Транспорт – 72»	Приложение позволяет: - просмотреть остановочные пункты на карте и проходящие маршруты; - найти подходящий вариант проезда; - увидеть текущее положение транспорта на карте; - узнать расписание работы общественного транспорта; - посмотреть маршрут движения общественного транспорта на карте; - добавить транспортную карту и видеть ее актуальный баланс; - приобрести билеты на междугородний транспорт и многое другое	Более 40 тысяч пользователей ежемесячно посещают портал общественного транспорта Тюменской области
Мобильное приложение «Образование – 72»	Приложение позволяет: - получать информацию из электронного дневника об успеваемости ученика; - получать уведомления и сообщения из школы; - получать информацию о местоположении ученика на карте города; - просматривать, выбирать и оплачивать меню ученика; - просматривать сведения о балансе и истории операций транспортной карты; - направлять вопросы в техподдержку через «Обратную связь»	Более 100 тысяч пользователей ежедневно используют мобильное приложение

Мобильное приложение «ЖКХ – 72»	Приложение позволяет: - просматривать информацию о задолженности по лицевым счетам ТРИЦ; - передавать показания индивидуальных приборов учета по лицевым счетам; - добавлять несколько лицевого счета; - просматривать общую статистику по лицевым счетам; - оплачивать задолженность по лицевому счету; - просматривать информацию по УК; - направлять вопросы в техподдержку через «Обратную связь»	Более 10 тысяч пользователей ежемесячно используют мобильное приложение
Платформа обратной связи	Подсистема Единого портала госуслуг, которая обеспечивает интерактивное взаимодействие государства с жителями страны и юридическими лицами для решения актуальных задач и проблем	В 2021 году подключено 648 личных кабинетов организация, а также поступило более 140 тысяч сообщений
Получение государственных, муниципальных и иных услуг в электронном виде на портале услуг Тюменской области	Портал позволяет: - заполнить экранную форму услуги и подписать простой или усиленной квалифицированной электронной подписью; - записаться на прием за получением услуги либо получением результата; - оплатить пошлины, сборы и иные начисления; - оценить качество оказанной услуги и многое другое	
Электронные услуги для охотников	Перечень услуг: - выдача и аннулирование охотничьего билета единого федерального образца; - выдача разрешения на добычу охотничьих ресурсов; - распределение разрешений на добычу охотничьих ресурсов между физлицами	В 2021 году было подано 3699 заявления на получение охотничьего билета, из них 2166 заявления поступило в электронном виде (более 58%). Так же было подано 44 095 заявления на выдачу разрешений, из них 42667 заявления поступило в электронном виде (97%)

Мобильное приложение «Телемед-72»	Приложение позволяет: - самостоятельная запись на прием к врачу себя, ребенка или родственника; - телемедицинские консультации врача онлайн в чате или по видеозвонку; - информация о медицинских учреждениях и контактные данные; - напоминание о предстоящем приеме, в том числе о записях выполненных из других источников; - вызов врача на дом; - получение талона на электронную очередь; - ведение «Дневника здоровья»; - прохождение анкетирования; - «Здоровье под контролем» для пациентов с хроническими заболеваниями; - получение маршрутных листов; - доступ к электронным медицинским документам	Более 200 тысяч пользователей используют мобильное приложение
-----------------------------------	--	---

Данные таблицы 1 показывают, что благодаря развитию регионального проекта в регионе появилось множество новых услуг: Тюменский цифровой форму и выставка «Инфотех»; Мобильное приложение «Транспорт-72»; Мобильное приложение «Образование-72»; Мобильное приложение «ЖКХ-72»; Платформа обратной связи; Получение государственных, муниципальных и иных услуг в электронном виде на портале услуг Тюменской области; Электронные услуги для охотников; Мобильное приложение «Телемед-72» [7].

В Тюменской области развивается множество региональных проектов, направленных на развитие цифрового потенциала региона. Региональный проект «Информационная инфраструктура» направлен на создание глобальной конкурентоспособной инфраструктуры функционирования цифровых платформ работы с данными для обеспечения потребностей граждан, бизнеса и власти на основе отечественных разработок. Региональный проект «Информационная

безопасность» необходим для создания устойчивой и безопасной информационно-телекоммуникационной инфраструктуры высокоскоростной передачи, обработки и хранения больших объемов данных доступных для всех организаций и домохозяйств. Цифровизация – это создания нового продукта для усовершенствования механизма предоставления услуг, а для этого необходимы квалифицированные кадры. Региональный проект «Кадры для цифровой экономики» обеспечивает подготовку высококвалифицированных кадров для цифровой экономики.

Важное внимание при этом уделяется общей «Стратегии в области цифровой трансформации отраслей экономики, социальной сферы и государственного управления Тюменской области» [8].

Целью цифровой трансформации отраслей экономики, социальной сферы и государственного управления Тюменской области является повышение эффективности государственного управления, отраслей экономики и социальной сферы, повышение удовлетворенности граждан государственными услугами и снижение издержек бизнеса при взаимодействии с государственными органами. Стратегия воздействует на следующие сферы: сфера транспорт; сфера образования; сфера государственного и муниципального управления; социальную сферу; сфера здравоохранения; развитие городской среды (табл. 2).

Исследование показало, что программа цифровой трансформации Тюменской области учитывает как федеральные приоритеты, так и региональную специфику. Стратегия цифровой трансформации региона охватывает следующие основные направления: государственное управление, здравоохранение, образование и науку, транспорт и логистику, развитие городской среды, социальную сферу. Для каждой

отрасли в данной стратегии обозначены цели и мероприятия, которые основываются на стимуле повышения качества жизни граждан, сокращении управленческих издержек для государства и бизнеса.

Таблица 2 - Мероприятия, реализуемые в Тюменской области в рамках Стратегии цифровой трансформации

Сфера транспорта	Внедрение (модернизация) интеллектуальных транспортных систем, предусматривающая автоматизацию процессов управления дорожным движением в Тюменской области
Сфера образования	Проведение уроков с использованием современного цифрового образовательного контента. Таргетированный подбор контента для углубленных и индивидуальных образовательных программ повышенного уровня. Реализация сетевых программ обучения с использованием видеочатов и других средств коммуникации. Использование сервисов по автоматическому планированию реализации рабочих программ с однократным вводом информации и таргетированным подбором контента. Использование электронного документооборота и электронной отчетности в деятельности образовательных организаций
Сфера государственного управления	Развитие ведомственных информационных систем, в том числе задействованных в рамках оказания массовых социально значимых услуг. Ведение личных дел государственных служащих в электронном виде. Использование единой системы электронного документооборота во всех исполнительных органах государственной власти, органах местного самоуправления, подведомственных учреждениях. Внедрение архива цифровых документов. Внедрение Платформы обратной связи в качестве основного канала поступления обращений и сообщений граждан. Функционирование единого центра обработки обращений и сообщений от жителей, поступивших с Платформы обратной связи, из социальных сетей. Обеспечение жителей населенных пунктов широкополосным доступом к сети Интернет. Поддержка региональных ИТ-компаний и ИТ-проектов из регионального бюджета

Социальная сфера	Внедрение информационной системы «Единый контакт-центр взаимодействия с гражданами». Внедрение единого платформенного решения для предоставления мер социальной поддержки на базе ЕГИССО. Централизация на базе ЕГИССО сведений о льготных статусах граждан для последующего предоставления им мер социальной поддержки. Обеспечение электронного межведомственного взаимодействия в рамках предоставления предоставления финансовой помощи гражданам, пострадавшим в результате чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
Развитие городской среды	Внедрение цифровой платформы прогноза в сфере чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Оплата услуг по управлению многоквартирным домом и содержанию общего имущества и услуг ЖКУ осуществляется онлайн. Более 30% ресурсоснабжающих и управляющих организации раскрывают информацию в полном объеме в ГИС ЖКХ. Не менее трети жителей городов в возрасте старше 14 лет, зарегистрированы на специализированных информационных ресурсах по вопросам городского развития, и участвуют в голосованиях
Сфера здравоохранения	Оснащение участников процесса компьютерной техникой и базовыми программными продуктами. Разработка единых форматов данных, форм и регламентов для взаимодействия информационных систем и пользователей по стандартизированным шаблонам региона. Создание условий для использования гражданами электронных услуг и сервисов отрасли здравоохранения в повседневной жизни. Реализация ИТ-продуктов и решений с целью высвобождения времени врача и улучшения качества и доступности оказания помощи пациенту

Тюменская область входит в десятку лидирующих субъектов федерации по уровню использования в регионе потенциала цифровых технологий.

Правительством Республики Башкортостан в 2017 году была принята государственная программа «Развитие информационного общества. Цифровая трансформация Республики Башкортостан», основной целью которой явля-

ется создание условий для оперативного и эффективного взаимодействия государства с гражданами и организациями Республики Башкортостан путем обеспечения цифровой трансформации ключевых отраслей экономики, социальной сферы и государственного управления [9].

Среди задач данной программы основными являются :

- обеспечение развития электронного образования в Республике Башкортостан на основе использования информационно-коммуникационных технологий;
- развитие информационно-коммуникационной инфраструктуры и сервисов, доступных для населения Республики Башкортостан и направленные на повышение открытости государственного управления в регионе;
- обеспечение высокого уровня качества и доступности государственных и муниципальных услуг и сервисов в электронной форме в Республике Башкортостан за счет достижения «цифровой зрелости» ключевых отраслей экономики, социальной сферы и государственного управления;
- обеспечения централизованного осуществления функций по информационному, программному и техническому обеспечению деятельности республиканских органов исполнительной власти;
- организация и обеспечение развития информационно-коммуникационных инфраструктур и систем республиканских органов исполнительной власти;
- обеспечение развития технологической инфраструктуры в сфере информационно-коммуникационных технологий в Республике Башкортостан

В государственную программу “Развитие информационного общества. Цифровая трансформация Республики Башкортостан” включены такие проекты, как «Цифровое государственное управление»; «Информационная инфраструктура»; «Цифровые технологии»; «Кадры для цифровой экономики»; «Информационная безопасность» [11].

В Правительстве республики произошли преобразования, в результате которых с 1 января 2020 года Государственный комитет Республики Башкортостан по информатизации стал Министерством цифрового развития государственного управления Республики Башкортостан. Министерство цифрового развития государственного управления Республики Башкортостан является республиканским органом исполнительной власти, осуществляющим в пределах своей компетенции отраслевое управление процессами цифрового развития государственного управления Республики Башкортостан, развития информационного общества, повышения эффективности исполнения государственных функций и государственных услуг, развития телекоммуникационных сетей, информационно-коммуникационных технологий и связи, в том числе в области создания и использования информационных систем и информационных технологий при формировании государственных информационных систем и ресурсов Республики Башкортостан, их защите и обеспечении доступа к ним [10].

В подведомственных организациях Министерства цифрового развития государственного управления Республики Башкортостан находятся Государственное казенное учреждение Республики Башкортостан «Информационные технологии» и Государственное унитарное предприятие Центр информационно-коммуникационных технологий Республики Башкортостан.

В 2021 году реализация целей государственной программы осуществлялась посредством достижения 20 целевых индикаторов и показателей (далее – ЦИиП), из них по итогам отчетного периода достигнуто выполнение по всем 20 показателям. в том числе по 7 показателям перевыполнено (35% от общего количества целевых индикаторов и показателей, поддающихся оценке).

Таблица 3 - Параметры достижения плановых значений целевых индикаторов и показателей

№	Наименование параметра ЦИиП	Кол-во, ед.	Доля, %
1	ЦИиП, плановые значения которых достигнуты, в том числе:	20	100
1.1	Перевыполненные значения ЦИиП	7	35
2	ЦИиП, плановые значения которых не достигнуты	-	-
3	ЦИиП, значения которых невозможно определить по итогам отчетного периода		
4	Итого ЦИиП государственной программы и подпрограммы	20	100
5	ЦИиП государственной программы и подпрограмм с риском недостижения	-	-

Большое значение для реализации целей Государственной Программы имеет ее финансовое обеспечение. Объем финансового обеспечения государственной программы Республики Башкортостан на 2021 год составил 1 436 796,3 тыс. рублей, источники финансового обеспечения представлены в таблице 4.

Таблица 4 - Общая информация по предусмотренным, выделенным и освоенным средствам

Наименование государственной программы (подпрограммы, основного мероприятия, регионального проекта/ приоритетного проекта РБ/ведомственного регионального проекта, мероприятия)	Источник финансового обеспечения	2021 год		
		Объем финансового обеспечения реализации государственной программы, тыс.рублей	Отношение освоенных средств	
		Предусмотрено на реализацию государственной программы в текущем году	Освоено за отчетный период	к предусмотренному объему на текущий год, %

Государственная программа «Развитие информационного общества в Республике Башкортостан»	Всего по государственной программе, в том числе:	1436796,3	1391025,8	96,8
	Бюджет РБ	1409561,9	1363796,1	96,8
	Федеральный бюджет	27234,4	27229,7	100
	Местные бюджеты	-	-	-
	Государственные внебюджетные фонды	-	-	-
	Внебюджетные фонды	-	-	-

Для реализации мероприятий государственной программы «Развитие информационного общества в Республике Башкортостан» за 2021 год было предусмотрено финансирование в сумме – 1 436 796,3 тыс. рублей, по итогам года сумма освоенных средств составила – 1 391 025,8 тыс. рублей.

По итогам 2021 года, как было сказано выше, выполнено 20 из 20 запланированных показателей государственной программы, поэтому общая оценка достижения плановых значений целевых индикаторов и показателей государственной программы (подпрограмм) РБ составила 100%. Эффективность реализации мероприятий подпрограмм составила 100%. Доля расходов бюджета Республики Башкортостан в соответствующем периоде на реализацию программы в общем объеме расходов на реализацию программы составила 96,8%.



Рисунок 1 - Информация по запланированным, выделенным и освоенным средствам

В настоящее время в РБ имеется развитая сеть ресурсов и сайтов («Открытая Республика»), где заявители могут получить различные госуслуги, но самым востребованным и наиболее удобным является запущенный в 2009 г. в рамках программы «Электронная Россия» Единый портал государственных и муниципальных услуг (ЕПГУ) [12]. Ежедневно растет число зарегистрированных пользователей портала. По состоянию на 01 января 2020 г. объем зарегистрированных пользователей составлял 59,4 % от общей численности населения (рис. 2).

Основной целью Портала государственных и муниципальных услуг Республики Башкортостан (Портал) является предоставление государственных и муниципальных услуг населению и организациям в электронном виде. Портал обеспечивает доступ заявителей к сведениям о деятельности органов власти Республики Башкортостан, об услугах, оказываемых ими, а также к формам заявлений и иным документам в электронном виде, заполнение которых необходимо для обращения в соответствующие органы. В дальнейшем через Портал планируется реализовать возможности подачи заявок на получение услуг, отслеживания хода исполнения работ по заявкам, а также предоставление услуг полностью в электронном виде.

Большая часть заявителей, которые используют интернет-платформу для использования госуслуг, жалуются на определенные неполадки с их получением. Самая частая проблемы – сбои на сайте.

Несмотря на то, что сопровождение сайтов органов власти и ЕПГУ осуществляют высококвалифицированные специалисты, общий объем перебоев в работе электронных платформ оказания госуслуг не уменьшается, а увеличивается. Следующей важной проблемой является то, что на сайте мало информации или же она устаревшая. Со временем эти проблемы прорабатываются и заявителей это уже не так сильно беспокоит. В то же время встречаются онлайн-ресурсы органов власти по предоставлению государственных и муниципальных услуг, где отсутствует необходимая информация или данные предоставлены частично, не в полном объеме, что может способствовать отказу некоторых граждан использовать электронные способы получения госуслуг.

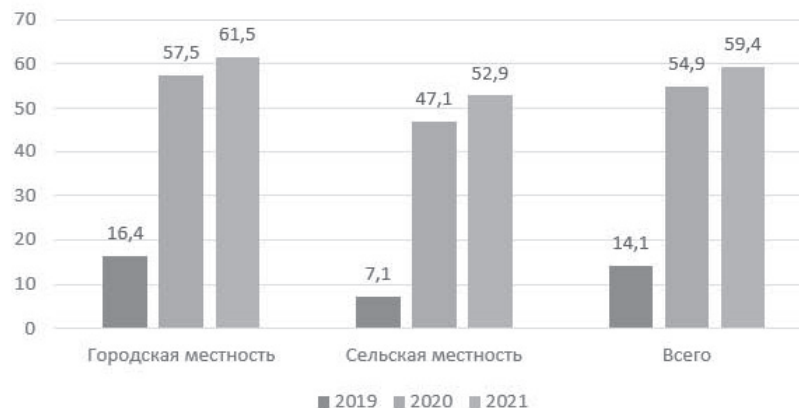


Рисунок 2 - Динамика зарегистрированных пользователей ЕПГУ (в процентах от общей численности населения)

Анализ, который мы провели выше, показал следующие выводы: необходимо повышать качество предоставляемых услуг и, следовательно, уровень удовлетворенности заявителей. Несмотря на последние улучшения качества системы оказания госуслуг, все-таки сохраняется значительная часть проблем. К сожалению ситуации, когда заявителям приходится обращаться к услугам, которые оказываются органами, несколько раз. Часто используется бумажная обработка данных, даже при использовании электронных сервисов для взаимодействия с заявителями услуг. Система оказания госуслуг по-прежнему слабо структурирована, ожидает упрощения и более глубокой проработки в плане учета запросов граждан. Необходимо осуществлять мероприятия по типизации услуг, следует более детально прорабатывать регламенты, ошибки человеческого фактора должны быть сведены к минимуму.

Как видим, на современном этапе социально-экономического развития нашей страны цифровизация является одним из важнейших направлений развития системы государственного управления. Анализ опыта цифровой трансформации государственного управления Тюменской области и Республики Башкортостан позволяет выделить основные проблемы реализации этого процесса.

Процесс цифровой трансформации направлен на минимизацию участия человеческих ресурсов во всех сферах жизни общества. В этом отношении возникают невероятные риски и угрозы. Информационная безопасность является одним из важнейших показателей качества такой информации. Поэтому в последние годы информационная безопасность и методы ее обеспечения приобрели особое значение в процессе государственного управления. Обеспечение информационной безопасности органов государственной власти в Российской Федерации считается одним из приоритетов государства и важным элементом национальной безопасности.

Информационное общество в целом невозможно построить без формирования культуры безопасности в информационном пространстве, как среди пользователей, так и среди владельцев информационных систем и ресурсов. Граждане России, имеющие минимальные практические навыки владения средствами информационной безопасности, значительно менее уязвимы к угрозам, направленным против них.

За 5 месяцев 2022 года, число кибератак увеличилось почти в 10 раз. Наиболее востребованными для кибератак стали транспортная отрасль и сфера IT, а также средства массовой информации. Управление многочисленными системами приводит к перегрузке сотрудников внутренних служб информации, что является одной из причин роста кибератак. По состоянию на 1 июня 2022 в 76 субъектах РФ созданы штабы по обеспечению кибербезопасности.

Серьезную трудность в осуществлении изучаемых процессов представляет технологическое неравенство (дискриминация некоторых групп населения, не имеющих доступа к новым технологиям). В контексте цифровизации государственного управления неравенство в доступе между различными социальными группами становится все более серьезной проблемой, поскольку все еще существуют места, где нет доступа к Интернету, что аналогично технической проблеме недоступности услуг.

По данным Росстата почти 30% российских домохозяйств до сих пор остаются без доступа к Интернету. Без доступа к Интернету живут более чем 24% городских жителей и более 44% жителей в сельских населённых пунктах. Кроме того, свыше 40% российских семей живут без компьютеров, а также более чем у 2% отсутствует мобильный телефон. Отсутствие цифровой грамотности и недоступность услуг по состоянию здоровья также оказывают тормозящее влияние на цифровизацию.

Серьёзной проблемой осуществления цифровой трансформации государственного управления становится недо-

статочная согласованность процессов цифровизации на федеральном и региональном уровне. Эта проблема связана с отсутствием информации от федеральных органов исполнительной власти о руководящих принципах развития цифровой трансформации. Данная тенденция приводит к неравномерному развитию регионов в этой сфере, что также влияет на эффективность работы региональных властей. Поскольку цифровая трансформация касается всех государственных образований, поэтому необходимо принять и распространить методический материал для региональных органов власти по реализации мероприятий в рамках цифрового государственного управления.

Недостаточный уровень развития межведомственного электронного взаимодействия приводит к тому, что информационные системы различных ведомств построены на различных платформах и имеют разные форматы данных. Отсутствия единой формы и образца документов, в которых содержатся сведения, необходимые для оказания услуги приводит к неполным или неточным данным документов, что в свою очередь влияет на срок предоставления этой услуги.

Непоследовательное ведение реестров услуг приводит к разным названиям и составу услуг для разных регионов и муниципалитетов, что приводит к негативному эффекту «большого количества и разнообразия услуг» - когда с точки зрения заявителя они одинаковы. Целесообразно законодательно установить единые требования для содержания, ведения, формата и публикации документов.

Зависимость от иностранной продукции (программное и аппаратное обеспечение) — еще одна из серьезных проблем цифровизации. Для того, чтобы обеспечить достаточный уровень информационной безопасности, необходимо применять отечественные продукты для отечественных систем. К сожалению, на данный момент количество отечественных продуктов и разработок в области кибербезопасности

недостаточно для обеспечения соответствующего уровня информационной безопасности. Существуют также проблемы с привлечением в органы власти специалистов, разбирающихся в импортозамещающей продукции, что создает проблемы с поддержанием таких систем и решений.

Существенным фактором, тормозящим внедрение цифровых технологий, является низкий уровень цифровой грамотности населения. По данным исследования аналитического центра НАФИ только 27% россиян, т. е. каждый четвертый имеет высокий уровень цифровой грамотности. Как показало исследование, на уровень цифровой грамотности влияет не только возраст человека, но регион проживания человека. Самые низкие показатели цифровой грамотности зафиксированы в Кавказском федеральном округе, а наиболее высокие показатели зафиксированы в Западном федеральном округе. Данные показатели значительно замедляют процесс внедрения цифровых технологий в гражданское общество.

Целью национальной политики цифровизации является создание качественной основы для технологического развития и создание условий для устойчивого прогресса во всех областях жизни человека и общества. В настоящее время процесс цифровизации государственного управления является приоритетной областью, сталкивающейся с растущими глобальными вызовами. К 2030 году уровень цифровой зрелости в ключевых экономических и социальных секторах, включая здравоохранение, образование и государственное управление, должен достичь 100%.

Список литературы

1. Шваб К. Четвертая промышленная революция: монография. Москва: Э, 2017. - С. 208.
2. Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации»: Распоряжение Правительства РФ №1632-р от 28 июля 2017 г. // Собрание законодательства Российской Федерации 2017. №32; О системе управления реализацией национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»: Постановление Правительства РФ №234 от 2 марта 2019г.: по состоянию на 13.05.2022г. // Собрание законодательства Российской Федерации 2019. №11; О стратегическом направлении в области цифровой трансформации государственного управления: Распоряжение Правительства РФ №2998-р от 22 октября 2021г. // Собрание законодательства Российской Федерации 2021. №44 (ч.III).
3. Попов, Е. В. Умные города: монография / Е. В. Попов, К. А. Семячков. - Москва: Издательство Юрайт, 2020. - 346 с. - (Актуальные монографии). - ISBN 978-5-534-13732-3. - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/466755> (дата обращения: 02.09.2022).
4. Гукасова Н. Р. Нормативное и правовое регулирование цифровой трансформации регионов России // Вестник экспертного совета. 2019. №1(16).
5. Об утверждении региональной программы цифровой трансформации Тюменской области: Постановление Правительства Тюменской области №893-п от 23 декабря 2021г.: по состоянию на 04.03.2022г. // Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru> (дата обращения: 02.09.2022).
6. Паспорт регионального проекта Цифровое государственное управление (Тюменской области). Тюмень, 2019.

URL: <https://storage.strategy24.ru/files/project/201910/3481931cc42c8cc2c5bdcd62156237c4.pdf> (дата обращения: 02.09.2022).

7. О порядке формирования и ведения электронных региональных реестров государственных и муниципальных услуг (функций) Тюменской области: Постановление Правительства Тюменской области №173-п от 30 мая 2011г.: по состоянию на 04.03.2022 // Тюменская область сегодня. №102; О региональной навигационно-информационной системе Тюменской области: Постановление Правительства Тюменской области №285-п от 22 июля 2013г.: по состоянию на 04.03.2022 // Официальный портал органов государственной власти Тюменской области <http://www.admtumen.ru> (дата обращения: 02.09.2022); О введении в эксплуатацию системы электронного документаоборота и делопроизводства: Распоряжение Правительства Тюменской области №636-рп от 23 апреля 2012г.: по состоянию на 17.01.2020г. // Официальный портал органов государственной власти Тюменской области <http://www.admtumen.ru> (дата обращения: 02.09.2022); О вводе в эксплуатацию Информационной системы «Региональное мобильное приложение в сфере здравоохранения Тюменской области «Телемед-72»: Распоряжение Департамента информатизации Тюменской области №07-р от 22.03.2021г. // Официальный портал органов государственной власти Тюменской области <http://www.admtumen.ru> (дата обращения: 02.09.2022).

8. Стратегия в области цифровой трансформации отраслей экономики, социальной сферы государственного управления Тюменской области. Тюмень, 2021 URL: <https://digital.gov.ru/uploaded/files/d45506639.pdf> (дата обращения: 02.09.2022).

9. Постановление Правительства Республики Башкортостан от 27 апреля 2017 года N 191 (Об утверждении госу-

дарственной программы «Развитие информационного общества. Цифровая трансформация Республики Башкортостан» с изменениями на 21 июля 2022 года) URL: <https://docs.cntd.ru/document/446296633> (дата обращения: 18.09.2022).

10. Постановление Правительства РБ от 30.12.2019 № 782 «Об утверждении Положения о Министерстве цифрового развития государственного управления Республики Башкортостан» [Электронный ресурс] / Справочно-правовая система «Консорциум-Кодекс». – URL: <https://docs.cntd.ru/document/561689977>

11. Паспорт регионального проекта Цифровое государственное управление (Республика Башкортостан)- URL: <https://pravitelstvorb.ru/ru/natsionalnoe-razvitie/natsionalnye-proekty/d6.pdf>

12. Портал государственных услуг Российской Федерации. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gosuslugi.ru/> (дата обращения: 18.09.2022)

«УМНЫЕ» ГОРОДА В СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ РЕГИОНОВ РОССИИ

Е.Н. Сафонов, С.А. Кирсанов, Г.А. Паламаренко

Цифровая трансформация городов за последние годы активно развивается и дает толчок для социально-экономического развития территорий во многих странах мира и, в том числе, в Российской Федерации. Города являются кульминацией общественного творчества по целому ряду вопросов - от экономических возможностей и предоставления качественного образования до решения проблемы дорожного движения, создания рабочих мест, повышения безопасности и создания здоровой и устойчивой окружающей среды для новых поколений.

Для дальнейшего развития как нынешних умных городов, так и претендентов на звание умного города, необходима постоянная поддержка новых проектов со стороны государства. Органы власти всех уровней предпринимают решительные шаги для цифровизации городов, стараются вовлечь граждан в процесс принятия решений, понимая, что развитие умных городов положительно влияет на национальную экономику.

Умный город должен быть устойчивым и интересным местом для жизни и работы, что можно достигнуть только благодаря гражданской активности его жителей. Должен быть открытый и честный диалог между муниципалитетами и гражданами, который показывает не только успехи, но и признает неудачи и извлеченные уроки.

Проект «Умный город» ориентирован на организацию эффективного управления городом и основывается на принципах: нацеленность на человека; технологичность город-

ской инфраструктуры; повышение качества управления ресурсами; комфортная и безопасная среда; экономическая эффективность.

На реализацию федерального проекта «Умный город», который предполагает увеличение расходов на развитие цифровой экономики за счет всех источников, выделяется 1,8 трлн. рублей [1]. В рамках программы «Цифровая экономика» планируется создать 50 умных городов [2], среди которых Москва, Нижний Новгород, Нижний Тагил, Самара, Санкт-Петербург, Смоленск, Уфа, Челябинск, Ярославль и др. Бюджеты крупных городов, на первый взгляд, достаточно большие, поэтому есть возможность тратить часть средств на развитие smart city. Так, бюджет в 2021 г. в Нижнем Новгороде (число жителей 1,2 млн. чел.) составил 38 млрд. руб. [3], а в Уфе (число жителей 1,1 млн. чел.) – 35 млрд. руб. [4]. Однако, если сравнить с аналогичными по численности умными городами, например, Софией или Белградом, то там бюджет в 2 с лишним раза больше. Так, в 2021 году бюджет Софии (число жителей 1,4 млн. чел.) - 1,8 миллиарда левов [5] (около 84 млрд. руб.), а бюджет Белграда (число жителей 1,4 млн. чел.) составил 124,9 миллиарда динаров (около 86 млрд. руб.) [6]. А в Стамбуле в 12 раз больше жителей – 15 млн. чел., соответственно и бюджет в 20 с лишним раз больше - 43 миллиардов турецких лир (около 825 млрд. руб.) [7].

Среди малых городов можно назвать Волгодонск, Иннополис, Курчатов, Новочеркасск, Пятигорск, Саров, Сатка, Снежинск, Таганрог и другие. К сожалению, пока не так много уделяется внимания малым городам на слабо заселенных территориях, хотя работа ведётся и в городах Сибирского Федерального округа, например, в Тыве и Усолье-Сибирское, и в городах Владивосток, Артем, Находка, Уссурийск, Циолковский Дальневосточного Федерального округа.

Так, в 2021 году подписано концессионное соглашение о реализации проекта создания информационной системы «Цифровое Приморье» в форме государственно-частного партнерства между правительством Приморского края, администрациями указанных городов и частным инвестором - ООО «Цифровое Приморье». Общая сумма инвестиций в проект составит более 5 млрд. рублей в течение срока действия концессионного соглашения – 12-ти лет [8].

К 2025 году планируется запустить проекты по использованию беспилотного общественного транспорта в 25 городах России. В целом уровень информатизации общественного транспорта достигнет 100%. Уже к 2025 году все проекты в области транспортного моделирования будут реализованы с использованием отечественного программного обеспечения.

Умный город (Smart City), подпитываемый инновациями и Интернетом вещей, построен на трех столпах - улучшении качества жизни его жителей, конкурентоспособности бизнеса и обеспечении устойчивой окружающей среды. Применяемые в шести сферах: экономика, мобильность, безопасность, образование, условия жизни и окружающая среда, они могут придать смысл значительным усилиям по развитию умных городов.

Smart City можно определить по ряду ключевых элементов, включая роль технологий в повышении интеллекта города; области, которые необходимо благоустроить; инфраструктуру и услуги, предлагаемые населению и основные качества, проявляющиеся в объяснении этого термина, такие, как гармония с окружающей средой, использование информационных технологий для интеллектуального управления и достижения целей устойчивого развития.

Города не становятся умными сами по себе, а скорее капитализируют шансы развития, где технологии и инновации в первую очередь служат гражданам. Поэтому наше иссле-

дование основано на необходимости понимании тенденций и преобразований, которые могут привести к этому «умному» варианту городского развития, ограничениям, вызовам, потенциалу, опасностям, плюсам и минусам. В процессе исследования были использованы: нормативно-правовые акты; данные статистического наблюдения; сайты органов федеральной, региональной и муниципальной власти.

В статье представлены систематизированные практики и знания, накопленные в России по развитию умных городов. Прослеживается концепция развития и все более активного внедрения инновационных технологий, благодаря которым улучшится качество жизни в городах и снизится нагрузка на экосистемы.

Безусловно, лидером среди умных городов России является Москва, которая за последние годы улучшила свои позиции в части международных рейтингов, посвященных smart city. Например, мегаполис занял 18 строчку в рейтинге глобальных городов - Global Cities Index 2021, выпускаемом консалтинговой компанией Kearney. В этом рейтинге оценивается 156 городов мира, Москва находится между Сеулом и Мадридом.

Отмечают успехи города в развитии цифровой экономики и современных технологий, что в условиях эпидемий стало основным драйвером позитивных изменений позиций города в рейтингах. Поэтому в период активной фазы эпидемии в столице успешно использовались цифровые сервисы, которые энергично применяются и после снятия противоэпидемических мероприятий.

Москва заняла 38-е место в рейтинге инновационных городов мира Innovation Cities Global Index, поднявшись на 10 позиций [9]. Города оценивались по 162 показателям, объединенным в три блока: «Инфраструктура для человеческого капитала», «Рыночный потенциал» и «Культурное достояние».

Очевидные успехи Москвы в сфере smart city во многом определены финансовыми возможностями столицы РФ. Бюджет Москвы уже перевалил за 3 трлн. рублей [10]. Поэтому суммы, выделяемые на умный город, из года в год растут. С 2018 г. столица вложила почти 240 млрд. бюджетных рублей в реализацию программы по внедрению цифровых технологий «Умный город». [11] Тем не менее, привлечение негосударственных источников финансирования развития smart city остается важной задачей. Уже немало примеров частного инвестирования. Так, в Москве запущена сеть устройств Интернета вещей в стандарте LTE, который основан на технологии NB-IoT (Narrow Band Internet of Things - узкополосный Интернет вещей). Этот стандарт мобильной связи предназначен для устройств с небольшими объемами данных и позволяет подключать к цифровой сети связи широкий спектр независимых устройств. Текущее состояние сети позволяет поддерживать стабильную работу десятков миллионов умных устройств. Ключом к Интернету вещей являются два стандарта связи - NB-IoT и LTE Cat-M. Оба стандарта поддерживает развернутая в Москве гибридная сеть «Билайн». Благодаря поддержке обоих стандартов он может работать не только с обычными смарт-устройствами, но и может перемещать объекты, а также объекты, находящиеся внутри здания или под землей [12]. Эта сеть уже успешно работает в «Умном квартале» (Марьино), а также на территории Сколково и Войковского района. Так, в Марьино были реализованы два проекта - «Облачное АСКУЭ» и «Умная бухгалтерия». На существующий электросчетчик устанавливается специальный модем, с помощью которого показания сразу отправляются поставщику. Такой счетчик может не только передавать показания счетчика, но и сигнализировать о его состоянии, поэтому можно быстро заменить вышедшее из строя устройство.

В «Умном Квартале» все то же самое с другими коммунальными услугами – потреблением воды и газа, в том числе не только потреблением, но и безопасностью: если вдруг отключат электричество или прорвется труба. Немедленно уведомят о событии и будут точно знать, что нужно отключить подачу воды. Интернет вещей упростил и взаимодействие с другими сервисами - от сбора мусора до шлагбаума [13, с. 35].

Отметим, что на территории страны реализуется более 50 клиентских проектов Интернета вещей. Отдельное направление интернет-развития вещей в корпоративном бизнесе было выделено еще в 2017 году. Решения Билайн на протяжении многих лет тестировались и устанавливались каршеринговыми компаниями (услуга «Единый мониторинг» и оборудование в качестве подрядчика автомобилей специализированными трекерами), на ноябрь 2018 года сим-карты оператора были установлены в 13000 автомобилях каршеринга (тогда - около 80% рынка) [12].

Конечно, успехи других городов регионов России менее заметны на фоне столицы. Однако это не умаляет их достижений. Тем не менее, отметим, что сумм, выделяемых из бюджетов небольших городов, даже с учетом региональных средств, конечно, недостаточно для ускоренного развития умных городов. Существенную помощь должны оказать средства федерального и региональных бюджетов. Задачи Проекта - принятие нормативных актов для внедрения решений «Умного города», разработку методики для определения индексов цифровизации городского хозяйства, создание центров компетенций цифровизации городского хозяйства и др.

Безусловно, надо активно привлекать к smart city малый и средний бизнес. Однако, учитывая вклад малого бизнеса в ВВП России (а это всего 21%) [14], сегодня рассчитывать

на серьезные вложения без изменения налогового законодательства РФ не представляется возможным. Поэтому государству надо идти малому бизнесу навстречу. Так, уже снижена с 20 до 3% ставка по налогу на прибыль для российских разработчиков ПО, а ставка страховых взносов установлена в 7,6% вместо 14% [15]. В качестве поддержки развития малого бизнеса можно поддержать предложение по изменению налоговых режимов: изменение ставки налогов по УСН: до 200 млн. рублей выручки - 6%, от 200 до 500 млн. - 8%, от 500 млн. до 1,5 млрд. - 10%, что должно привести к резкому повышению качества работы субъектов малого бизнеса в этой сфере [16]. Тогда можно будет рассчитывать на серьезный вклад бизнеса в smart city своих городов.

Иннополис (Республика Татарстан) - один из передовых умных городов России. Город построен с элементами умного жилья. В дальнейших планах - установка умных счетчиков электроэнергии и водоснабжения в каждой квартире для дистанционного управления. В ближайшем будущем - внедрение умных домофонов с технологией распознавания лиц. Вскоре муниципалитет внедрит систему идентификации InnoID, которая позволяет, оплачивать услуги, проезд в городском транспорте и др. В основе технологии будут RFID-метки, принцип работы которых можно узнать из домофона в подъезде [20]. Иннополис активно тестирует технологию Интернета вещей (IoT), для чего используются очень распространенные стандарты - LoRaWAN и NB IoT. Отметим, что согласно Решения схода граждан города Иннополис общий объем доходов бюджета города составил на 2021 год более 74 млн. рублей [17].

Домодедово (Московская область) - в этом городе на базе филиала Российского государственного гуманитарного университета появилась обучающая программа «Smart City»

(«Умный город»). Муниципалитет заинтересован в высококвалифицированных кадрах, так как в планах города - строительство Аэротрополиса - города вокруг аэропорта Домодедово, да и сам город быстро развивается, в экономику и промышленность вкладываются большие инвестиции, поэтому есть потребность в умных и образованных специалистах.

Российский государственный гуманитарный университет – это многопрофильный университет, который готовит специалистов не только в области гуманитарного, но и технического профиля. Первым этапом станет реализация модели «Умный город» на базе филиала в Домодедово, на базе муниципального управления. Это позволит сформировать высококвалифицированных специалистов - сотрудников, которые в процессе обучения адаптируются к новым тенденциям в градостроительстве, новым идеям и новым подходам к жизни в умном городе.

После получения университетского образования они будут работать в муниципальных органах власти. В вариативной части программы будет специализация за счет добавления новых дисциплин [18]. Стоит отметить, что бюджет городского округа Домодедово на 2021 год составил почти 9 млрд. рублей [19].

Саров (Нижегородская область) – один из малых городов России также переходит на частичную цифровизацию. В Сарове появился «Умный район» - новый квартал, в котором будут представлены последние разработки цифровых городских услуг, например, система контроля наполняемости контейнеров с мусором, счетчики воды и электроэнергии, передающие данные коммунальным службам, а также система поддержания оптимальной температуры отопления зданий. Кроме того, запланирована система умного дорожного движения и внедрение видеонаблюдения для обеспечения безопасности на улицах.

В Сарове уже три года работает разработанный Форум умных городов, который является одной из лучших практик, рекомендованных ООН-Хабитат, программой урегулирования ООН. «Умный Саров» сейчас включает в себя более 40 цифровых сервисов, их составы постоянно обновляются. Горожане могут отслеживать онлайн-транзакции доставки, оплачивать билеты в музеи и кинотеатры. Также за счет цифровизации процесса значительно возросла эффективность работы мэрии. Время дозвона граждан сократилось в разы, а время реагирования на аварии при проведении общественных работ уменьшилось до 3 минут [20]. Бюджет города составляет 4,7 млрд. рублей.

Сатка (Челябинская область) – город с населением менее 50 тысяч человек вскоре станет настоящим хабом внедрения технологий умного города. В центре города установлена бесплатная точка доступа Wi-Fi и умная система видеонаблюдения с возможностью идентификации людей и реагирования на признаки нарушения правопорядка. В целом все данные с датчиков и камер обрабатываются на специальной платформе «Умный город», объединяющей системы управления ресурсами города, предприятия и организации социальной сферы, безопасностью и умными домами. Гордость города – умное уличное освещение. Теперь он не только экономит городу до 50% электроэнергии, но и значительно улучшает внешний вид, особенно в ночное время [16]. Бюджет города около 3,5 млрд. рублей.

Кызыл – город в Республике Тыва. АО «Русатом Инфраструктурные решения» (РИР входит в Госкорпорацию «Росатом») запустило программный комплекс Smart Kyzyl в промышленную эксплуатацию. Основной модуль «Городские вопросы», ставший драйвером проекта, разработан таким образом, чтобы жители с любыми проблемами могли полу-

чить доступ к единому цифровому окну из любого места с персональных компьютеров, ноутбуков или телефонов.

«Умный Кызыл» позволяет горожанам сообщать о городских проблемах, участвовать в выборах или голосовать за городские инициативы. Администрация видит обращения людей, следит за выполнением обязанностей коммунальщиками, получает информацию о работе городских служб, учреждений образования и культуры [21]. Бюджет города составил в 2021 г. 4,5 млрд. рублей.

Город Циолковский (Амурская область). В Приамурье впервые в России строят «умный город» с электронной аварийной службой и системой безопасности улиц. Возведение Циолковского шло гораздо успешнее, чем строительство космодрома Восточный, ради которого и строится город.

«Умный дом» – это автоматический диспетчер, который возьмет под контроль жизнеобеспечение квартир и нежилых пространств. Система в состоянии вызвать полицию, пожарных или скорую помощь. В городе есть вся необходимая социальная инфраструктура. Правда, квартиры здесь служебные, то есть предоставляются людям не в собственность, а на время их работы в Циолковском. Здесь построят 40 многоэтажных домов, город рассчитан на 12 тыс. жителей [22].

На развитие «космического» города Циолковский на ближайшие 10 лет запланировано израсходовать более 32,6 млрд. рублей. Распоряжение об утверждении плана развития города Циолковский до 2030 года подписал председатель правительства России [23]. Бюджет самого города составил в 2021 году 517 млн. рублей [24].

Концепция умного города означает, что строительство всех зданий должно выполняться с использованием технологии BIM (Building Information Modeling), которая значительно упрощает создание проектов, позволяя точно прогнози-

ровать риски и затраты на строительство. BIM представляет собой наглядную модель здания и его точную копию. А это значит, что и «общая картина», и объем работ будут видны всеми заинтересованными в строительстве участниками.

Отметим положительные эффекты от внедрения технологий умного города:

- ускоренное социально-экономическое развитие;
- эффективное управление городской инфраструктурой;
- город становится привлекательным для инвестиций;
- повышение качества жизни населения;
- рост человеческого капитала;
- повышение экологической безопасности горожан;
- повышение гражданской активности жителей.

Умный город – это устойчивый и экологически чистый город, поэтому повышенное внимание должно уделяться этим вопросам, а также снижению затрат бюджета на функционирование города.

Единая система мониторинга с помощью умных датчиков позволяет экономить на обслуживании инфраструктуры города. Строительство объектов по BIM-технологии с разумным потреблением ресурсов существенно снижает финансовую нагрузку на бюджеты городов.

Например, Ростелеком в Новосибирске разработал ряд услуг для жилищно-коммунального хозяйства с использованием технологий IoT. Интеллектуальные системы компании помогают организациям мегаполиса управлять потреблением ресурсов и обеспечивать безопасность жильцов.

Система удалённого управления измерительными приборами анализирует информацию по заданным значениям и в случае отклонений от стандарта отправляет SMS и E-mail уведомления в управляющую компанию [16].

Образование играет ведущую роль в развитии умных городов, поэтому особое место занимает подготовка будущих

кадров. Это адаптивное обучение, которое использует нейронные сети и интеллект для создания учебных курсов, которые считаются продвинутыми. Это означает, что программа может автоматически изменяться с учетом способности каждого ученика, способствуя развитию конкретных навыков. Программа может быть адаптирована к быстро меняющемуся рынку. Школы оснащены современным оборудованием, в том числе необходимым для VR, виртуальной и дополненной реальности, которые активно используются в обучении.

Например, преподаватели и студенты Центра технического творчества и информационных технологий для детей и юношества в Санкт-Петербурге разработали прототип проекта «Умная теплица» на базе платформы PTC ThingWorx [25]. Платформа позволила создать веб-приложение для мониторинга условий окружающей среды и их коррекции по параметрам, необходимым для роста растений. В проекте используется Arduino-совместимый микроконтроллер с возможностью подключения к сети Интернет, цифровые датчики влажности и температуры, освещенности и влажности почвы, влагозащищенный датчик температуры, а также несколько патч-кабелей для подключения микроконтроллера к роутеру.

В высшем образовании возможно нововведение, например, в качестве дипломной работы планируется принимать стартапы. Предполагается к 2025 г увеличение числа выпускников в сфере информационных технологий до 100 тыс. человек [26].

Благодаря распознаванию лиц в общественных местах бороться с преступностью стало значительно проще. В перспективе будут использоваться интеллектуальные платформы прогнозного анализа и интеллектуальный анализ данных (Data Mining), а также предиктивная аналитика - совокупность методов, которые используются для анализа событий с целью предсказания ситуаций в будущем.

Компания NtechLab, технологический партнер Ростеха по проекту «Безопасный город», занимается разработкой FindFace Security. Это решение для отслеживания видео с распознаванием лиц, основанное на лучших в мире алгоритмах [27]. FindFace Security позволяет с высокой точностью идентифицировать лица в видеотрансляциях в режиме реального времени, сравнивая результаты поиска с базой данных. При этом решение работает с обычными камерами и может эффективно распознавать лица даже в сложных ситуациях и при плохом освещении. Весь процесс от появления человека перед камерой до приема сигнала занимает менее пяти секунд.

Россия занимает 12-е место, а к 2025 г. рассчитывает занять 8-е место в рейтинге на основе индекса кибербезопасности. В целях безопасности планируется и уменьшение доли трафика, проходящего через зарубежные серверы, - до 5% с современных 60% [26].

Автоматизация уличного освещения — одна из важных составляющих умного города. Внедрение умного освещения позволяет регулировать интенсивность уличного освещения, выключать свет при отсутствии поблизости людей и адаптироваться к метеорологическим условиям. Позже ситилайты в умных городах станут светодиодными — еще один плюс к снижению потребления электроэнергии.

Например, совсем недавно «Ростелеком» завершил модернизацию уличного освещения в Смоленской области. Светильники заменили на светодиодные, внедрена автоматизированная система управления городским освещением. Экономия энергопотребления - до 70% бюджетных средств. В рамках проекта были автоматизированы учет энергоресурсов, мониторинг состояния оборудования в режиме реального времени, удаленный сбор данных и контроль входящей нагрузки.

С учетом рассмотренного можно сформулировать следующее:

1. Для региональных органов власти важной задачей становится борьба за сохранение „человеческого капитала“, без которого цифровые технологии не смогут стать драйверами для динамичного социально-экономического развития регионов.

2. Федеральные и региональные нормативные акты в РФ сегодня часто препятствуют внедрению более совершенных технологических средств, внесение изменений ускорит процесс внедрения систем умного города.

3. Технологическая система управления мегаполисов в России состоит из большого количества мало совместимых информационных платформ, необходимо создание единого стандарта для технических устройств.

4. Единый центр обработки и анализа данных, полученных с различных устройств позволит городским властям объективно оценить причины проблем. Их анализ поможет выявить новые возможности для эффективного управления, предложить наиболее действенные управленческие стратегии.

5. ИТ-технологии не будут работать, пока горожане не станут достаточно компетентно разбираться в преимуществах умного города. Для работы по привлечению жителей города, на наш взгляд, необходимо создание рабочей группы под руководством муниципалитета, в которую войдут активные горожане. Для снижения рисков при внедрении проекта по совершенствованию цифровизации городской пространства нужно привлекать сторонних экспертов, имеющих опыт проектного управления.

Учитывая текущие тенденции, трудно надеяться, что в регионах России появятся совершенно новые умные города. Более реалистично ожидать, что части современных городов

будут преобразованы в соответствии с идеей «умных городов». Следует ожидать, что основной вклад в идею умных городов, даст IoT и сети 5G. Умные города должны обеспечить комфортную, экономичную, устойчивую и экологически безопасную жизнь для своих жителей.

Серьезной проблемой для умных городов может стать недостаточная эффективность взаимодействия органов власти и общества. Важно заинтересовать жителей процессом принятия решений в сфере развития городского пространства и выполнением совместно выработанных решений. Для этого оптимально подходят общественные слушания по теме внедрения элементов «умного города». Одновременно повышается уровень компетенции горожан, необходимой для принятия грамотных решений. Всё это ведёт к ускорению развития гражданского общества. Таким образом, необходимо широкое распространение информации о преимуществах цифровых технологий, организации мероприятий и дискуссий по цифровизации городского пространства.

В России планируется создание 50 умных городов. В них будут функционировать такие сервисы, как электронные госуслуги, информационное моделирование в строительстве, цифровые платформы управления городом, технологии искусственного интеллекта, системы экомониторинга. Увеличится и вовлечение горожан в процессы управления. Для этого необходимо эффективно реализовать приоритеты, проекты и задачи для достижения целей концепции умных городов. Умные города важны для экономического развития регионов и качества жизни людей. Удачное сочетание новых технологий и умного управления приводит к решению многих проблем окружающей среды, экономики, транспорта и инфраструктуры. Рассматриваем развитие инфраструктуры важнейшим этапом формирования умной экономики.

Финансирование умных городов - один из самых сложных аспектов их развития. Одним из вариантов решения задачи может быть использование той инфраструктуры, которая создается во многих городах России в рамках программы «Безопасный город». Среди различных форм кредитования smart city эксперты подчеркивают исключительную ценность государственно-частного партнерства, сочетающего в себе преимущества государственного и частного финансирования. Очень важно организовать эффективное взаимодействие с субъектами Российской Федерации и муниципальными образованиями, в том числе, по созданию методологической основы для финансового обеспечения проектов умных городов.

Заметим, что в настоящее время, действующее законодательство в сфере умного города не совершенно. Правовые проблемы в том, что установленные правила не учитывают развитие систем, необходимых в нынешнюю эпоху данных. Для достижения поставленных задач необходимо разработать безотказные процедуры для контроля качества данных; внести изменения в правовые акты для совершенствования правил закрытости данных. Изменения в ряде нормативных актов федерального и регионального уровня, позволит повысить внимание к исследованию и внедрению SMART-технологий. Принятие новых законопроектов в России осложняется сложившимися ранее административными барьерами. Изменение законодательства приведет к заинтересованности бизнеса, к стимулированию инвестиционной поддержки и привлечение капитала в сферу цифровизации городов, что будет способствовать росту экономики регионов.

Важная проблема, которая всех ждет при развитии умных городов - дефицит центров обработки данных, в которых

и обрабатывается вся информация от городских сенсоров, а также проблема безопасности личных данных и интернета вещей. Подчеркнем, что сегодня в большинстве российских городов отсутствуют технологические заделы по части путей развития умного города.

Следующая проблема - это подготовка управленческих кадров. Для успешного развития современного города, на наш взгляд, высшей школе необходимо открывать новый профиль бакалавриата – «Управление умным городом» и «Управление информационными ресурсами» (по направлению «Государственное и муниципальное управление»). Это позволит подготовить управленцев, обладающих знаниями, необходимых для успешного решения задач развития умного города.

Для успешного решения этих и других проблем развития умных городов в России необходимо изучение международного опыта, например, Пекинской международной ярмарки умных городов [28], имеющее важное значение для устойчивого социально-экономического развития регионов; осмысление его региональными и муниципальными властями с последующим внедрением в практику. Россия имеет серьезный потенциал для успешного развития умных городов, а в перспективе и умных регионов.

Список литературы

Умный город: развитие в России/ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%A3%D0%BC%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4:_%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%B8%D0%B5_%D0%B2_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8 (дата обращения 02.09.22)

Карасев С. В России появятся 50 «умных» городов/ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://3dnews.ru/954889/v-rossii-poyavyatsya-50-umnih-gorodov/?feed> (дата обращения 02.09.22)

О бюджете города Нижнего Новгорода на 2021 год и на плановый период 2022-2023 годов/ Решение Городской Думы Нижнего Новгорода от 16 декабря 2020 года № 88 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://docs.cntd.ru/document/571704365> (дата обращения 03.09.22)

О бюджете городского округа город Уфа Республики Башкортостан на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов/ Решение Совета городского округа г.Уфа от 23 декабря 2020 года N 72/3 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://docs.cntd.ru/document/574604233> (дата обращения 03.09.22)

У Софии рекордный бюджет на 2021 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://bourgas.ru/u-sofiirekordnyu-byudzheta-na-2021-god/> (дата обращения 03.09.22)

В Сербии принят бюджет Белграда на 2021 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://rossaprimavera.ru/news/fac77358> (дата обращения 03.09.22)

Бюджет Стамбула больше, чем расходы на оборону [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://news-turk.ru/2017/12/27/byudzheta-stambula-bolshe-chem-rashodyina-oboronu/> (дата обращения 03.09.22)

В Приморском крае появится информационная система «Цифровое Приморье»/ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://tass.ru/v-strane/11140867> (дата обращения 03.09.22)

Москва поднялась в рейтинге инновационных городов мира/ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.mos.ru/news/item/65328073/> (дата обращения 04.09.22)

Александров А. Москва – не Россия? Сравниваем рекордный столичный бюджет на 2021 год и отстающие расходы регионов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.currenttime.tv/a/moskva-budget-record/31017715.html> (дата обращения 03.09.22)

Москва планирует вложить почти 240 млрд рублей в технологии „Умного города“ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://tass.ru/ekonomika/5732501> (дата обращения 05.09.22)

Билайн» развивает интернет вещей в регионах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.comnews.ru/content/202200/2019-10-07/2019-w41/bilayn-razvivaet-internet-veschey-regionakh> (дата обращения 02.09.22)

Кирсанов С.А., Сафонов Е.Н. Перспективы цифровизации двух столиц России/ Правовые, управленческие и гуманитарные проблемы деятельности государственных структур и хозяйствующих субъектов: российский и международный опыт. Материалы X международной научно-практической конференции 2019 года. — М.: Издательство «Элит», 2019. — С. 32-38.

Фактор страха российских МСП [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.vedomosti.ru/salesdepartment/2020/09/21/faktor-straha-rossiiskih-msp> (дата обращения 04.09.22)

Тюняева М., Новый В. Третий пакет поддержки IT-отрасли может дать налоговые льготы маркетплейсам и агрегаторам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.vedomosti.ru/technology/articles/2022/02/16/909670-lgoti-marketpleisam-agregatoram?utm_campaign=newspaper_17_2_2022&utm_medium=email&utm_source=vedomosti (дата обращения 01.09.22)

Умные города в России: концепция, интеграция, технологии, примеры [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

URL: <https://mirdostupa.ru/umnye-goroda-v-rossii-koncepciya-integraciya-texnologii-primery/> (дата обращения 02.09.22)

Решение тридцать третьего схода граждан муниципального образования «город Иннополис» Верхнеуслонского муниципального района Республики Татарстан № 1 от 10.12.2018 года «О проекте бюджета муниципального образования «город Иннополис» Верхнеуслонского муниципального района Республики Татарстан на 2019 год и на плановый период 2020 и 2021 годов» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://verhniy-uslon.tatarstan.ru/normativno-pravovie-akti.htm?pub_id=1675717 (дата обращения 04.09.22)

Программа обучения Smart City («Умный город») появится в РГГУ в Домодедово [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.domod.ru/city/info/news/programma-obucheniya_smart_city_umnyu_gorod_poyavitsya_v_rggu_v-domodedovo/ (дата обращения 02.09.22)

Бюджет для граждан по утвержденному бюджету [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://en.ppt-online.org/765320> (дата обращения 03.09.22)

Промышленная эксплуатация цифровой платформы «Умный город» началась еще в пяти городах присутствия Росатома [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.rosatom.ru/journalist/news/promyshlennaya-ekspluatatsiya-tsifrovoy-platformy-umnyu-gorod-nachalas-eshche-v-pyati-gorodakh-prisu/> (дата обращения 04.09.22)

Росатом развернул систему „Умный город“ в столице Тувы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://tass.ru/obschestvo/12715063> (дата обращения 02.09.22)

Как строят город Циолковский [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://news.rambler.ru/other/44430270-kak-stroyat-gorod-tsiolkovskiy/> (дата обращения 03.09.22)

На развитие космического города будет направлено 32 млрд рублей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://regnum.ru/news/society/2844999.html> (дата обращения 02.09.22)

1. Решение Думы ЗАТО Циолковский от 16.12.2020 № 33 О бюджете ЗАТО Циолковский на 2021 год и плановый период 2022-2023 годов/ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://admciol.amurobl.ru/upload/iblock/327/3270135b9034005828e84d7a9d42de9e.pdf> (дата обращения 02.09.22)

Петербургские школьники разработали прототип «умной теплицы» с помощью платформы «Интернета вещей» ThingWorx/ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://controlengrussia.com/internet-veshhej/umnaya-teplitsa/> (дата обращения 04.09.22)

Травкова Е. Цифровая экономика России: городам - беспилотники, деревням - быстрый интернет/ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://tass.ru/ekonomika/4235807> (дата обращения 03.09.22)

Умный город – от теории к практике/ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://rostec.ru/news/umnyy-gorod-ot-teorii-k-praktike/> (дата обращения 04.09.22)

Забузов О.Н. «УМНЫЕ ГОРОДА»: ОПЫТ РОССИИ И КИТАЯ/ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://e-cis.info/upload/iblock/9f0/9f0bad29910e905b4d79aba5a1b40deb.pdf> (дата обращения 08.09.22)

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ ЗАНЯТОСТИ МОЛОДЕЖИ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

М.А. Барзаева

Основными проблемами реализации концепции достойного труда молодежи в докладе МОТ «Глобальные тенденции занятости молодежи в 2022 году» указываются различные перспективы занятости молодежи в зависимости от региональной дифференциации [1]. Эти различия характерны и между странами. На каждый региональный рынок труда влияют общие макроэкономические процессы в стране. Кроме того, объявленная ВОЗ в марте 2020 года пандемия усугубила многочисленные проблемы, с которыми сталкиваются на рынке труда люди в возрасте от 15 до 24 лет: за период с начала 2020 года уровень безработицы в этой категории в процентном отношении снизился гораздо больше, чем среди взрослых. В 2022 году, по имеющимся оценкам, общемировое число молодых безработных составило 73 миллиона – это чуть меньше, чем в 2021 году (75 млн.), но все равно на шесть миллионов больше, чем в 2019-м, до начала пандемии [1].

По данным центра макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования развитие цифровизации способно высвободить до 12,5 млн. занятых. Компания Superjob прогнозирует снижение каждый год на 5% количество вакансий низкой квалификации при одновременном росте спроса на специалистов высокой квалификации [2]. Следует отметить, что в настоящее время спрос на специалистов в сфере информационных коммуникационных технологий превышает предложение. Удельный вес потребности для замещения вакантных рабочих мест по специалистам высшей квалификации IT - сектора составляет 3,3 %

(по специалистам высшей квалификации в целом этот показатель только 2,3%). Представленные прогнозы свидетельствуют о том, что к 2036 году может быть автоматизировано от 2 до 50 % работы, выраженной в человеко-часах, а к 2066 году эта доля может достичь от 46 до 99 % [3]. С развитием цифровой экономики некоторые профессии будут автоматизированы, однако высвобожденные работники имеют возможность переквалифицироваться и работать уже наряду с цифровыми технологиями. Благодаря развитию цифровой экономики увеличивается производительность труда, улучшается качество жизни. Также с ростом новых технологий появляются новые профессии, в том числе те профессии, которые будут обслуживать работу машин, а значит, увеличиваются рабочие места. Роботы могут заменить лишь те профессии, которые можно запрограммировать, в основе которых лежат повторяющиеся алгоритмы, но роботы не смогут заменить, к примеру, людей с творческой профессией, способных создавать новые культурные объекты, ученых, делающих научные открытия, предпринимателей, создающих новые продукты и т.д. следует отметить что, в условиях перехода к цифровым технологиям, именно возможность к усвоению квалификационных требований, необходимых для работы с цифровыми технологиями, является для работника критически важной. Работнику необходимо постоянно следить за уровнем своей востребованности [4]. Развитие цифровой экономики предполагает изменение не только количественных параметров рынка труда, но и трансформацию формата взаимодействия работников и работодателей. Необходимо на государственном уровне предпринимать меры со стороны государственных структур по предотвращению роста безработицы в результате цифровизации экономики. В данном случае существенно изменится формат взаимоотношений работников и работодателей (увеличится доля гибких форм занятости, возрастет доля удаленной занятости) будет

увеличиваться роль интеллектуального труда по сравнению с традиционным физическим трудом.

Подробный анализ технологической безработицы с позиции возможных рисков ее роста в связи с автоматизацией производственных процессов проводится российским ученым-экономистом Р.И. Капелюшниковым. Согласно результатам его исследования, на уровне отдельных фирм связь между инновациями и занятостью практически всегда является положительной. По мнению автора, в качестве долгосрочного феномена технологическая безработица представляет собой не более чем теоретическую возможность, но в краткосрочном аспекте риски безработицы реальны. Новые технологии оказывают более существенное воздействие на структуру занятости, нежели на ее масштабы [5]. Т.е. под влиянием новых технологий меняется не столько распределение работников по профессиональным группам, сколько функциональный контент отдельных профессий

Конкретно риски безработицы в России в современных условиях рассмотрены С.П. Земцовым, установившим, что более 20 млн. рабочих мест в нашей стране подвержены риску автоматизации. Для адаптации в цифровой среде потребуется повышение или изменение квалификации, переобучение или уход с рынка труда 45,5% среднесписочной численности работников [6].

Рынки труда имеют свои особенности, обусловленными факторами экономического и неэкономического развития. В настоящее время Чеченская Республика все еще нуждается в решении проблемы, связанной с безработицей и формированием эффективной сферы занятости на рынке труда (табл. 1).

На фоне роста численности рабочей силы (Чеченская Республика один из субъектов-лидеров страны по естественному приросту населения) и численности занятого населения, можно спрогнозировать рост числа безработного

населения среди молодежи. Выдвигаемые гипотезы исследования состоят в том, что:

- во-первых, молодежь не привлекает традиционные сферы занятости. Причем эта тенденция характерна для всей страны и мира в целом. В частности, МОТ указывает, что «... более высокая доля молодых людей, работающих в неформальном секторе, наблюдается в сельском хозяйстве, строительстве и сфере услуг. Большая доля молодых работников, занятых в неформальном секторе экономики, указывает на низкое качество рабочих мест молодежи в этих странах, где многие молодые работники не могут воспользоваться основными трудовыми правами, не имеют трудового договора, не охвачены мерами социальной защиты. Молодые работники в большей степени, чем другие группы трудящихся, занимают низкокачественными, неустойчивыми формами труда»;

- во-вторых, несоответствие квалификации требованиям рынка труда. Здесь уместно сделать заявление, что на сегодняшний день сами работодатели не знают какие именно компетенции у будущих работников будут востребованы и какие именно рабочие места создавать. Создаваемые тренды цифровой экономикой с другой стороны, демонстрируют высокий и неудовлетворенный спрос на технический персонал всех уровней квалификаций.

Таблица 1 - Численность рабочей силы в возрасте от 15 и старше в Чеченской Республике за 2018-2021 гг.

	Численность рабочей силы, тыс. человек	в том числе:		Уровень участия в составе рабочей силы, в %	Уровень занятости, в %	Уровень безработицы, в %
		занятые	безработные			
2018	629.4	543.1	86.3	66.0	56.9	13.7

2019	634.4	548.5	85.9	65.2	56.4	13.5
2020	652,8	532,0	120,8	65,8	53,7	18,5
2021	653,9	559,0	94,9	64,6	55,2	14,5

Таким образом, перед государственными институтами стоят важные задачи, направленные на преодоление кризиса в сфере молодежной занятости и формированию высокоэффективных рабочих мест через макроэкономическую политику; обучение, подготовку и приобретение цифровых навыков; политику на рынке труда, связанную с образованием тесных взаимосвязей между университетами, бизнесом и государством; развитие предпринимательства и поощрение самозанятости; обеспечение прав для молодых людей.

Согласно ФЗ от 30 декабря 2020 г. № 489 «О молодежной политике в Российской Федерации» - молодежь, молодые граждане – это социально-демографическая группа лиц в возрасте от 14 до 35 лет включительно (за исключением случаев, предусмотренных частью 3 статьи 6 настоящего Федерального закона). ВОЗ определяет молодой возраст от 18 – 44 лет, тем самым расширяя возраст определения «молодежь» почти на десять лет.

Определяя тенденции развития регионального рынка труда, мы не можем игнорировать молодежную занятость в регионе. Учитывая, что Росстат не дает разбивку молодежи до 35 лет включительно, мы анализируем численность молодежи исходя из возраста от 15 до 39 лет включительно. Согласно официальным данным государственной статистики по Чеченской Республике в структуре занятых по возрастным группам численность занятой молодежи от 15 до 39 лет за период с 2010 по 2020 годы демонстрирует переменную динамику роста (табл. 2).

Развитый рынок труда, который дает возможность реализовать свои профессиональные навыки и знания, является основным источником обеспечения благосостояния населения, немислимое без соответствующей развитой системы нормативно-правовых актов. В частности, законом «О занятости населения» закрепляется статус портала «Работа в России» www.trudvsem.ru как единой цифровой платформы в сфере занятости, которая станет основным каналом размещения вакансий работодателей со среднесписочной численностью работников от 25 человек. Так, обязанность для работодателей предоставлять сведения о вакансиях через портал «Работа в России» уже введена с 1 января 2022 года.

Таблица 2 - Структура занятой молодежи по возрастным группам в 2014 – 2020 гг. (в процентах к итогу)

В том числе в возрасте, лет	Годы						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
15-19	1,8	4,2	3,2	6,3	4,2	4,9	4,1
20-29	28,2	33,3	30,4	29,9	28,2	25,6	26,6
30-39	26,9	29,4	30,0	28,5	32,1	31,6	31,6

Согласно аналитической справке Министерства труда занятости и социального развития Чеченской Республики, в органы службы занятости населения за январь-июль 2022 года в целях поиска работы обратилось – 49714 человек. Признано безработными – 41249 человек. На 01.08.2022 г. численность стоящих на учете зарегистрированных безработных составила 52082 человек. Уровень регистрируемой безработицы – 8,0 %. Заявленная потребность в работниках в органы службы занятости на 1 августа 2022 г. составила – 3187 единиц. Коэффициент напряженности в июле 2022 г. составил – 16 человек на одно вакантное место.

В результате реализации мероприятий по содействию занятости населения за январь - июль 2022 года трудоустроено

на временные и постоянные работы – 13998 человек, из них на постоянные работы – 3767 человек. Трудоустроено на временные работы – 10231 человек; в том числе:

- обеспечено временное трудоустройство несовершеннолетних граждан в возрасте от 14 до 18 лет – 650 человек;
- обеспечено участие в оплачиваемых общественных работах – 8081 человек;
- организовано временного трудоустройства безработных граждан, испытывающих трудности в поиске работы в количестве – 1493 человек;
- организовано временного трудоустройства безработных граждан в возрасте от 18 до 25 лет, имеющих среднее профессиональное образование или высшее образование и ищущих работу в течение года с даты выдачи им документа об образовании и о квалификации - семь человек.

Количество ярмарок вакансий учебных и рабочих мест за январь – июль 2022 г. – 19.

Первоочередное значение в формировании и развитии рынка труда принадлежит государству. Оно участвует в наращивании производства рабочих мест, в создании рыночного механизма, который, по существу, еще стоит на стадии становления в Чеченской Республике. Необходимо отметить, что в настоящее время государство свои силы в области регулирования рынка труда направляет, в основном, на борьбу с безработицей и вызванной ею напряженностью на региональном рынке труда. Но уже сегодня, определяя круг задач становления и развития цифровой экономики, а также формированию современного рынка труда, встает вопрос перманентного образования работника, ориентированного на новые виды ценностей и трудовых навыков.

Одно из направлений совершенствования государственной политики в сфере занятости - это развитие человеческого

капитала, как одного из определяющих факторов развития экономики. Необходимо способствовать развитию инновационной среды, погружая в нее человека с раннего детства и увеличивать востребованность в формировании навыков еще дошкольными учреждениями. В условиях цифровизации развитие коммуникативных навыков, эмоционального интеллекта, умения работать удаленно, адаптивность и других возможных требования становится непрерывным процессом. Следует подчеркнуть необходимость цифровой грамотности, так как цифровизация побуждает к постоянному развитию, освоению цифровых и информационных технологий, чтобы выдержать конкуренцию и обладать преимуществом, ее формирование способствует также развитию критического мышления. Необходимо хорошее образование и приоритетность деятельности, которые будут способствовать формированию возможно актуальных компетенций и навыков на рынке труда. Для реализации данной идеи Центры социального обслуживания населения могли бы предусмотреть бесплатные курсы повышения цифровой грамотности населения. В частности, как отмечается МОТ, у молодежи есть все возможности, чтобы воспользоваться развитием «зеленой» и «голубой» (устойчивое использование ресурсов океана) экономики. И, как отмечается в докладе, к 2030 году за счет реализации стратегических мер в этом направлении для молодых людей может быть дополнительно создано 8,4 миллиона рабочих мест.

Значительное число молодых работников может быть трудоустроено и за счет целевых инвестиций в развитие цифровых технологий. Согласно приведенным в докладе оценкам, если к 2030 году обеспечить глобальный широкополосный доступ к интернету, чистый прирост количества рабочих мест в общемировом масштабе может составить 24 миллиона, из которых 6,4 миллиона достанутся молодым людям.

Важна и совместная работа государственных органов, частного сектора и образовательных учреждений для развития и регулирования рынка труда республики в условиях цифровизации. Такое партнерство может способствовать укреплению конкурентоспособности путем эффективного распределения ресурсного обеспечения, через постановку определенных целей и методов их достижения. В результате подобных, социально значимых, проектов возможно проведение образовательного, практико-ориентированных процессов, а также формирование востребованных компетенций выпускника.

Положительными результатами значительного увеличения размера заработной платы являются:

- 1) усиление мотивации к высококвалифицированному труду;
- 2) увеличение покупательной способности;
- 3) повышение инвестиционных возможностей населения;
- 4) повышение уровня жизни трудоспособного населения (лучше выдержать один из стилей перечисления).

При этом важно контролировать данные процессы, так как слишком низкое разграничение может снижать потенциал к развитию, а слишком высокое – вызывать острое социальное недовольство.

Еще одним из важнейших направлений повышения эффективности политики в сфере рынка труда выступает молодежная политика. К ее основным направлениям можно отнести:

- 1) проведение профориентации и предоставления одинаковых возможностей для получения образования молодежи;
- 2) получение качественного образования благодаря совершенствованию системы обучения;

3) дополнительное профессиональное образование и стажировку.

При трудоустройстве молодёжь вынуждена конкурировать с более опытными профессионалами, усугубляет эту ситуацию еще и ее возможный переизбыток. Для предотвращения роста безработицы среди молодежи может быть использованы методы экономического стимулирования занятости, примером могут послужить льготы и гарантии предприятиям, в которых могли бы работать выпускники сразу после окончания обучения, а также возможность стажировки в учебных учреждениях дополнительного образования, в том числе с последующим трудоустройством.

К примеру, алгоритм реализации механизма по трудоустройству незанятых выпускников высших учебных заведений Чеченской Республики, изъявивших желание выехать на работу по запросам в трудодефицитные субъекты РФ, предложенный в программном документе «Стратегия социально-экономического развития Чеченской Республики до 2035 года», видится следующим образом:

– Министерство труда, занятости и социального развития Чеченской Республики создает и периодически обновляет отдельную базу данных по незанятым выпускникам вузов Чеченской Республики, изъявивших желание выехать на работу по запросам в трудодефицитные субъекты РФ, на основе официально представленной информации вузами республики.

– Министерство Чеченской Республики по делам молодежи проводит разъяснительную, воспитательную и информационную работу среди студентов республики на различных площадках (круглые столы, конференции, семинары, открытые лекции и т.д.), чтобы студенты имели четкое представление о требованиях, предъявляемых работодателями трудо-

дефицитных субъектов РФ, качествах, способных успешно интегрировать молодого специалиста в новую среду.

– Работники вузов республики, совместно с работниками Министерства образования и науки Чеченской Республики, Министерства труда, занятости и социального развития Чеченской Республики, при проведении профориентационной работы в школах (гимназиях, лицеях) республики рассказывают школьникам об имеющем позитивном опыте по трудоустройству незанятых выпускников Чеченской Республики в трудодефицитных субъектах РФ и о перспективах их карьерного роста все участники процесса трудоустройства незанятых выпускников вузов Чеченской Республики, изъявивших желание выехать на работу, размещают на своих сайтах в доступном формате для широкого круга читателей информацию о проводимых и планируемых мероприятиях по решению данной проблемы, о достигнутых и ожидаемых результатах в перспективе.

Следующей возможной причиной повышения эффективности функционирования молодежного рынка труда может стать малый бизнес: его становление и развитие. Малое предпринимательство, воздействуя на количественные и качественные характеристики рынка труда, влияет на занятость и способно предоставлять множество новых рабочих мест. Немаловажным фактором современного рынка труда является развитие нестандартной занятости в связи с его трансформацией. От качества предпринимательской деятельности зависит, какие будут наниматься работники и предъявляемые им требования. Следовательно, повышение ее эффективности требует и повышения квалификации работников.

Тем не менее, малый бизнес, являясь эффективным инструментом решения проблем молодежной занятости, сам имеет некоторые противоречия, к которым относят:

1) отсутствие финансовой возможности повышения квалификации работников, в итоге на работу берут людей, чья квалификация не соответствует требованиям современной экономики;

2) налоговая нагрузка провоцирует увеличение объема теневой экономики;

3) недостаточное материально-техническое обеспечение;

4) недостаточно высокий уровень доходов населения для инвестирования в запуск предприятия за счет собственных средств. Участие государственных институтов в решении этих проблем поспособствует запуску эффективных мероприятий, содействующих развитию предпринимательства.

Инфраструктурное обеспечение современных форм занятости, посредством предоставления услуг самозанятым, нам видится следующим образом:

5) оценка степени готовности к осуществлению предпринимательской деятельности. Здесь определенно видится выявление предпринимательского потенциала посредством различных тестов и методик. Центры занятости населения республики и некоторые образовательные учреждения уже практикуют данную методику;

6) получение необходимых знаний и навыков. Формирование региональных центров компетенций, ориентированных на поиск новых знаний, их активный трансфер и оказание консультационных, сервисных и высокопрофессиональных услуг;

7) подготовка бизнес-плана – стандартная процедура оказания консалтинговых услуг с целью экономии времени как предпринимателя так и финансового института;

8) выплата единовременной финансовой помощи (частичное возмещение затрат на подготовку необходимых для государственной регистрации документов), а также получе-

ние финансирования для реализации проекта, что характерно именно для молодежных предпринимательских инициатив.

Характерная для настоящего времени цифровизация, обусловлена внедрением современных цифровых технологий в различные сферы деятельности человека, особенно в сфере трудоустройства. Рассмотрим один из вариантов решения кадрового вопроса со стороны IT предприятия и ВУЗа, посредством из их взаимодействия. Примером может послужить сотрудничество Государственного нефтяного технического университета имени академика М.Д. Миллионщиков и центра подготовки IT специалистов Exprovision, который имеет партнеров на международном рынке IT технологии, готовит высококвалифицированных специалистов по 14 направлениям, является победителем первого в Чеченской Республике хакатона по дополненной и виртуальной реальности. Возможные положительные аспекты показаны на рисунке 1.

Компания может осуществлять подготовку специалистов «по заказу», а ВУЗ получать места для стажировки студентов, вносить изменения в образовательный процесс, обеспечивая конкурентоспособность.

Характерная для настоящего времени цифровизация, обусловлена внедрением современных цифровых технологий в различные сферы деятельности человека, особенно в сфере трудоустройства. Компания может осуществлять подготовку специалистов «по заказу», а ВУЗ получать места для стажировки студентов, вносить изменения в образовательный процесс, обеспечивая конкурентоспособность.



Рисунок - Положительные аспекты взаимосвязи ВУЗа и IT компании

При гармоничном сочетании интересов наемных работников, предпринимателей и государства возможно развитие малого бизнеса, позволяющего решить проблемы молодежного рынка труда. Тем не менее, МОТ прогнозирует дифференцированное восстановление уровня занятости в регионах. Такая разница обусловлена различным уровнем доходов населения в регионах, в том числе молодежи, которая все еще является уязвимой частью населения в сфере труда и занятости. Соответственно, мы видим необходимость реализации следующих мероприятий, способствующих формированию эффективной молодежной занятости в республике, а именно:

– инвестиции в различные отрасли должны сопровождаться созданием достойных условий труда для молодых специалистов. Это тем более актуально, что создаваемые вы-

сококвалифицированные рабочие места в рамках цифровой экономики более востребованы у молодой части рынка труда в виду их цифровой профессиональной ориентированности;

– нормативно-правовое регулирование молодежной занятости, исключение дискриминации при трудоустройстве и в последующем выполнении профессиональных задач, ликвидация правовой безграмотности, формирование правовых компетенций у молодых специалистов;

– организация функционирования рынков труда с достойными возможностями трудоустройства, посредством реализации концепции сотрудничества сферы образования, бизнеса и государства, и понимания того, что все процессы, протекающие в каждой из сфер взаимосвязаны и взаимообусловлены.

Таким образом, все указанные мероприятия, в той или иной мере, способны оказать влияние на снижение уровня безработицы в республике, формированию продуктивного молодежного рынка труда и развитию системы цифровой экономики в регионе. Своевременному комплексу мер, способствующему повышению уровня занятости молодежного сегмента рынка труда, большую возможность открывает и формирование молодежного предпринимательства в том числе и в цифровой направленности.

Список литературы

1. Темпы восстановления уровня занятости молодежи по-прежнему недостаточны, констатирует МОТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.ilo.org/moscow/news/WCMS_853579/lang--ru/index.htm (18.09.2022 г.)
2. Давыденко Т.А., Кондаков М. В. Последствия безработицы и факторы, влияющие на них // Научный результат. Экономические исследования. – Т.5, №3, 2019
3. Аболихина Е.С. Трансформация рынка труда России в условиях цифровой экономики // Плехановский Барометр. – 2017. – №4 (12). – С. 23.

4. Калайджян, Э. А. Цифровая экономика: влияние на рынок труда / Э. А. Калайджян. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. - 2020. - № 4 (294). - С. 125-127.

5. Капелюшников Р. И. Технологический прогресс – пожаритель рабочих мест? // Вопросы экономики, 2017. - № 11. - С. 11–140

6. Земцов С.П. Цифровая экономика, риски автоматизации и структурные сдвиги в занятости в России // Социально-трудовые исследования. – 2019. – № 3(36). – с. 6-17.

7. Молодежная занятость. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.ilo.org/moscow/areas-of-work/employment/WCMS_249132/lang--ru/index.htm. (11.09.2022 г.)

8. Чеченский статистический ежегодник. 2021 г. Стр. 56-57

9. Закон Российской Федерации от 19 апреля 1991 года № 1032-1 «О занятости населения в Российской Федерации»

10. Барзаева М.А. Формирование и развитие рынка труда в трудоизбыточном регионе на примере Чеченской Республики: диссертация ... кандидата экономических наук: 08.00.05 / Моск. гос. ун-т им. М.В. Ломоносова. Экономический факультет. Москва, 2013

11. Барзаева М.А. Ключевые условия для подготовки кадров цифровой экономики // Вестник ГГНТУ. Гуманитарные и социально-экономические науки. - 2022. Т. 18. № 1 (27). С. 14-19.

12. Глобальные тенденции занятости молодежи: МОТ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.drishtiiias.com/daily-updates/daily-news-analysis/global-employment-trends-for-youth-ilo>. (20.09.2022 г.)

13. «Стратегия социально-экономического развития Чеченской Республики до 2035 года» Утверждена распоряжением Правительства Чеченской Республики от 4 марта 2021 года № 62-р

РОЛЬ ЦИФРОВИЗАЦИИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КРУПНЕЙШЕГО ПАССАЖИРСКОГО ПЕРЕВОЗЧИКА БАШКОРТОСТАНА

А.М. Акулинина

Особенностью рынка транспортных услуг Республики Башкортостан, на современном этапе и в длительной исторической ретроспективе, является наличие и активная деятельность крупного государственного пассажирского перевозчика – Государственного унитарного предприятия «Башавтотранс» Республики Башкортостан (ГУП «Башавтотранс» РБ).

Предприятие, имеющая широкую, разветвлённую структуру, деятельность которого началась более века назад – в 1921 году, на протяжении столь длительного периода выполняя стратегическую задачу по обеспечению транспортного обслуживания населения республики, смогло пройти через годы перестройки, хотя и не без потерь и продолжить свою деятельность в новых экономических условиях.

После слома административно-командной системы хозяйствования в стране, в перестроечные годы, не выдержав конкуренции в сфере услуг по оказанию таксомоторных перевозок (в том числе, по причине технически устаревшей системы диспетчеризации), а также в сфере грузовых перевозок, предприятие вынуждено было прекратить оказание услуг в данных направлениях, оставшись, тем не менее, крупнейшим предприятием в Башкортостане и одним из крупнейших в Российской Федерации, осуществляющим деятельность по регулярным пассажирским перевозкам по регулируемым и нерегулируемым тарифам, являясь единственным в регионе автотранспортным предприятием, осуществляющим перевозку льготных категорий граждан с использованием мер государственной поддержки.

Учитывая негативные уроки, преподнесённые развивающейся конкурентной средой в кардинально изменившейся экономической ситуации, требующей обновлённых подходов и принципов работы, когда доля участия ГУП «Башавтотранс» РБ на рынке пассажирских перевозок республики снижается в связи с увеличением количества частных перевозчиков, руководством предприятия были сделаны обоснованные выводы о приоритетности постоянного внедрения современных технологий, включая цифровые, в повседневную практическую деятельность.

Работу в сфере внедрения и использования цифровых технологий курирует и организует отдел информационных технологий под руководством одного из заместителей генерального директора, в компетенцию которого входят данные вопросы.

Вопросы эффективности внедрения цифровизации в различные направления деятельности конкретных филиалов и Управления предприятия и конкретные результаты регулярно рассматриваются на заседаниях Совета директоров ГУП «Башавтотранс» РБ и на рабочих совещаниях, многие из которых проводятся в формате селекторных.

Масштабность работы предприятия демонстрируют следующие показатели: только в 2021 году предприятием, имеющим 16 транспортных филиалов, расположенных в крупных населённых пунктах республики, а также сеть автовокзалов и автостанций в 53 населённых пунктах Башкортостана, обеспечено обслуживание 104 миллионов пассажиров – на городских, пригородных, междугородных маршрутах и заказных (договорных) перевозках, к которым, в том числе, относится работа школьных автобусов. За постперестроечные годы предприятие впервые перешагнуло ста миллионный показатель по количеству перевезённых в течение года пассажиров.

Организовать работу транспортного предприятия в соответствии с современными требованиями и задачами, постав-

ленными Главой республики Башкортостан Р.Ф. Хабировым в рамках проходящей в регионе с 2018 года транспортной реформы, невозможно без широкого внедрения и активного использования современных цифровых технологий.

Планирование и организация текущей работы ГУП «Башавтотранс» РБ на современном этапе ведется с чётким пониманием того, что эффективной и качественной работе управленческих и инженерно-технических структур предприятия в максимальной степени способствует своевременное внедрение новейших информационных технологий и их адекватное использование. В ряде филиалов повышению эффективности и качества работы способствует, в т.ч. внедрение технологии «бережливое производство».

На предприятии, в соответствии с действующим законодательством, заработная плата всем сотрудникам перечисляется на зарплатные счета, открытые в банках к банковским картам Мир, предоставление отчетности в налоговые органы производится по электронным каналам с использованием современных специализированных программ (в настоящее время СБИС) и подписанием электронной подписью, закупки для нужд предприятия проводятся в электронной форме, в т.ч. с размещением необходимых документов на соответствующих электронных площадках [1], в соответствии с требованиями Федерального закона «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» от 18.07.2011 № 223-ФЗ [2] и Положения о закупке товаров, работ, услуг для нужд ГУП «Башавтотранс» РБ.

Сотрудниками активно используются возможности программы 1С, в том числе: для заполнения нарядов на выпуск транспортных средств на линию в каждом из автотранспортных предприятий – филиалов ГУП «Башавтотранс» РБ и их колонн, оформления выдаваемых каждому водителю перед выходом в рейс путевых листов, контроля километража и расписания, расхода топлива, а также, очень широко –

в бухгалтерии, например, ведение кассовой книги – в «1С: Бухгалтерия», ведение бухгалтерского учёта с применением компьютерной технологии обработки учётной информации в головном предприятии и во всех его филиалах с использованием программного обеспечения «1С: Предприятие 8.2», «1С: Зарплата и управление персоналом КОРП, редакция 3.12» (пользователи программы идентифицированы, ответственность за действия при использовании личного пароля доступа возлагается на конкретного пользователя), для доведения до сведения каждого из сотрудников локальных нормативных документов и последующего ведения архива – хранилища распорядительных документов; для ведения реестра транспортных средств, прошедших техосмотр – ПК «1С: Предприятие» и в ряде других направлений управленческой деятельности.

В ежедневной работе для официальной деловой переписки сотрудники предприятия используют корпоративную почту, также для создания и регулирования бизнес процессов и задач и делового общения внутри организации, на уровне подразделений и отдельных сотрудников на протяжении ряда лет используется современный электронный сервис для управления бизнесом «Битрикс 24».

Бухгалтерия предприятия для электронного документооборота с контрагентами использует систему юридически значимого электронного документооборота «Контур диалог».

В целях обеспечения прозрачности финансовых потоков, оплата проезда в автобусах и на автовокзалах принимается, в соответствии с Правилами единой республиканской системы оплаты проезда, утверждёнными в 2019 году АО «Башкирский регистр социальных карт» (БРСК) (технологический оператор) и ГКУ «Центр организации перевозок», исключительно через терминальное оборудование (обслуживаемое БРСК). Это позволяет пассажирам воспользоваться банковскими картами, а также (в городском и пригородном транспорте) Единой транспортной картой «Алга»,

использование которой в автобусах предприятия снижает для пассажиров стоимость проезда, а в Уфе на городских маршрутах и на ряде пригородных маршрутов в уфимской агломерации – воспользоваться опцией «Счастливый час», которая предоставляет возможность при оплате проезда по ЕТК «Алга», осуществить бесплатную пересадку в течение часа на другой автобус предприятия или на муниципальный электротранспорт. В настоящее время единой транспортной картой «Алга» для оплаты проезда в автобусах государственного перевозчика пользуется 52% пассажиров, из них 15% в Уфе и уфимской агломерации пользуется пересадочным тарифом «счастливый час», что, в долгосрочном периоде, в значительной степени позволяет экономить бюджет домохозяйств, затрачиваемый на оплату проезда в общественном транспорте.

С марта 2022 года, после интеграции систем оплаты проезда в общественном транспорте Башкортостана и Оренбургской области, оплату проезда в автобусах ГУП «Башавтотранс» РБ можно также осуществлять по Единой транспортной карте Оренбургской области, что стимулирует интерес гостей региона, прибывающих из Оренбургской области к пользованию автобусами государственного перевозчика.

Введение международных санкций в отношении российских банков, к сожалению, сократило возможность использования мобильных приложений электронных гаджетов при оплате проезда.

Использование терминального оборудования, установленного во всех автобусах ГУП «Башавтотранс» РБ, обеспечивает не только повышение прозрачности финансовых потоков, но и, кроме того, возможность для ведения постоянного учёта пассажиропотока.

Полученные данные уточняются также при помощи датчиков пассажиропотока, размещённых во всех новых автобусах (полученных предприятием в 2018-2021 гг.).

Эти данные позволяют своевременно вносить необходимые изменения в расписание и интервалы движения, а также

производить замену автобусов на иной класс вместимости – большой, средней или малой, в случае изменения показателей сложившегося устойчивого пассажиропотока.

В последнее десятилетие, в условиях усиления и изменения форм конкуренции на рынке пассажирских перевозок, когда на каждый из маршрутов перевозчик выбирается на всех уровнях – от муниципального до межрегионального только по итогам конкурсных процедур, вопросам повышения качества и надёжности услуг по транспортному обслуживанию пассажиров, повышению их комфортности, как важнейшим критериям, повышающим конкурентоспособность, предприятием уделяется всё более пристальное внимание.

В целях повышения привлекательности для пассажиров пользования услугами предприятия в сфере междугородных перевозок, значительное внимание уделяется вопросам доступности и удобства приобретения билетов на междугородные и межрегиональные рейсы. Это обеспечивается следующими, предоставляемыми предприятием, возможностями: приобретение билета удалённо, в любое время суток, через официальный сайт предприятия или мобильное приложение «Автовокзалы Башкортостана», работа которых обеспечивается современной, мобильной системой продажи билетов и автоматизации деятельности автовокзалов Авибус, предварительное бронирование билетов на нужный рейс – через звонок диспетчеру автовокзала или «горячей линии» ГУП «Башавтотранс» РБ, работающей в круглосуточном режиме; покупка билета (на автовокзалах крупнейших городов республики – Уфы и Стерлитамака) через электронные терминалы, работающие круглосуточно. Внедрение перечисленных опций привело к тому, что активно действовавшая в республике на протяжении более трёх десятилетий сеть трансгентств, через которые, помимо автовокзалов пассажиры приобретали билеты, перестала пользоваться популярностью у населения, и большинство из них были закрыты.

Билеты продаются не только на рейсы, перевозчиком по

которым выступает ГУП «Башавтотранс» РБ (в лице одного из транспортных предприятий – филиалов), а также на рейсы, выполняемые иными перевозчиками с автовокзалов, автостанций ГУП «Башавтотранс» РБ, на основании заключаемых договоров.

Одним из важнейших показателей качества транспортного обслуживания пассажиров является четкое соблюдение перевозчиком расписания и интервалов движения автобусов на маршрутах, а также возможность проинформировать пассажиров об актуальном расписании выполнения рейсов.

Для этих целей в городе Уфе и уфимской агломерации осуществляется четкое взаимодействие между пассажирскими перевозчиками и управлением транспорта и связи администрации города. Перевозчиком по электронным каналам связи своевременно предоставляется в управление транспорта и связи актуальная информация о действующем расписании каждого из обслуживаемых городских маршрутов и внесённых в него изменениях.

Это обеспечивает, в том числе, возможность вывода информации об актуальном расписании движения автобусов на каждом из маршрутов на электронные мониторы, размещённые в павильонах «умных остановок», установленных на крупнейших пассажирообразующих и пересадочных остановках в столице Башкортостана.

ГУП «Башавтотранс» РБ также систематически передаёт в электронном формате информацию в акционерное общество Транспортно-навигационный центр (ТНЦ), являющееся оператором широко используемых жителями Уфы и уфимской агломерации программ «Транспорт Башкортостана» «Умный транспорт», «Открытый транспорт», через которые они могут получить в режиме реального времени актуальную информацию о нахождении транспортных средств на каждом из маршрутов.

Диспетчерами каждого из транспортных филиалов пассажирского предприятия через глобальную навигационную спутниковую систему ГЛОНАСС круглосуточно

отслеживается движение находящихся на маршруте автобусов.

На уровне Управления ГУП «Башавтотранс» РБ в 2022 году организована работа отдела автоматизированных систем управления транспортом, деятельность которого позволяет, в том числе, оперативно, с высокой эффективностью контролировать работу каждого из автобусов, выходящих в рейс, и давать рекомендации водителям с учётом сложившейся на каждый конкретный момент транспортной ситуации.

Применяемая в работе сотрудниками отдела автоматизированная система формирования и ведения расписаний движения маршрутизированного транспорта (РМТ), разработанная Научно-производственным объединением «Транснавигация» под методическим руководством Министерства транспорта Российской Федерации и Московского автомобильно-дорожного государственного технического университета (МАДИ), являющаяся информационной основой в решении стоящих перед транспортным предприятием задач как в сфере планирования, так и в области учёта производственной деятельности и конкретного транспортного предприятия в целом и каждого из его филиалов. Данная автоматизированная система предназначена и эффективно используется, в том числе, для разработки расписаний движения наземного маршрутизированного транспорта, их хранения, включая архивное, а также предоставляет возможность постоянного, долгосрочного коллективного использования уже имеющихся в наличии расписаний.

Разработка расписаний является одной из центральных задач транспортного планирования, решение которой без использования современных специализированных программ и систем является достаточно трудоёмкой и требующей значительного времени. При этом, как правило, составленное расписание не является многовариантным.

При решении данной задачи РМТ, что чрезвычайно важно, учитывает и позволяет оптимальным образом сбаланси-

ровать ряд взаимно противоречащих требований и условий, существующих в современной реальности. Важнейшими из них являются: повышение качества обслуживания населения, ресурсные ограничения конкретного предприятия транспортной сферы, необходимость максимально эффективного использования имеющегося в наличии подвижного состава, требования, предъявляемые в сфере соблюдения действующих нормативов, касающихся организации труда водителей и их отдыха.

Система создания расписаний, которая выстроена достаточно грамотно и эффективно, даёт не только структурированные и взаимно увязанные данные сотрудникам всех уровней управления, но также и обеспечивает возможность ведения работы по непрерывному, поэтапному совершенствованию глобальной системы управления маршрутизированным наземным пассажирским транспортом общего пользования в Республике Башкортостан в целом и в каждом отдельно взятом городском округе и/или муниципальном районе в частности.

Немаловажным также является и тот факт, что используемая в настоящее время на предприятии система изначально ориентирована разработчиком на её использование пользователем, не имеющим специальных навыков программирования, что значительно облегчает подбор сотрудников и не требует их длительной переподготовки.

Её использование даёт возможность эффективного решения целого ряда основных, стоящих перед транспортным предприятием, задач, обеспечивая: системную подготовку исходной информации, являющейся необходимой при составлении расписаний; разработку в режиме интерактивного диалога различных вариантов расписаний движения; формирование предварительных вариантов расписаний каждого из маршрутов в автоматическом режиме; печать выходных форм и отчетов после их автоматического формирования; ведение общей базы расписаний муниципального и/или ре-

гионального уровня и исходной информации, необходимой для их разработки.

По замыслу разработчиков, учитывавших в работе по созданию системы базовые типовые потребности современных транспортных предприятий, её использование предоставляет возможность решать целый ряд базовых функциональных задач: первичное создание на машинных носителях справочников условно-постоянной информации (таких как: дни недели, сезонность, перечни остановок транспорта, транспортные филиалы предприятия, вместимость транспортного средства, улица, вид перевозок и т.п.) и последующее их ведение; первичное создание и последующее ведение информации, являющейся исходной и необходимой для создания расписаний движения маршрутизированного транспорта, таких как паспорт маршрута (тип рейса, временной период суток, трасса маршрута в зависимости от типа рейса, длина перегона между остановками, установленные нормативы времени, требующиеся на проезд определённой дистанции и др.); разработка расписания движения на отдельном маршруте (может производиться как в автоматическом, так и в полуавтоматическом режиме); сохранение ряда отредактированных и скорректированных вариантов исходного/базового расписания движения автобуса на конкретном маршруте; формирование необходимого базового набора регистрационных выходных форм на основании составленного расписания на конкретном маршруте; формирование дополнительного, расширенного набора выходных форм на основании расписаний (с учётом эксплуатационных показателей работы на конкретном маршруте, актуального режима работы водителей, норм пробега, почасовых сводок, машинокилометров, путей следования автобусов по нулевым рейсам и т.п.); создание хранилища вариантов разработанных расписаний различных маршрутов, его последующее использование и систематическое пополнение (копирование и их дальнейшее создание с учётом и на основании уже существующих).

Важнейшими значимыми результатами внедрения в работу предприятия данной системы является, в т.ч., такие факты, что значительно снижается трудозатратность процесса составления расписаний; параллельно обеспечивается первичное формирование и последующее систематическое ведение объединённой базы данных расписаний действующих маршрутов, которую возможно использовать во всех подсистемах и задачах корпоративной информационно-управляющей системы – при планировании, диспетчерском управлении, при учёте текущей производственной деятельности); имеется также возможность представлять в электронном варианте информацию о действующих расписаниях пассажиров: в сети интернет, на электронных остановочных табло, через технические устройства мобильной связи [3].

Сотрудники службы «горячая линия» ГУП «Башавтотранс» РБ, действующей в структуре отдела маркетинга и связи с общественностью, пользующиеся в организации работы услугами сети Мегафон – виртуальная АТС, в круглосуточном режиме отвечающие на обращения граждан, касающиеся работы предприятия, связавшись по внутренней связи с диспетчерами и/или специалистами отдела автоматизированных систем управления транспортом, имеют возможность предоставить запрашиваемую информацию, касающуюся расписания и его фактического соблюдения конкретным автобусом, заинтересованным пассажирам, а также предоставить справку о планируемом (с учетом сложившейся транспортной ситуации) времени прибытия конкретного автобуса к определённому остановочному пункту.

Связь предприятия с пассажирами по вопросам, касающимся деятельности ГУП «Башавтотранс» РБ, обеспечивается, ответы на поступающие от граждан обращения, предоставляются, помимо общения по «горячей линии», также с использованием адреса официальной электронной почты, и, кроме того, в официальных группах и на страницах предприятия в социальных сетях.

Значительное количество обращений, касающихся работы предприятия, поступающих через систему Инцидент, работа которой организована Центром управления республикой, передаётся в отдел маркетинга и связи с общественностью предприятия с использованием Ватсап сотрудниками пресс службы Министерства транспорта и дорожного хозяйства РБ (Минтранса РБ). Ответственный сотрудник отдела маркетинга и связи с общественностью в установленные, достаточно короткие сроки – от 3 часов до 3 суток, запрашивает (направляя запрос на официальный адрес электронной почты, при необходимости – уточняя информацию, позвонив на рабочий номер мобильного телефона руководителя соответствующего филиала или подразделения Управления) и затем направляет согласованный ответ по Ватсап ответственному сотруднику Минтранса РБ.

В течение 2020-2021 годов поступившие по всем каналам связи обращения по отношению к общему количеству обслуженных предприятием пассажиров не превышали 0,02%.

Для удобства пассажиров, на новых автобусах, приобретённых для предприятия в течение последних четырёх лет стандартные пластиковые боковые и задние маршрутные указатели, которые перевозчик обязан устанавливать в соответствии с действующим ГОСТ, заменены на электронные. На них указаны номер маршрута, а на переднем указателе – также наименования конечных остановок; боковые маршрутные указатели, содержащие объёмную информацию об основных остановках и улицах следования, продублированы (и пластиковая табличка и «бегущая строка»), учитывая, что за короткое время, которое задерживается автобус на остановке, информация в бегущей строке не до конца читаема [4].

Повышению комфортности транспортного обслуживания пассажиров в значительной степени способствует устанавливаемая в салонах автобусов, начиная с 2019 года, аудио система автоинформирования о текущей и последующей остановках, синхронизированная с глобальной навигацион-

ной спутниковой системой ГЛОНАСС. Текст, записанный голосом профессионального диктора радио, звучит в автобусах, в соответствии с Законом о языках народов Республики Башкортостан, на русском и башкирском языках [5].

Вопросам безопасности пассажиров, при их нахождении в салоне автобусов также уделяется серьезное внимание. Для этого в салонах автобусов установлены записывающие видеокамеры, предоставляющие возможность вывода записи для просмотра как в режиме реального времени на монитор в кабине водителя, так и предоставляющие возможность удалённого просмотра имеющихся записей, как в онлайн режиме, так и из архива.

Кроме того, на автобусах, поступивших на предприятие в 2021 г., установлена система видеонаблюдения, обеспечивающая водителю круговой обзор транспортной ситуации, складывающейся вокруг автобуса, включая, что немаловажно, возможность контроля за безопасной посадкой и высадкой пассажиров.

Обеспечение эффективной диагностики и качественного ремонта современных автобусов и легковых автомобилей (которых на балансе предприятия имеется значительное количество, в том числе в автошколах Башкирского республиканского учебно-курсового комбината (БРУКК) – филиала ГУП «Башавтотранс» РБ) невозможно без применения компьютерной диагностики. Уфимское автотранспортное предприятие № 8 – филиал ГУП «Башавтотранс» РБ, проводящее все виды (профилактический, текущий, капитальный) ремонта автотранспорта предприятия, оснащено всей необходимой, соответствующей современным техническим требованиям техникой, включая компьютерную, и необходимыми программами. Специалисты, проводящие диагностику и ремонт, прошли соответствующее обучение, в т.ч. на предприятиях, являющихся изготовителями находящихся в эксплуатации транспортных средств.

Подготовка курсантов, обучающихся в автошколах БРУКК, к прохождению тестирования на знание правил

дорожного движения проводится с применением соответствующих компьютерных программ. Практическая подготовка к вождению, в целях безопасности, до допуска курсанта к выезду на автомобиле, осуществляется на тренажёрах-имитаторах. В уфимской автошколе БРУКК, имеются специально оборудованные автомобили, позволяющие проводить обучение инвалидов с проблемами опорно-двигательной системы. Никакая другая автошкола в регионе подобных услуг не предлагает.

Одним из дополнительных источников дохода автотранспортного предприятия является размещение рекламы. Однако, после того, как в 2019 году были утверждены единый бренд оформления автобусов и стандарт чистоты, сделавшие автобусы предприятия узнаваемыми в транспортном потоке, и более привлекательными для пассажиров, размещение плакатов, стикеров, банеров рекламного содержания в салонах автобусов и на их внешней стороне не допускается. Реклама размещается исключительно на мониторах, установленных в ряде автобусов на основании договоров с организациями, занимающимися рекламной деятельностью.

На данных мониторах размещается, в том числе, информация, предоставляемая органами исполнительной власти РФ и РБ, а также социальная реклама. В течение 2021-2022 годов совместно с Республиканским музеем боевой славы реализуется социально значимый проект по патриотическому воспитанию – на мониторах, установленных в автобусах, демонстрируются подготовленные музеем видеоролики, посвященные памятным датам Великой Отечественной войны.

Привлекательность такого вида размещения рекламы для рекламодателей снижается запретом, содержащимся в Федеральном законе «О рекламе» от 13.03.2006 № 38-ФЗ, о размещении в автобусах аудио рекламы [6].

Также в ряде новых автобусов предприятия, оборудованных внутри салонов «бегущей строкой», необходимая для пассажиров информация и короткие сообщения рекламного

характера размещаются с использованием данной возможности.

ГУП «Башавтотранс» РБ – это предприятие, которое стремится в будущее и, при этом, бережно хранит информацию о своей истории, использует в современной работе накопленный, более, чем за вековую историю положительный опыт эффективной, качественной работы.

В музее, созданном на предприятии в год столетнего юбилея, наряду с материальными экспонатами и оригиналами документов, в электронном варианте в терминале собрана обширная информация о деятельности предприятия и его филиалов и изменениях, которые происходили с крупнейшим государственным перевозчиком республики за более чем вековую историю его существования.

Документальный фильм об истории предприятия и книга, изданная к столетнему юбилею доступны для просмотра, как через музейный терминал, так и в облачном хранилище в интернете.

В заключение можно сделать вывод о том, что цифровизация в настоящее время достаточно широко внедрена и продолжает внедряться, с высокой эффективностью применяется в различных сферах деятельности ГУП «Башавтотранс» РБ (в основной работе по обслуживанию пассажиров – на городских, пригородных и междугородных маршрутах и при организации договорных перевозок, в работе по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств, в ежедневной деятельности автовокзалов, автостанций и кассовых пунктов, в ведении работы бухгалтерии и текущей работе сотрудников диспетчерской службы и сотрудников отдела автоматизированных систем управления транспортом, в работе по связям с общественностью, в том числе – с поступающими на предприятие обращениями граждан и т.д.), способствуя повышению качества, доступности и безопасности пассажирских перевозок, и, как следствие, конкурентоспособности предприятия на рынке транспортных услуг региона.

Список литературы

1. Сидорова О.В. Цифровизация закупок: международный и российский опыт // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2018. № 5 (143). С. 53-56.
2. Федеральный закон «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» от 18.07.2011 № 223-ФЗ
3. Официальный сайт НПП «Транснавигация» [Электронный ресурс] - Режим доступа: URL: <http://www.transnavi.ru/projects/rmt/rmt.php> (18.08.2022)
4. ГОСТ Р 58287-2018 Отличительные знаки и информационное обеспечение транспортных средств пассажирского наземного транспорта, остановочных пунктов и автостанций. Общие технические требования, <https://internet-law.ru/gosts/gost/70457/> (18.08.2022).
5. Закон Республики Башкортостан «О языках народов Республики Башкортостан» № 216-З от 15 февраля 1999 года
6. Федеральный закон «О рекламе» от 13.03.2006 № 38-ФЗ

РАЗДЕЛ VI. ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

ИССЛЕДОВАНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ДЕТЕРМИНАНТ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТИ

Н.А. Биктимирова

Интернет-зависимость – это современная проблема, вызванная легким доступом к компьютерам и онлайн-информации. У людей, зависимых от Интернета, могут развиваться различные виды расстройств. Довольно часто, у людей, имеющих зависимость от Интернета, может выработаться поведение, разрушительное для самих себя, своих семей и профессиональной деятельности. Руководителям организаций необходимо лучше понимать особенности людей с Интернет-зависимостью, потому что такие сотрудники могут быть крайне контрпродуктивными, а также вызывать другие юридические проблемы. В нашей работе изучаются тенденции исследований в области Интернет-зависимости и приводятся рекомендации для профилактики и лечения.

Данные исследования могут представлять интерес для преподавателей высших учебных учреждений, студентов, интересующихся данной темой, а также исследователей, специализирующихся на изучении онлайн-зависимости.

Термины «нормальное использование Интернета» и «зависимое использование» до сих пор являются спорными и субъективными вопросами среди исследователей, которые пытаются провести различие между этими двумя категориями. Существуют различные интерпретации употребления Интернет-зависимости, ее значения и контекста. Это связано с тем, что исследования в области Интернет-зависимости все еще находятся в состоянии разработки.

Само по себе чрезмерное использование Интернета не обязательно означает Интернет зависимое поведение, или Интернетзависимость. В одном из научных подходов есть мнение что, чтобы стать Интернетзависимым, человек проходит через определенные стадии, которые последовательно усложняются, вначале появляется сильная потребность быть в режиме онлайн, неспособность выйти из режима онлайн, появление симптомов отмены и необходимости все большего количества времени в сети, чтобы получить «удовлетворение». Интернет-зависимость приводит к потере контроля. Интернетзависимые люди уже не могут ни контролировать, ни ощущать, является ли их пребывание в сети нормальным или ненормальным [3].

Как мы видим из многочисленных примеров, использование Интернета приводящее до степени зависимости, может иметь широкие негативные последствия, которые затрагивают многие сферы жизни человека: межличностную, социальную, профессиональную, психологическую и физическую. Возможно, наибольшее негативное воздействие оказывается на семейную и социальную жизнь, поскольку чрезмерное время, проведенное в Интернете, часто приводит к отдалению от близких, от семьи, снижению общественной активности и потере интересов. Для определения степени зависимости от Интернета разработано достаточно много методик и одна из них это Шкала самоконтроля [1].

Данная Шкала самоконтроля была разработана с учетом выраженности Интернет-зависимости. В нашем исследовании Шкала самоконтроля относится к измерению зависимости, которая оценивается по шкале от умеренного использования (как 1) до зависимого поведения (как 5).

На первом уровне Шкалы человек полностью контролирует использование Интернета. Он легко прекращает пользоваться Интернетом, когда появляется необходимость прекратить, поскольку является умеренным пользователем.

На втором уровне люди уже тратят время в Интернете впустую. Они не прекращают пользоваться Интернетом сра-

зу же после завершения поиска в сети. Они обычно находятся в Интернете дольше, чем нужно или чем предполагалось, посещая другие вебсайты, поскольку являются чрезмерными пользователями.

На третьем уровне Шкалы людям трудно прекратить пользоваться Интернетом. Они уже стали психологически зависимыми от Интернета, хотя еще не являются патологическими интернетзависимыми.

На четвертом уровне люди чувствуют себя подавленными, раздраженными или нервными, когда они находятся вне сети.

Когда человек чувствует себя зависимым от Интернета, когда он находится вне сети, или фантазирует о том, что он находится в сети, он достиг пятого уровня. У таких людей мы можем наблюдать искаженное поведение, которое приводит к необычному, социально неприемлемому, ошибочному восприятию и интерпретации реальности и, наконец, к физиологическим последствиям использования Интернета.

Конечно, не любое использование Интернета приводит к выработке зависимого поведения. Интернет – это огромное хранилище знаний и информации, позволяющее практически мгновенно передавать информацию. Есть и положительные последствия использования Интернета, такие как – повышение уверенности в себе (в том числе в установлении отношений и приобретении друзей посредством игры), увеличение частоты общения с семьей и друзьями, а также чувство расширения возможностей.

Ученые во всем мире работают над проблемой Интернет-зависимости. Перед специалистами стоят задачи разработки эффективных принципов для консультирования людей, которые могут или уже стали зависимыми от Интернета.

По сравнению с другими известными формами зависимости, такими как азартные игры и алкоголь, осведомленность общественности об Интернет-зависимости все еще находится в неактивном состоянии. Тем не менее, специ-

алисты по проблеме Интернет-зависимости предложили ряд определений и причин такого поведения.

Во-первых, Интернет-зависимость можно определить как импульсивное расстройство. Некоторые характеристики этой проблемы аналогичны характеристикам патологической склонности к азартным играм. Например, было обнаружено, что люди, подверженные Интернет-зависимости, быстро заскучают, одиноки, застенчивы, подавлены и страдают от других зависимостей.

Янг выделила семь причин приводящих к данной зависимости и фактически назвала проблему – психологическим расстройством. Семью причинами являются: семейное недовольство, стресс, связанный с работой, финансовые проблемы, незащищенность, тревога, жизненные трудности и ограниченность социальной жизни [1].

Другой подход к проблеме выявления Интернет зависимости, определяет нормальное использование Интернета как любое использование, не превышающее 19 часов в неделю [3]. В данном подходе зависимость описана как чрезмерное и проблематичное использование Интернета – аддиктивное расстройство (с такими чертами, как озабоченность и неспособность сократить использование). В ранних исследованиях Интернетзависимость определялась как использование Интернета более 38 часов в неделю. Хотя истинная распространенность Интернетзависимости неизвестна, Янг оценила ее в 510% от общего числа пользователей сети [1].

Патологическое использование Интернета, до недавнего времени, представляло собой расстройство компульсивного спектра, которое может включать пять основных типов зависимости: информационная перегрузка (компульсивное посещение веб-страниц); компьютерная зависимость от программирования или игр; азартные игры или торговля; и зависимость от отношений. Интернет-зависимость имеет общие характеристики зависимости от психоактивных веществ (например, выраженность, изменение настроения, нетерпи-

мость, симптомы отмены, конфликты и рецидивы), и часто аналогичным образом предшествует и/или сопровождается более высокими уровнями сопутствующих психологических дисфункций, таких как низкая самооценка, депрессивное настроение, компульсивность, суицидальные мысли и фобическая тревога.

Кроме того, определенные черты личности, такие как застенчивость, интроверсия и социальная замкнутость, тесно связаны с зависимостью от компьютерных игр. В научной литературе описаны черты характера, которые могут с большей вероятностью привести к зависимости, это агрессивность, плохой самоконтроль, нарциссические черты.

Как и для большинства видов зависимого поведения, для объяснения Интернетзависимости был предложен ряд психологических и поведенческих теорий, некоторые из которых мы уже рассмотрели. Однако с точки зрения психологии, мы будем концептуализировать причину Интернет-зависимости как биопсихосоциальную по своей природе. И, конечно, остается несколько вопросов о взаимодействии индивидуальных личностных переменных и предрасположенности к Интернетзависимости, на чем мы остановимся более подробно.

Рассмотрим основные теоретические модели. Одна из них это теория обучения, она подчеркивает положительный подкрепляющий эффект от использования Интернета, который может вызвать у пользователя чувство благополучия и эйфории, работает на принципе оперантного обусловливания [2]. Использование Интернета застенчивым или тревожным человеком для того, чтобы избежать вызывающих тревогу ситуаций, таких как общение лицом к лицу, имеет тенденцию к усилению использования путем обусловливания избегания.

Другая теория – теория дефицита вознаграждения предполагает, что те, кто получает меньшее удовлетворение

от естественного вознаграждения, обращаются к веществам в поисках усиленной стимуляции путей вознаграждения [2]. Использование Интернета обеспечивает немедленное вознаграждение с минимальной задержкой, имитируя стимуляцию, обеспечиваемую алкоголем или наркотиками.

Неконтролируемая импульсивность также может рассматриваться как фактор риска развития зависимости. Шаффер [3] предположил, что использование Интернета связано с поведением, направленным на поиск ощущений, которое является подтипом импульсивности. Импульсивные люди склонны использовать Интернет как инструмент поиска ощущений и могут стать зависимыми от него.

Следующая теория анализирует самооценку личности. Самооценка в детстве имеет решающее значение для формирования зрелой личности во взрослой жизни. Низкая самооценка может быть результатом отсутствия сильной поддержки со стороны родителей или сверстников, что может привести к чувству неадекватности и никчемности [3]. Это может привести к тому, что люди обращаются к Интернету как к способу уйти от реальности и найти безопасный мир, в котором им ничего не угрожает и не бросает вызов. Люди с низкой самооценкой более склонны к Интернетзависимости. Застенчивые люди используют Интернет для преодоления недостатков в социальных навыках, общении и социальных отношениях.

Несмотря на эти этиологические модели, до сих пор неясно, от чего именно Интернетзависимые становятся зависимыми.

В нашем исследовании приняли участие 44 человека. В возрасте от 23 до 44 лет, равное количество мужчин и женщин. Мы использовали анкетирование для определения уровня зависимости от Интернета и личностную методику Айзенка.

Была составлена анкета, часть вопросов были демографическими (открытые) и другая часть сосредоточена на про-

blemном поведении (дихотомические), связанном с использованием Интернета. Примерные вопросы анкеты представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Диагностические критерии Интернет-зависимости [1]

1. Пребывали ли вы в сети дольше, чем предполагалось?
2. Чувствуете ли вы себя зависимым от Интернета (думаете о предыдущей онлайн-активности или ожидание следующего онлайн-сеанса)?
3. Чувствуете ли вы необходимость пользоваться Интернетом все больше времени?
4. Предпринимали ли вы неоднократные безуспешные попытки контролировать, сокращать или прекращать использование Интернета?
5. Чувствуете ли вы себя беспокойным, подавленным или раздражительным, когда пытаетесь сократить или прекратить использование Интернета?
6. Остаетесь ли онлайн дольше, чем предполагалось изначально?
7. Используете ли вы Интернет как способ убежать от проблем или избавиться от плохого настроения (от чувства вины, беспомощности, беспокойства)?

Личностный опросник Айзенка – это широко используемый показатель самооценки личности с дихотомическими ответами (да или нет), основанный на трехфакторной модели, включающей невротизм (эмоциональная нестабильность, тревожность), экстраверсию (общительность, живость), психотизм (агрессивность, эгоцентризм) и пункты шкалы лжи (бесхитростное лицемерие и социальный конформизм). Более высокие баллы указывают на выраженности черты личности, представленной в подшкале.

Таблица 2 - Личностные профили у людей с разной степенью Интернет-зависимости (U-статистика была определена с помощью критерия Манна-Уитни)

Шкалы	Испытуемые с низкой степенью зависимости от Интернета	Испытуемые с высокой степенью зависимости от Интернета	U критерий (p < 0,001 статистическая значимость)
Экстраверсия	47,2-12,6	51,6-8,1	8,70

Невротизм	48,7-12,2	49,1-8,8	- 0,06
Психотизм	50,0-11,8	47,9-7,8	- 3,65
Ложь	46,6-15,0	48,2-7,5	0,61

Результаты нашего исследования подтверждают, что зависимость часто возникает одновременно с психическими симптомами и личностными чертами. Профили EPQ испытуемых, показали, что Интернет-зависимые люди, как правило, демонстрируют значительно более низкую степень экстраверсии (48,2–12,6 против 61,6–8,1, $p < 0,001$) и достоверно более высокой степенью психотизма (51,0-12,8 против 45,9-7,7, $p < 0,001$) по сравнению с контрольной группой.

В соответствии с полученными данными при оценивании профилей, испытуемые с более высокой степенью зависимости демонстрировали субклинический, но значительно более высокий уровень компульсивного расстройства, депрессии ($p < 0,001$), враждебность ($p < 0,001$) и параноидальное мышление ($p < 0,001$) баллы по сравнению с испытуемыми с низкой степенью Интернет-зависимости. Сравнительно высокий уровень психических симптомов у испытуемых с зависимостью, таких как расстройства настроения, низкий самоконтроль. Такие люди, как правило, более интровертированы, антисоциальны, агрессивны и эгоцентричны. Это согласуется с результатами личностного опросника – более низким баллом экстраверсии и более высоким баллом психотизма.

В клинической практике диагностика людей с подозрением на Интернетзависимость, должна проводиться специалистом целостно и всесторонне. Назовем основные методы оценки, которые необходимо провести. Особое внимание следует уделить получению четкой и полной картины характера и степени использования Интернета. Лучше всего проследить в хронологическом порядке начало использования Интернета (инициирующие факторы), прогрессирование

(Дневник использования характер, продолжительность, на работе/дома, время суток и т.д.), факторы, способствующие его распространению, и попытки воздержания (попытки сократить или прекратить, и что в итоге получается).

Также необходимо оценить спектр эмоций, когнитивные способности и жизненные события. Оценить влияние использования Интернета на межличностную, социальную и профессиональную сферы. Наиболее эффективный путь получения информации это исследовать данные области в ходе клинического интервью.

В процессе проведения клинического интервью, во-первых, выясняются конкретные виды деятельности (например, игры, чаты, поисковые системы, сайты знакомств), которым человек уделяет больше всего времени. Здесь часто прослеживается закономерность, и у каждого человека выявляются свои предпочтения. Например, можно задать следующие вопросы: «Какое приложение в Интернете вам нравится больше всего?» и «Сколько времени вы тратите на каждое приложение?»

Во-вторых – это эмоции. Важно спросить человека, как он чувствует себя эмоционально в Интернете и вне его. Для некоторых людей использование Интернета – это попытка блокировать неприятные эмоции, для других – приятные и приятные эмоции. Как только будут определены конкретные эмоциональные триггеры, можно будет разработать соответствующие вмешательства. Людям, которым трудно описать свои эмоции, можно предложить вести «дневник чувств».

В-третьих, это когнитии. Деадаптивные когнитии (например, низкая самооценка и другие депрессивные когнитии) могут провоцировать чрезмерное использование Интернета. Поэтому важно, чтобы в рамках исследования были выявлены и затем устранены когнитивные искажения.

Заключительная область для получения информации в ходе клинического интервью – анализ жизненных событий.

Жизненные события или текущие стрессовые факторы могут спровоцировать или закрепить чрезмерное использование Интернета в попытке «притупить боль». Следовательно, необходимо изучить текущую жизненную ситуацию пациента на предмет возможности вмешательства.

Помимо интервью необходимый объем информации о человеке мы можем получить с помощью диагностического инструментария. Янг [1] разработала первый опросник для диагностики интернетзависимости. Этот скрининговый инструмент, состоящий из восьми пунктов, был основан на диагностических критериях зависимости от азартных игр. Восемь вопросов включали следующие аспекты зависимости: увлеченность Интернетом; (необходимость проводить все больше времени в Интернете для достижения удовлетворения); неспособность сократить или прекратить использование Интернета; проведение в Интернете больше времени, чем предполагалось; негативные последствия в межличностной, образовательной или профессиональной сферах жизни; ложь для сокрытия истинных масштабов использования Интернета; использование Интернета как попытка уйти от проблем. Пять или более ответов «да» считались диагностикой Интернет зависимости. У данной методики есть и слабые места, например, то, что вопросы не имеют привязки ко времени (например, прошлый месяц, прошлый год) и, следовательно, дают только точечную распространенность.

Другой исследовательский метод – Независимые переменные был основан на трех категориях: демографический фон, социально-экономический фон и привычный фон использования Интернета. Четыре переменные, такие как пол, количество членов семьи и тип родителей (двое родителей, один родитель и без родителей) были выбраны из демографического фона, девять, такие как социальная успеваемость, общительность, наличие партнера, статус занятости родителей, отношения с родителями, студенческая деятель-

ность и место проживания (большой город или другое) были взяты из социально-экономического фона, а восемь, такие как наличие любимых сайтов онлайн и чатов, место для использования Интернета (дом и комната с компьютером), количество времени в Интернете, период времени с момента первого использования, количество друзей в сети и самооценка в Интернете, были выбраны из привычного фона использования Интернета.

Стратегии лечения Интернета-зависимости различаются и зависят от научных подходов и концептуальных моделей специалиста. Это все еще не до конца изученная область, и не существует методов лечения с доказанной эффективностью или результативностью. Большинство имеющихся данных, хотя и предварительных, указывают на полезность поведенческих стратегий в лечении Интернетзависимости. Ни одно контролируемое исследование не оценивало роль фармакологических вмешательств.

Наиболее часто практикуемые поведенческие стратегии для лечения Интернетзависимости описаны ниже [3].

Практикуйте противоположное

Это предполагает определение точной модели использования Интернета определенным человеком, а затем попытку сломать его рутину и привычку к Интернету путем введения «нейтральных» видов деятельности. Например, если рутина предполагает проведение всех выходных в Интернете, можно предложить человеку провести субботний день на свежем воздухе.

Внешние стимулы

Человек использует подсказки (например, будильник), чтобы напомнить себе, когда пора выйти из системы.

Постановка целей

Несмотря на высокий уровень мотивации и поддержки, интернетзависимые могут потерпеть неудачу в лечении, если не будут поставлены четкие цели. Часто полезно

использовать ежедневное или еженедельное расписание с указанием времени, отведенного на пользование Интернетом. Для начала эти временные интервалы должны быть частыми, но короткими. В долгосрочной перспективе такое планирование должно вернуть человеку чувство контроля над использованием Интернета.

Карточкинапоминания

Человеку предлагается записать (на карточках) некоторые негативные последствия использования Интернета (например, проблемы на работе) и возможные преимущества ограничения времени пребывания в Интернете (например, возможность проводить больше времени со своим партнером). Эти карточки носят с собой постоянно, как постоянное напоминание, помогающее предотвратить злоупотребление Интернетом в уязвимое время.

Личный список

Поскольку Интернетзависимые люди часто проводят много времени в сети, из этого следует, что они пренебрегают многими другими своими хобби и интересами. Человеку предлагается составить список таких «потерянных» занятий и поразмышлять о своей жизни до чрезмерного использования Интернетом.

Отказ

В этом контексте человек воздерживается от конкретного Интернетприложения (например, от чатов или игр) и использует другие приложения умеренно. Эта модель воздержания рекомендуется тем, кто пытался и не смог ограничить использование конкретного приложения.

Существуют специальные группы поддержки, которые помогают людям справиться с Интернетзависимостью. Группа поддержки проводит обучение по вопросам Интернетзависимости и дает советы по ее преодолению.

Люди, которым не хватает социальной поддержки, могут обратиться к интернету как к способу наладить отношения. Если это приводит к аддиктивному использованию Интернета, важно помочь таким людям интегрироваться в социальный круг других людей, находящихся в аналогичной ситуации, и укрепить их общение социальной поддержкой в реальной жизни. Это поможет им меньше полагаться на Интернет в поисках уверенности и комфорта, которых им не хватает в реальной жизни. Некоторые программы выздоровления, направленные на борьбу с алкогольной и наркотической зависимостью, также могут помочь Интернетзависимым преодолеть чувство неадекватности и поделиться своими чувствами и взглядами друг с другом. Это обеспечит поддержку и мотивацию, необходимые для их выздоровления.

Семейная терапия

Интернетзависимость может нарушить семейные отношения. В этом случае решение проблемы зависит не только от Интернетзависимого, а от всех членов семьи. Данная терапия способствует открытому общению между членами семьи и содействуют выздоровлению зависимого.

Когнитивная терапия

Люди с определенным стилем мышления склонны беспокоиться, предвидеть негативные события и избегать реальных ситуаций. Они склонны использовать Интернет как средство ухода от реальности. Когнитивная терапия выявляет дезадаптивные негативные когниции и ошибочные предположения и переосмысливает их, чтобы помочь человеку развить альтернативные, адаптивные когниции.

Нерациональное пользование Интернетом может приводить к Интернет-зависимости и негативно влиять на психическое и физическое здоровье людей. На сегодняшний день существует методы диагностики и терапии, но важно вести и профилактическую работу в данном направлении и уметь контролировать свое поведение.

Список литературы

1. Янг К. Клинические аспекты интернет-зависимого поведения // Медицинская психология в России: электрон. науч. журн. – 2015. – N 4(33). – С. 2 [Электронный ресурс]. – URL: <http://mprj.ru>
2. Advances in Psychiatric Treatment (2007), vol. 13, 24–30 doi: 10.1192/apt.bp.106.002907
3. Young K.S. Treatment outcomes using CBT-IA with Internet-addicted patients // Journal of Behavioral Addictions. – 2013. – Vol. 2(4). – P. 209–215.

ДОМОХОЗЯЙСТВО КАК БАЗОВЫЙ СУБЪЕКТ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Н.С. Ишимухаметов, Г.М. Россинская

Для раскрытия темы данного раздела целесообразно, на наш взгляд, провести краткий обзор некоторых теоретико-методологических проблем исследования домохозяйства в современной экономической теории, включая вопросы междисциплинарности и практической ценности подобных исследований в условиях углубления процессов цифровой трансформации экономики, а также рассмотреть теоретико-методологические основания современных экономических исследований, посвященных анализу развития человеческого потенциала, места и роли домохозяйства в системе субъектов развития человеческого потенциала. Затем следует обратиться, во-первых, к вопросам влияния цифровизации на потребительское поведение домохозяйств в обозначенных выше условиях, во-вторых, к проблематике развития человеческого потенциала домохозяйств в зарождающемся сетевом пространстве цифровой экономики, включая анализ регионального контекста.

1. Проблемы исследования понятия «домохозяйство» в современной экономической теории

В современной экономической теории накоплен ряд исследовательских проблем, возможное решение которых многими учеными видится в тенденции эволюции неоклассического мейнстрима. Эту тенденцию в терминологии Лакатоса характеризуют как борьбу неоклассики и альтернативных исследовательских программ: ядром неоклассической программы остаются предположения о рациональности действий экономических агентов и равновесии систем, в которых эти агенты действуют. Вместе с тем, «защитный пояс»

неоклассики вбирает в себя различные поля как сугубо экономических, так и междисциплинарных исследований, принимает на вооружение терминологию альтернативных теорий (яркий пример – развитие неоклассической школы институциональной теории) [27].

Неоднозначное по результатам, но в целом успешное использование неоклассического инструментария в расширении предметных областей показывает применимость данного подхода для целей дальнейшего развития экономической теории. Эволюция именно неоклассической парадигмы показывает пример, как сформировать и зацементировать исследовательское ядро (в котором часто критикуемая формализация изучаемых неоклассиками вопросов играет далеко не последнюю роль), а затем использовать его в тех предметных областях, которые ранее входили в состав исследовательских программ альтернативных экономических теорий или других наук (так называемый экономический империализм).

Вряд ли можно утверждать, что в мировой экономической науке сформирован гетерогенный мейнстрим, но предпосылки для формирования такого тренда созданы. Не секрет, что перспективы смещения неоклассики с арены мейнстрима многие экономисты связывали с институциональной теорией, распространение которой, тем не менее, не привело к замене первых разделов в учебниках по экономике («неоклассических» по духу) на темы, описывающие базовые понятия институциональной экономики.

Трудности познания и преподавания институциональной экономической теории во многом связаны с недостаточной формализацией ее категориального аппарата, либо невозможностью формализации некоторых понятий (взять, к примеру, те же институты) в принципе.

Ещё одна сторона вопроса – междисциплинарность многих понятий в институциональной экономике, что на первый

взгляд не вносит ясности в их понимание, но в то же время позволяет уточнить экономический взгляд на эти понятия, пользуясь дефинициями других наук. Так происходит при анализе институтов (взаимосвязь с социологией, где важнейшее место занимает понятие социальных институтов), контрактов (взаимосвязь, прежде всего, с правом) и т.д. Нельзя сказать, что междисциплинарность это прерогатива лишь институциональной теории. Вместе с тем, следует признать, что в той же неоклассике домохозяйство определяется без особого внимания к связанному с ним междисциплинарному понятию «семья».

В этой связи, новым вызовом для экономической теории видится во многом заброшенная, и потому неизученная, область – экономика домохозяйства. Новым системным выводом современной экономической теории представляется все более явно постулируемая необходимость вернуться к истокам «ойко» и его «номос», фундаментальным правилам домоводства, неразрывно связанным с социальными функциями семьи, сравнительного анализа эволюции домохозяйства и индивида как субъекта «домохозяйственных» отношений.

Вспоминая слова Дж. М. Кейнса о том, что идеи экономистов и политических мыслителей правят миром, следует признать, что большинство политических заявлений действительно основано на определенной экономической идеологии, которая впоследствии в значительной мере оказывает влияние на проводимую политику. В последние десятилетия в экономических программах всех политически значимых сил перманентно декларируются потребности экономики в развитии человеческого потенциала, его реализации в виде человеческого капитала, поддержке малого и среднего бизнеса в целях дальнейшего экономического роста.

За фасадом красивых лозунгов о развитии человека, его творческой и предпринимательской инициативы, без внимания политических деятелей остается основной актор

в процессах развития человеческого потенциала – домохозяйство, как воплощение экономических функций семьи, как предприятие особого рода. Именно на уровне домохозяйства происходит ряд важнейших преобразований экономических ресурсов, посредством реализации потребительской функции домохозяйства. «Домохозяйство является реально действующей экономической ячейкой, в которой взаимодействуют и преломляются детерминанты потребительского поведения всех уровней – потребности и доходы, предпочтения и меры государственного регулирования» [47, с. 20].

Исследование домохозяйства в современной экономике представляет собой нетривиальную задачу. Общая экономическая теория домохозяйства, согласованная в её категориальном аппарате, отсутствует. Неоклассический вариант экономики домохозяйства в методологическом плане не продвинулся дальше теорий Г. Беккера, Дж. Стиглера, Дж. Ланкастера (1950-70-е гг.). В ряду немногочисленных исследований домохозяйства особняком стоит теория товарного производства в крестьянских домохозяйствах А.В. Чаянова, где семья рассматривается как производящая единица. Идеи А.В. Чаянова, выраженные, в частности, в теории крестьянского хозяйства, получили развитие в трудах В.В. Пациорковского, где рассматриваются вопросы трансформации сельской семьи, домохозяйства в сельской местности России на рубеже XX-XXI веков, расчета человеческого капитала сельского домохозяйства [38].

В экономической науке современной России основные акценты в изучении домохозяйства по объективным причинам их злободневности сместились на такие процессы, протекающие в условиях социально-экономической трансформации общества, как: развитие человеческого потенциала и роль семьи в современном социально-демографическом развитии (Н.М. Римашевская), проявление факторов бедности на уровне домохозяйства (Л.Н. Овчарова), моделирования

экономического поведения домохозяйства (Я.М. Рощина), факторов потребительского поведения домохозяйства (Г.М. Россинская), проблемы адаптации домохозяйства, включая его образовательные стратегии (Е.М. Авраимова), становление новых потребительских практик и этичного потребления (М.А. Шабанова) и др.

Сложности, возникающие при анализе домохозяйства, связаны также с тем, что статистика сектора домашних хозяйств довольно скудная, в особенности на постсоветском пространстве. Кроме того, в статистике советских переписей объектом исследования выступала семья, а не домохозяйство, что в известной степени ограничивает возможности сопоставительного анализа многолетних данных. Особенности статистики, касающейся российских (советских) домохозяйств, эволюция демографической структуры российских домохозяйств обсуждаются, в частности, в работе [37]. Интересным в этой связи представляется также сравнительный анализ структур домохозяйств в середине XIX века, проведенный в разрезе двух сословий (московских купцов и подмосковных крепостных) [11].

Затрагивая вопрос демографической и статистической трактовки домохозяйств и их членов, следует отметить существование в них откровенно устаревших подходов. Так, например, известный всем показатель, отражающий количество лиц в возрасте моложе и старше трудоспособного возраста, приходящихся на 1000 человек трудоспособного возраста, называется коэффициентом демографической нагрузки. Казалось бы, это лишь вопрос устоявшейся терминологии. Но терминология влияет на фундаментальное восприятие конкретного предмета исследования практиками, в том числе молодыми учеными.

Получается, что на фундаментальном уровне люди «третьего возраста» (старше трудоспособного возраста) трактуются как элемент «нагрузки» на общество, что в корне

неверно, если учитывать усиление роли современного старшего поколения во внутрисемейном развитии человеческого потенциала, в трансляции семейной культуры подрастающему поколению, в наставничестве за пределами домохозяйств в профессиональных сферах деятельности.

В погоне за омоложением кадров, заботой о молодых семьях, молодых специалистах, без должного внимания остаются немолодые и в особенности пожилые семьи, специалисты, а вместе с ними за бортом экономических программ оказываются важнейшие вопросы передачи опыта, диалога поколений во многих отраслях экономики и социальной сферы.

По нашему мнению, понятие домохозяйства должно занимать центральное место в экономической идеологии постсоветских стран. Десятилетия реформ на постсоветском пространстве далеко не равномерны по своим результатам. Но большинство из них были и остаются слабо ориентированными на развитие домохозяйства как интегратора экономических функций семьи. Осуществление такой политики, продолжение которой, безусловно, будет иметь далеко идущие негативные последствия, связано с недостаточным вниманием экономической науки к проблемам исследования домохозяйства.

2. Домохозяйство как базовый субъект развития человеческого потенциала на микроуровне

Процессы зарождения семьи, рождения и воспитания детей, развития человеческого потенциала имеют не только экономическую основу, более того, по ряду моментов эти процессы обеспечиваются «без непосредственно наблюдаемого погружения в экономику. Бесспорно, современный бизнес играет важнейшую роль в воспроизводстве человека и его способностей, занимая определенное место в системе субъектов развития человеческого потенциала. Вместе с тем, еще более важная роль в этой системе, на наш взгляд, принадлежит домохозяйствам» [25].

Для исследования домохозяйства в указанном контексте наиболее ценными представляются труды Г. Беккера и Дж. Стиглера [9], Д. Айронмонгера [2], А. Дитона [1], Дж. Поттербы, С. Венти и Д. Уайза [8], Я.М. Рощиной [52], С.М. Пястолова [43], Е.Х. Тухтаровой [10] и ряда других авторов.

Данная тема является неотъемлемой частью исследований, проведенных и опубликованных нами в ряде предыдущих работ: в частности, с точки зрения экономических функций семьи в свете воспроизводства человеческого потенциала общества [44], домохозяйства в системе воспроизводства человеческого потенциала [45], домохозяйства в системе субъектов потребительского поведения [46], эффективного развития человеческого капитала и роли государства и домохозяйств в этом процессе [31], роли домохозяйств в развитии человеческого потенциала [28], анализа системы субъектов развития человеческого потенциала в современной экономике [29], особенностей исследования человеческого потенциала на разных уровнях экономики [26] и других.

В части исследования домохозяйства предлагаем придерживаться подхода к анализу экономических отношений в рамках методологии системы разноуровневых субъектов, развиваемой в трудах Г.М. Россинской, в частности, для анализа домохозяйства в системе субъектов потребительского поведения [46].

Человеческий потенциал изучается на разных уровнях экономики. За последние десятилетия широкое распространение получила практика измерения индекса развития человеческого потенциала (индекса человеческого развития) на национальном и мировом уровнях, прежде всего, благодаря усилиям Программы развития ООН. Макроуровень измерения человеческого потенциала чрезвычайно важен для оценки имеющихся достижений и текущей социально-экономической политики в области человеческого развития. Соответствующая методология может с известной степенью

успешности применяться и на мезоуровне для региональных измерений развития человеческого потенциала.

Вместе с тем, для микроуровня характерны свои закономерности и специфические проблемы развития человеческого потенциала, которые нивелируются тем сильнее, чем более высокий уровень агрегирования принимается исследователями.

Таким образом, на разных уровнях экономики можно выделить соответствующие группы субъектов, связанных с развитием человеческого потенциала, объединив их в целостную многоуровневую систему субъектов. Развивая методологический подход Г.М. Россинской, мы предлагаем учитывать в составе наиболее значимых групп субъектов развития человеческого потенциала:

1) местные, региональные и федеральные органы власти (составляющие механизм государства как системы государственных органов);

2) домохозяйства (частные и коллективные), объединяемые в сектор домашних хозяйств экономики региона или страны в целом;

3) организации, объединяемые в бизнес-сектор и сектор некоммерческих организаций (НКО) [29; 32].

В каждой из групп можно видеть характерные признаки субъектов микроуровня, а также мезо- и макроуровней: на микроуровне это местный орган власти, домохозяйство, коммерческая или некоммерческая организация; на мезоуровне – региональные органы власти, региональный сектор домашних хозяйств, региональный сектор бизнеса и НКО; на макроуровне – федеральные органы власти, сектор домашних хозяйств страны, национальный уровень сектора бизнеса и НКО.

Каждый из субъектов на своем уровне участвует в формировании условий развития человеческого потенциала, т.е. его воспроизводства, накопления, реализации. Это участие

обеспечивается посредством различных форм экономического поведения и разного набора функций, и, что особенно важно, под воздействием факторов разноуровневого происхождения. В случае с домохозяйством – через потребительскую функцию семьи, реализация которой в рамках домохозяйства необходима для осуществления всех остальных функций, способствующих воспроизводству человеческого потенциала.

На микроэкономическом уровне домохозяйство есть базовый субъект развития человеческого потенциала именно в контексте выполняемых им функций: на уровне семьи появляется новый человек как физическая основа развития человеческого потенциала, а затем на протяжении ряда лет осуществляются задачи накопления человеческого потенциала для последующей его реализации как в рамках домохозяйства, так и за его пределами, под воздействием факторов как микроуровня (к примеру, индивидуальные особенности носителя человеческого потенциала), так и мезо-, макроуровней (текущая социально-экономическая ситуация). В этом аспекте домохозяйство является базовой формой организации экономики семьи, которая имеет свои целевые установки и текущие ограничения.

Целевая функция домохозяйства, организуемого как экономическое пространство семьи, состоит в максимизации такого блага, как человеческий потенциал. Но здесь возникает вопрос целей этой максимизации с точки зрения семьи. На наш взгляд, в развитии человеческого потенциала семья видит источник своего будущего нематериального богатства и материального потока доходов и прочих выгод, т.е. воспринимает это как инвестиционный процесс, анализируя предполагаемые материальные и моральные издержки. В то же время свидетельством как материального, так и нематериального богатства (благополучия семьи) может выступать параметр «счастье», который выражается субъективно-

объективными характеристиками ощущения счастья, где субъективная удовлетворенность человека жизнью и эмоционально оцениваемый жизненный опыт учитываются вкупе с уровнем доходов и накопленных благ. Производимый в рамках домохозяйства результат может выступать «материальным воплощением счастья, что, в свою очередь, дает материальное основание измерения счастья» [15, 21].

Таким образом, подобно производственной фирме, домохозяйство выступает в роли производственной единицы особого рода, которая является базовой в системе воспроизводства человеческого потенциала на микроуровне и функционирует для достижения своих собственных целей. Производственная функция домохозяйства нацелена на получение совокупного «домохозяйственного продукта» семьи (Gross Household Product of the Family) в условиях временных ограничений:

$$GHP_F = \begin{cases} f(L_F^\alpha, K_F^\beta, HP_F, IC), \wedge \alpha \geq 0, \beta \geq 0 \\ f(T_W, T_H, T_F), \wedge T_W + T_H + T_F = 24 * N \end{cases}$$

где L_F – труд членов домохозяйства, используемый внутри домохозяйства;

K_F – капитальные ресурсы домохозяйства;

HP_F – человеческий потенциал домохозяйства;

IC – промежуточные блага, приобретенные домохозяйством;

α – коэффициент эластичности по труду;

β – коэффициент эластичности по капиталу;

T_W – время наемного труда членов домохозяйства;

T_H – время на труд внутри домохозяйства;

T_F – свободное время членов домохозяйства;

N – число членов домохозяйства.

Раскрывая неоклассический подход к анализу домохозяйств, Я.М. Рощина относит к ресурсам, имеющимся у домохозяйства, объем человеческого капитала, материальные

ресурсы и ресурсы времени [52, с. 26]. С целью расширения данного подхода, в функцию времени нами включено свободное время членов домохозяйства, поскольку, на наш взгляд, эта часть времени может использоваться для завершения процессов производства благ конечного потребления, но без применения ресурсов труда – другими словами, это время потребления, в том числе время отдыха и досуга.

По Д. Айронмонгеру, «домохозяйственное производство (household production) есть производство товаров и услуг членами домохозяйства с использованием их собственного капитала и собственного неоплачиваемого труда» [2-3], а промежуточные блага (intermediate commodities) приобретаются домохозяйством в целях производства благ конечного потребления, т.е. потребительских благ по Беккеру-Стиглеру, которые, по нашему мнению, есть не что иное, как материальная основа развития человеческого потенциала домохозяйства.

Вместе с тем, если в полной мере следовать методологии разноуровневых субъектов, то нельзя обойти стороной наноуровень в системе субъектов развития человеческого потенциала – уровень индивида, агрегируемый на микроуровне в домохозяйство, состоящее из одного и более индивидов, или фирму как хозяйствующий субъект в сфере бизнеса, который также может состоять из одного и более индивидов.

Наноуровень является отправной точкой в понимании целевой функции домохозяйства как неким компромиссным вариантом приложения совместных сил его членами. Обсуждаемое в данной статье понятие счастья связано с человеческим потенциалом наноуровня посредством концепта самоактуализации индивида, которое по мнению А. Маслоу, есть стремление человека к самосовершенствованию и воплощению в жизнь своего потенциала.

При этом расширенный подход к анализу целей семьи подразумевает, что счастье как цель, наряду с другими

измерителями результатов развития человеческого потенциала (образование, здоровье, доходы), позволяет уточнить целевую функцию семейного домохозяйства. Как известно, концепции человеческого развития, качества жизни, экономики счастья сформировались на фундаменте критики сугубо экономического подхода к пониманию целей общественного развития. Будучи введенными в научный оборот в противовес ВВП и другим показателям экономического роста, впоследствии они стали утверждаться как дополняющие их.

Человек может участвовать в экономической жизни на стороне как производства, так и потребления. Человек XXI века, по всей видимости, будет интересен экономике, в первую очередь, как субъект потребления. И если выйти за рамки узкого подхода в понимании экономических аспектов общества потребления (за рамки понимания его как потребительства, т.е. скорее негативного явления с точки зрения целей человеческого развития), то можно увидеть важные перспективы развития человека-потребителя не только в контексте разумного, осознанного или ответственного потребления, но и как субъекта интеллектуального потребления. В этой связи особый интерес для дальнейшего исследования представляет концепция домохозяйства как обучающейся организации, изложенная в работе С.М. Пястолова [43].

На микроэкономическом уровне домохозяйство есть базовый субъект развития человеческого потенциала, как по целевому назначению, так и по характеру его функций. Большой интерес с точки зрения дальнейшего анализа домохозяйства и его функциональной роли в развитии человеческого потенциала представляют проблемы организации хозяйственных и финансово-экономических процессов внутри семьи, экономических связей домохозяйства с внешней средой. Не менее актуальны вопросы влияния внутрисемейных и межсемейных отношений, принятия семейных ценностей и ретрансляции человеческого потенциала подрастающему

поколению, т.е. проблемы, лежащие в экономической плоскости лишь частично. Это говорит о необходимости расширения границ междисциплинарных исследований как домохозяйства, так и человеческого потенциала.

Применение методологии разноуровневых субъектов показывает, что домохозяйство с точки зрения выполняемых им функций выступает базовым субъектом развития человеческого потенциала на микроуровне. Трактовка домохозяйства как базовой формы организации экономики семьи дала возможность теоретически обосновать положение о домохозяйстве как предприятии особого рода в системе воспроизводства человеческого потенциала, выступающего источником богатства семьи и средством улучшения такого параметра комплексного благополучия, как счастье.

Тема развития человеческого потенциала обретает дополнительные смыслы в условиях цифровизации и угрозы мирового кризиса 2022-2023 гг., «т.е. в контексте действия новых факторов структурных сдвигов, наблюдаемых в современной экономике».

3. Воздействие цифровизации на потребительское поведение домохозяйств в современных условиях

Проблематика нынешних условий социально-экономического развития нашей страны, как и большинства стран мира, тесно увязана с вопросами глобальной нестабильности, попыток восстановления экономики и социальных связей с вероятностью выхода на трек постпандемии после коронакризиса, когда применялись «беспрецедентные по масштабам и объемам антикризисные меры социальной поддержки населения» [54]. Распространение коронавируса значимо отразилось на потребительском секторе мировой экономики, в частности, потребительских настроениях, что привело к всплескам ажиотажного спроса во многих странах. «В начале острой фазы кризиса потребительское поведение значительной части населения России также было

не совсем рациональным. Как следствие, некоторые полки в супермаркетах опустели, что стало свидетельством шоковых изменений потребительского спроса, когда не справились даже современные ритейл и логистика, довольно чувствительные к резким сдвигам спроса» [24]. Следует оговориться, что «чисто «маркетинговый» подход к пониманию содержания категории «потребительское поведение» является весьма ограниченным» [47, с. 3] с точки зрения экономической теории. Вместе с тем, «уровень и структура потребления, показатели потребительского поведения – это довольно точные индикаторы жизненного уровня на конечной стадии его формирования» [49, с. 52].

Вторая важная составляющая дискуссии о специфике современных условий затрагивает технологическую сторону нашей жизни, а именно – сетевизацию экономики и других сфер жизни общества. Задолго до пандемии коронавируса технологические решения в области сетевизации получили распространение в экономике, оказывая влияние на ограниченную часть потребительского сектора, прежде всего, в точках пересечения тех интересов индивидуальных потребителей и домохозяйств, которые были связаны с инновациями, интернет-технологиями и информационными системами» [24].

Динамика проникновения сетевых технологий в сферу потребления стремительно меняет рынок. По данным Института статистических исследований и экономики знаний (ИСИЭЗ) НИУ ВШЭ, доля населения РФ, заказывавших товары или услуги через интернет, составляла в 2013 г. незначительные 15%, и за менее чем десятилетний срок эта аудитория выросла до почти половины населения страны (47% в 2021 г.) [55].

Можно сказать, что пандемия здесь выступила своеобразным триггером тех процессов, которые в долгосрочной перспективе повлекут за собой смену существующего техно-

логического уклада и, как следствие, кардинальные изменения в структуре потребительского рынка. Потребительское поведение «эволюционирует и находится под влиянием целого спектра социальных, экономических, психологических и других факторов, в том числе технологического прогресса (цифровые технологии, сетевые эффекты, электронные медиа)» [18, с. 1986].

Придерживаясь всё той же трактовки понятия сетевой экономики, где «основополагающим фактором её формирования и развития выступают локальные и глобальные информационные сети» [32, с. 120], предпримем попытку анализа актуальных вопросов потребительского поведения домохозяйств в контексте цифровизации, т.е. феномена формирования цифрового общества и цифровой экономики на сетевой основе.

1. Технологический фундамент современной сетевой экономики есть основа и цифровой экономики, а такие явления, как повсеместный режим самоизоляции, массовый переход на дистанционное обучение в период пандемии показали всю важность развития не только технологического, но и социального фундамента цифровизации. Последствия стремительного погружения в цифровизацию таковы, что многие домохозяйства не могут быстро перестроиться с точки зрения не только трудовых, но и потребительских навыков всех членов домохозяйства. Риски исчезновения целых профессий вкупе с воздействием современного кризиса на рынки труда, когда по ряду отраслей отмечается существенное сокращение рабочих мест, приводят к возникновению феномена «ненужных людей» [51, с. 24] и даже «ненужных домохозяйств», попадающих в асоциальный вакуум. Неравенство возможностей домохозяйств по доходам обуславливает неравенство «цифровых» возможностей, что, в свою очередь, порождает неравенство в воспроизводстве человеческого потенциала [19, с. 17]. Очевидно,

что в долгосрочной перспективе есть реальная угроза усиления этих тенденций, на что нужно обращать внимание как теоретикам, так и практикам в сфере социальной политики государства.

2. В спорах о «точках роста» внутри шестого технологического уклада основным предметом отечественные исследователи видят развитие индустриального сектора на новой основе. Однако при всей важности модернизации индустриального сектора нельзя забывать, что подавляющая часть новых цепочек формирования добавленной стоимости будет сосредоточена в секторе услуг.

Сервисная экономика, или экономика услуг, уже доминирует в развитых странах мира, и эта тенденция будет все больше проявляться и в экономике РФ. Сетевое пространство цифровой экономики также получает своё экономическое выражение преимущественно в секторе услуг.

Современная сфера услуг включает обширный и в высокой степени разнородный перечень видов экономической деятельности, ряд которых трудно однозначно отнести к индустриальному или постиндустриальному сектору. Неоднозначность проистекает в том числе из сущностных характеристик понятия услуги, которая, как известно, может быть материальной, нематериальной, или же иметь и те, и другие признаки одновременно.

Так, например, сетевые услуги в своей сущности материальны в той части, где начинают свой путь к потребителю (материальную основу составляют сетевое оборудование, линии связи и т.п.), и нематериальны в той части, где соединяются с каким-либо нематериальным сетевым благом – к примеру, «облаком» в сети как результатом соединения виртуальной среды с удалённым доступом и онлайн-хранилищами данных.

При этом сетевое пространство цифровой экономики с точки зрения совокупного объема передаваемых, обрабаты-

ваемых, сохраняемых данных три последних десятилетия находилось на начальном этапе своего развития. Вместе с тем, объем глобальных потоков данных в мире вырос с примерно 100 гигабайт (Гб) в день в 1992 году до более чем 45 тыс. Гб в секунду в 2017 году, и согласно прогнозам к 2022 году составит более 150 тыс. Гб в секунду [17].

На примере с сетевыми услугами можно видеть классическую проблему экономического выбора относительно «точек роста»:

- с одной стороны, апологеты модернизации индустриального сектора нашей экономики будут справедливо указывать на необходимость развития собственной материальной базы сетевых услуг, даже при осознании удручающего положения дел в этой отрасли отечественного хозяйства, прежде всего, из соображений национальной безопасности;

- с другой стороны, защитники постиндустриального пути развития будут обращать внимание на тот факт, что сетевая услуга по своей экономической сути есть услуга (англ. service) и процесс её предоставления (англ. providing), и поэтому всё большая часть добавленной ценности, генерируемой в сетевых услугах, будет сосредоточена именно в постиндустриальном секторе.

Специфика экономических отношений в этом секторе такова, что в каждом конкретном случае восприятие ценности услуги может изменяться довольно быстро, а к цепочкам формирования добавленной стоимости в их денежном измерении может добавляться параллельная цепь неденежных измерителей выгод и издержек для производителей и потребителей. Неденежные измерители в секторе услуг составляют отдельную тему для дискуссий, поэтому лишь отметим, что спектр таких измерений перемещается в сегмент эмоциональных и прочих условно-натуральных измерителей, которые получают своё развитие в «экономике лайков» [16], [3], где начальный посыл таков, что лайки (англ. like)

становятся средствами оперативного измерения потребительского одобрения услуг.

3. На наш взгляд, в современных условиях особого внимания исследователей заслуживают глобализация потребления в эпоху цифровой экономики [58, с. 38-39], а также феномен ограниченной рациональности потребителя и инструменты планирования потребительского спроса. Современное «потребление выступает не только компонентом воспроизводственного процесса, но и формой реализации социальной структуры общества, ее противоречий и деформаций» [50, с. 50]. В кризисных условиях крайне важно помогать населению учитывать текущие и будущие расходы, соотнося их с потоками доходов. Не секрет, что начинать следует с масштабных исследований домохозяйств, показателей их потребительского и финансового поведения, ибо «все функции домохозяйства так или иначе связаны с его потребительской функцией, либо способствуя формированию материальных условий для ее выполнения, либо реализуясь в той или иной мере посредством потребительской функции» [33, с. 351]. Стоит отметить, что в конце апреля 2020 года Бюро переписи населения США объявило о новом крупномасштабном обследовании американских домохозяйств под названием Household Pulse Survey (обследование настроений домашних хозяйств) [4], которое опирается на рассылку по электронной почте и нацелено на исследование первостепенных вопросов экономической безопасности. Дополнительно в США проводится исследование влияния COVID-19 (COVID Impact Survey), помогающее выяснить, как домохозяйства переживают нынешний кризис, включая показатели занятости, физического здоровья, экономической и продовольственной безопасности.

В разделе «Измерение состояния домашних хозяйств во время пандемии коронавируса (COVID-19)» исследования Household Pulse Survey [4] приводятся еженедельные резуль-

таты сбора данных о различных аспектах воздействия пандемии на жизнь людей исходя из общей численности населения старше 18 лет:

- 1) потеря дохода в сфере занятости (Loss in Employment Income);
- 2) ожидаемая потеря дохода от занятости (Expected Loss in Employment Income);
- 3) нехватка продовольствия (Food Scarcity);
- 4) несвоевременная медицинская помощь (Delayed Medical Care);
- 5) отсутствие безопасности в жилищном секторе (Housing Insecurity);
- 6) изменения в среднем общем образовании (K-12 Educational Changes).

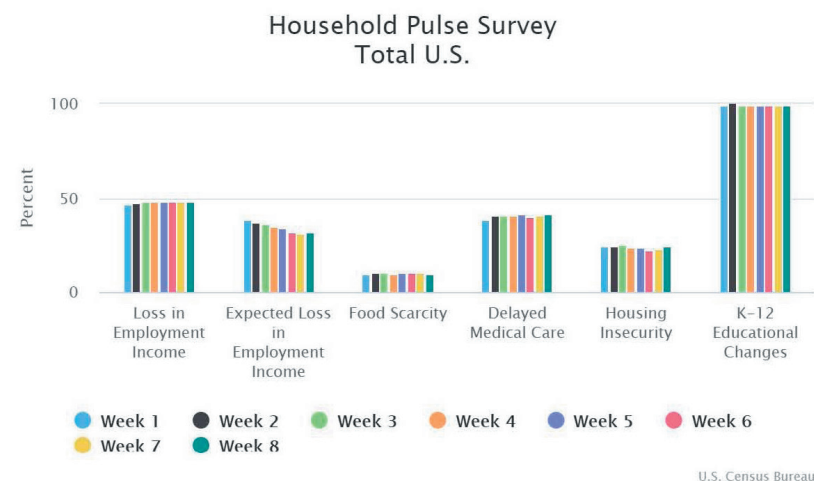


Рисунок – Результаты обследования настроений домашних хозяйств в США, 2020 г. [4]

По гистограммам рисунка видно, что практически все домохозяйства на всём протяжении обследования сталкиваются с изменениями в среднем общем образовании (K-12,

Kindergarten through 12th grade, это охват образованием от детского сада до старших классов школы). Почти половина обследуемых домохозяйств США имели дело с потерей дохода, однако налицо тенденция улучшения настроений относительно ожидаемой потери дохода от занятости. В наименьшей степени американские домохозяйства затронули вопросы отсутствия безопасности в жилищном секторе и нехватки продовольствия.

Ежеквартальные опросы потребительского поведения населения в России, проводимые Росстатом, показывают снижение композитного индекса потребительской уверенности, отражающего совокупные потребительские ожидания домохозяйств, во II квартале 2022 г. по сравнению с I кварталом 2022 г. на 10 процентных пунктов (-31%). Значения частных индексов благоприятности условий для крупных покупок и благоприятности условий для сбережений также находятся в отрицательной зоне, показывая сокращение на 14 п.п. (-46%) и на 6 п.п. (-44%) соответственно [41]. Представляется интересным тот факт, что при показателе проникновения интернета в 80.9 % населения РФ [14] затраты российских домашних хозяйств на использование цифровых технологий и связанных с ними товаров и услуг составляли в 2018 году 1397 млрд. руб., т.е. 1,4% ВВП (для сравнения: отечественные внутренние затраты организаций на создание, распространение и использование цифровых технологий и связанных с ними товаров и услуг составили за тот же период 1953 млрд. руб., 1,9 % ВВП) [56, с. 11].

Можно отметить, что современные условия социально-экономического развития заданы, с одной стороны, факторами глобальной нестабильности, хрупкого состояния постпандемии, рисками нарушения продовольственной безопасности, а с другой – нарастанием процессов цифровой сетевизации экономики. Таким образом, текущие процессы цифровизации общества и экономики протекают на фоне действия

указанных факторов, формируя контуры сетевого пространства цифровой экономики и цифрового общества с учетом высокой вероятности возобновления ограничительных мер подобно вынужденной самоизоляции, которые оказывают влияние на потребительское поведение домохозяйств. Пандемия наглядно показала «значимость как технологического, так и социального фундамента цифровизации. При этом дискуссионными остаются вопросы развития новых «точек роста» внутри следующего технологического уклада.

Исследовательский интерес к анализу воздействия цифровизации на потребительское поведение домохозяйств в современных условиях сталкивается со скудной отечественной статистикой по актуальным вопросам воздействия текущего кризиса на население РФ и потому не может быть удовлетворен в полной мере. В этой связи несомненный интерес представляют достижения американской статистики в обследовании положения домохозяйств с оперативной корректировкой методологии и инструментария обследования.

По нашему мнению, в исследовании специфики потребительского поведения домохозяйств в условиях цифровизации можно выделить три основных аспекта:

1. Потребительский потенциал домохозяйства в его связи с человеческим потенциалом: актуализируется спрос на цифровые навыки домохозяйств.
2. Потребительская функция семьи как посредник в реализации других функций: возрастает значимость как технологического, так и социального фундамента цифровизации.
3. Специфика потребительского поведения: цифровизация создает феномен непрерывного потребления по целому ряду благ [30, с. 337].
4. Человеческий потенциал домохозяйства в сетевом пространстве цифровой экономики

В мировой экономической науке наблюдается всплеск исследовательского интереса к феномену цифровой эконо-

мики. За дискуссиями о технических, технологических, организационных аспектах этого явления на второй план зачастую отодвигается не менее важный вопрос – развития человека, как носителя интеллекта и потребностей, обладателя нравственности и способностей. Индивидуальный потенциал конкретно взятой личности сам по себе не имеет той ценности, которую он может представлять, будучи включенным в систему социально-экономических отношений. Это утверждение справедливо и для цифровой экономики, где система отношений между экономическими субъектами опирается на качественно новый технологический базис и новую социальную надстройку развития – сетевые технологии и сетевое общество [32].

Человеческий потенциал в цифровой экономике невозможно рассматривать без учета его сетевой компоненты, сущность которой обретает специфические свойства и содержательное наполнение на наших глазах. Возникает понятие сетевого человека как субъекта, включенного в социально-экономические сети, связи которого носят множественный, безличный, функциональный характер [59, с. 38]. Это можно наблюдать как на уровне индивида (наноуровень), так и на уровне домохозяйств (микроуровень). Семьи, регулярно помогающие друг другу, образуют сети. Сетевые обмены домохозяйств носят нерыночный характер, отмечается в работе [13], где рассматриваются горизонтальные сети российских домохозяйств, как устойчивые неформальные контакты между домохозяйствами на родственной или дружественной основе в форме обмена ресурсами.

Вместе с тем, в дискуссиях о цифровой экономике, как правило, не обходится без упоминания информационно-коммуникационных технологий, которые, на наш взгляд, представляют технологический фундамент современной сетевой экономики. История развития сетей в широком понимании, безусловно, шире. Сети служили основой для соединения

людей друг с другом в их деятельности: прокладывались дороги, строились мосты и пересекались водные пути, чтобы люди могли преодолевать физические расстояния [6].

Однако в контексте цифровой экономики мы будем придерживаться той трактовки понятия «сетевая экономика», где основополагающим фактором её формирования и развития выступают локальные и глобальные информационные сети, прежде всего, Интернет. Сетевая экономика есть «экономика, в рамках которой устанавливаются прямые и равноправные взаимоотношения хозяйствующих субъектов, опосредуемые устойчивыми информационными взаимодействиями в сети Интернет» [36, с. 25]. Для цели нашего исследования полезно расширить указанное определение, уточнив, что это могут быть взаимоотношения всех типов экономических агентов, включая домохозяйства.

Кроме того, говоря о разнообразии существующих информационных сетей, локальных и глобальных, помимо Интернет, нельзя не упомянуть феномен теневого сектора сетевой экономики, как, например, DarkNet (темная, скрытая сеть) и Deep Web (глубокий интернет, невидимая сеть), размер которых, по всей видимости, не поддается точной оценке, а их роль в ресурсном снабжении традиционно понимаемой теневой экономики, в том числе экономики домохозяйств, неизвестна. Вероятно, участие домохозяйств здесь можно проследить посредством анализа их взаимосвязи с безработицей, а также безработицы с теневой экономикой, акцентируя внимание на количественном и качественном составе безработных, что подразумевает проведение специальных глубоких исследований на основе ранее проведенных, включая, например, работу [39].

Анализируя современные проблемы, носящие общий характер с точки зрения развития человеческого потенциала домохозяйств, целесообразно выделить те из ключевых проблем, которые, по нашему мнению, будут иметь свое продолжение в реалиях цифровой экономики:

1. Сверхбыстрое обесценение потенциала знаний по ряду существующих направлений подготовки. Причины видятся в перманентных изменениях в экономике и, соответственно, изменении перечня перспективных видов деятельности и профессий: компетенции, приобретаемые сегодня, могут быть не востребованы завтра. Как прогнозируют создатели альманаха перспективных отраслей и профессий «Атлас новых профессий», до 2030 года появятся 186 новых профессий, тогда как исчезнут 57 профессий [12]. Следствием этого становится необходимость принятия каждым наемным работником концепции обучения на протяжении жизни, но лимитирующим фактором её распространения на практике является человеческий потенциал индивида, включая мотивационный потенциал.

2. Кризис общества потребления, реализации потребительского потенциала домохозяйств. Причем по разным группам домохозяйств можно наблюдать различное проявление кризиса потребления: в бедных группах – закредитованность, потребление в долг в погоне за поддержанием определенного уровня благосостояния, в обеспеченных – исчерпание прежних моделей потребления, погоня за «новыми ощущениями», источниками «драйва», адреналина, новыми «товарами Веблена».

3. Ухудшение потенциала здоровья. Здесь же, напротив, по разным группам домохозяйств одинаково распространены смертельные болезни. Принадлежность к обеспеченным группам домохозяйств не позволяет избежать риска серьезного ухудшения здоровья членов семьи, тогда как «наличие абсолютного здоровья не является показателем социального благополучия и высокого материального положения» [40, с. 24]. Вместе с тем, результаты выборочных опросов по некоторым регионам России показывают, что у большинства респондентов с плохим и очень плохим здоровьем материальное положение низкое и ниже среднего (73,1% и 95% соответственно) [40, с. 23].

4. Кризис института семьи. Среди причин можно назвать недалековидную социальную и семейную политику, когда семья становится «проходным двором» для всякого рода социальных служб, контролирующих органов, ювенальной юстиции и прочего. Тем самым, на наш взгляд, постепенно разрушаются такие важнейшие принципы семейных отношений, как доверие и партнерство. Эффект партнерства приводит к возникновению дополнительного продукта домохозяйства, когда «семья в своем гармоничном развитии приобретает дополнительную ценность, превышающую простую арифметическую сумму цен двух партнеров» [14]. Высокие риски неудачных семейных отношений приводят к тому, что наблюдается всё возрастающий средний возраст вступления в брак.

Следует добавить, что потребительский потенциал домохозяйств реализуется посредством различных форм экономического поведения (трудового, предпринимательского, финансового поведения, поведения в сфере рыночного и нерыночного обмена благами). Это происходит через потребительскую функцию семьи, в результате которой в рамках домохозяйства воспроизводится человеческий потенциал [48]. В сетевом пространстве цифровой экономики давние споры об измерении нерыночного производства в секторе домашних хозяйств становятся еще более актуальными. Как отмечается в докладе МВФ «Измерение цифровой экономики», повышение производительности в использовании времени домохозяйствами (households' time use) для нерыночного производства может увеличивать благосостояние способами, не измеряемыми потреблением или ВВП [5, 3], который, разумеется, не был задуман как всеобъемлющий показатель производства. Так, например, всё расширяющаяся в своих масштабах волонтерская деятельность (в части услуг как «services») находится за пределами границ ВВП, заданных системой национальных счетов, как и нерыночное производство домохозяйствами услуг для собственного по-

требления, таких как приготовление пищи, стирка, уход за детьми и обслуживание дома. В частности, в Соединенном Королевстве в 2014 году нерыночные услуги волонтеров (volunteers), а также услуги собственного потребления домохозяйств (own consumption) составили 36 % от общего объема производства [5, с. 12]. Сдвиги рыночного производства за пределы границ ВВП были названы источником снижения ВВП в цифровую эпоху. Интерактивная онлайн-информация позволила домохозяйствам сократить расходы на поиск и сопоставление и заменить рыночные услуги услугами, которые они производят самостоятельно или в кооперации с другими домохозяйствами в нерыночном сетевом пространстве. Например, домохозяйства могут быть сами себе турагентами. Бесплатные цифровые заменители (к примеру, Skype в качестве замены для междугородних звонков) также могут рассматриваться, как возможность для домохозяйств сократить расходы за счет самостоятельного производства (do-it-yourself production). Наконец, Интернет позволяет волонтерам предоставлять онлайн-контент и программное обеспечение с открытым исходным кодом [5, с. 13].

Отметим, что «специфические проблемы развития человеческого потенциала домохозяйств накладываются на проблемы общего характера, превращаясь в такие новые вызовы сетевого общества и цифровой экономики, как:

- сетевые платформы взаимодействия домохозяйств между собой (социальные сети, мессенджеры), домохозяйств и бизнеса (социальные сети, электронные платежные системы, интернет-магазины и прочие сайты компаний с возможностью обратной связи), домохозяйств и государства (электронное правительство, системы идентификации и аутентификации);

- расширение возможностей накопления человеческого потенциала посредством новых способов обмена знаниями, информацией (онлайн-образование, технологии VR/AR/MR – виртуальной, дополненной, смешанной реальности, в том числе в процессе подготовки на рабочем месте);

- расширение возможностей реализации человеческого потенциала в цифровом сетевом пространстве» [32]: дистанционная, удалённая работа (выполнение трудовой функции вне места нахождения работодателя посредством интернет), фриланс (прямой перевод с англ. freelancer – внештатный сотрудник, хотя на практике для фрилансеров, как правило, подразумевается отсутствие оформления в качестве внештатного сотрудника).

В Правительственной программе «Цифровая экономика Российской Федерации» отмечается, что всё большее число граждан РФ признает необходимость обладания цифровыми компетенциями, однако уровень использования персональных компьютеров и сети Интернет «в России все еще ниже, чем в Европе, и существует серьезный разрыв в цифровых навыках между отдельными группами населения» [42, с. 5]. Здесь следует заметить, что соответствующая европейская картина далеко не однородна и население РФ не находится на последнем месте по владению цифровыми навыками [22, с. 58]. Специалисты ИСИЭЗ НИУ ВШЭ определяют цифровые навыки как компетенции населения в области применения персональных компьютеров, Интернета и других видов информационно-коммуникационных технологий, намерения людей в приобретении соответствующих знаний и опыта [57, с. 1]. Краткий анализ таких компетенций по возрастным группам населения за 2020 год показывает значительный и вполне ожидаемый разрыв в таких распространенных пользовательских навыках, как работа с текстовым редактором, отправка электронной почты с прикрепленными файлами, передача файлов между компьютером и периферийными устройствами. Обладание продвинутыми цифровыми навыками (три нижние строки таблицы), которые по своей сути близки к профессиональным навыкам соответствующих специалистов, свойственно гораздо меньшей доле населения, преимущественно молодых возрастных групп.

На наш взгляд, как минимум странным выглядит отсутствие внимания к навыкам безопасности в цифровой среде, в том числе правил «цифровой гигиены». Перспективным следует признать и мониторинг навыков «цифрового этикета». На наш взгляд, идея развития базовых навыков кибербезопасности заслуживает особого внимания в свете роста теневой цифровой экономики, поскольку логика перехода от теневых цифровых технологий к теневой цифровой экономике вполне объективна: «экономическая составляющая всегда была конечной целью преступной деятельности» [7, с. 344].

Таблица - Доля населения РФ, имеющего навыки работы с персональным компьютером, по возрастным группам, 2020 г. (в процентах от общей численности населения) [21]

	Всего	Возраст, лет						
		15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75 и старше
Работа с текстовым редактором	40,4	68,3	53,6	50,1	44,0	27,3	12,2	2,1
Отправка электронной почты с прикрепленными файлами	42,2	61,2	58,7	54,8	47,0	29,1	12,3	2,3
Копирование/перемещение файла или папки	37,5	64,3	51,2	47,7	41,3	23,6	8,7	1,3
Передача файлов между компьютером и периферийными устройствами	27,3	46,6	40,9	34,5	27,5	15,5	6,2	1,0
Подключение и установка новых устройств	14,2	25,4	22,9	18,3	13,4	6,7	2,4	0,3
Поиск, загрузка, установка и настройка программного обеспечения	5,5	11,3	9,5	6,7	4,4	2,0	0,6	0,1

Установка новой или переустановка операционной системы	2,5	4,4	4,8	3,5	1,9	0,8	0,2	0,04
Самостоятельное написание программного обеспечения	0,7	1,0	1,5	0,9	0,5	0,2	0,04	0,03

По плану государственной программы к 2024 году доля населения, обладающего цифровыми навыками, должно составить 40% (некий интегральный показатель, который в известной степени осложняет аналитику и снижает возможность дать справедливую оценку результатам исполнения программы), доля домохозяйств, имеющих широкополосный доступ к сети Интернет (ШПД), в общем числе домашних хозяйств – 97% [42, 17] (в 2018 году этот показатель составлял 73,2% [20, с. 118], в 2020 году – 77% [21, с. 325]). Здесь требуется пояснить, что выделяют гораздо более популярный мобильный ШПД и фиксированный (на основе проводных соединений). Отметим также региональные различия: в 2020 году доля домохозяйств, имеющих ШПД, в их общем числе по г. Москва составляла 87,5%, схожие значения по Московской области – 86%, и по г. Санкт-Петербург – 87%. В среднем по ПФО эта доля существенно ниже – 75,1%, а по Республике Башкортостан еще ниже – 70,5% (в лидерах по ПФО Республика Татарстан – 82,9%) [21, с. 327-328].

По расширению возможностей накопления человеческого потенциала посредством онлайн-образования видно, что его доля в общем объеме мирового рынка образования составляла в 2017 году около 3% (165 млрд. долларов), тогда как в России этот показатель был равен 1,1% (20,7 млрд. рублей) [35]. По мнению экспертов, этот показатель по России вырос к 2021 году до 80 млрд. рублей [53], превзойдя прогнозы, что объясняется значительным ростом данного рынка в период пандемии. Однако в 2022 году по ряду причин

прогнозируется стагнация рынка онлайн-образования или даже его падение на 35-40%. На наш взгляд, при всей неоднозначности нынешнего состояния российского онлайн-образования, этот вид обучения, безусловно, имеет как очевидные преимущества, так и «пределы своего роста и развития (также, как и телеработа, которая представляется как новый способ реализации человеческого потенциала, имеет известные ограничения по видам деятельности и сферам возможного применения, не говоря о жесткой зависимости удаленной работы от бесперебойного, безопасного технического и программного обеспечения бизнес-процессов)» [32].

Сегодняшний интерес к развитию цифровой экономики в России и в мире обусловлен многими обстоятельствами, в частности, открывающимися возможностями для развития экономики, зарождением новых точек роста. Но в значительной, а может быть, и в определяющей степени это связано с возможностями развития человеческого потенциала, поскольку формирующееся сетевое пространство новой экономики во многом определяет эти возможности, оказывая влияние на экономическое поведение домохозяйств. С другой стороны, развитие новых точек роста опирается на человеческий потенциал домохозяйств, зависит от его качества, что говорит о наличии двусторонней связи рассматриваемых явлений.» При этом не следует забывать, что «на цифровизацию региона оказывают влияние общие процессы цифровой трансформации, протекающие на макроуровне, которые накладываются на существующую межрегиональную дифференциацию в распространении цифровых технологий» [23, с.78]. В этом случае на передний план соответствующих научных исследований выходят концепции цифрового расслоения, в том числе многомерного и многоуровневого подходов к анализу цифрового неравенства [19], а также «ресурсного подхода к исследованию роли цифровизации в ресурсообеспеченности домохозяйств» [34, с. 527].

Список литературы

1. Deaton, Angus. Household Surveys, Consumption, and the Measurement of Poverty // *Economic Systems Research*, Vol. 15, No. 2, June 2003. – URL: https://www.princeton.edu/~deaton/downloads/Household_Surveys_Consumption_and_the_Measurement_of_Poverty_ESR_June2003.pdf
2. Ironmonger, Duncan. Household Production and the Household Economy. Research Paper. The University of Melbourne. – URL: https://fbe.unimelb.edu.au/__data/assets/pdf_file/0009/805995/759.pdf
3. John L.K., Mochon D., Emrich O., Schwartz J. What's the Value of a Like? / *Harvard Business Review*. March–April 2017 Issue. – URL: <https://hbr.org/2017/03/whats-the-value-of-a-like>
4. Measuring Household Experiences during the Coronavirus (COVID-19) Pandemic. Household Pulse Survey Interactive Tool / The U.S. Census Bureau. – URL: <https://www.census.gov/data-tools/demo/hhp/#/>
5. Measuring the Digital Economy. IMF Staff Report, February 28, 2018. – URL: <https://www.imf.org/~media/Files/Publications/PP/2018/022818MeasuringDigitalEconomy.ashx>
6. Nagurney A. Network Economics: An Introduction. Isenberg School of Management University of Massachusetts. – URL: <http://www.tacs.eu/Analyses/Net%20Economics/fintros1.pdf>
7. Ohrimenco, Serghei & Valeriu, Cernei. (2022). Shadow digital technologies threats to national security. Conference paper: “Economics, Management, Finance and Banking”. 28-30 September, 2022. Svishtov, Bulgaria. P. 344-350.
8. Poterba, J. M., Venti, S. F., & Wise, D. A. (2013). Health, education, and the post-retirement evolution of household assets (No. w18695). National Bureau of Economic Research. – URL: <https://www.nber.org/papers/w18695>

9. Stigler G.J., Becker G.S. De Gustibus Non Est Disputandum // The American Economic Review. 1977. Vol. 67. N 2. P. 76-90. – URL: <https://www.uvm.edu/~jfarley/EEseminar/readings/StiglerBeckerAER.pdf>

10. Tukhtarova E.Kh. Economic behavior of households and their impact on the development model of the country // R-Economy. 2015. Т. 1. № 3. С. 450-455. DOI: 10.15826/recon.2015.3.008

11. Авдеев А.А., Троицкая И.А., Ульянова Г.Н. Сословные различия в структурах домохозяйств в XIX веке: Москва и ее окрестности. Демографическое обозрение. 2015. 2 (2). С. 74-91. – URL: <https://demreview.hse.ru/article/view/1783>

12. Атлас новых профессий. URL: <http://atlas100.ru/index/>

13. Барсукова С.Ю. Сетевые обмены российских домохозяйств: опыт эмпирического исследования // Социологические исследования. 2005. № 8 (256). С. 34-45.

14. Габитов И.М. Экономические аспекты семьи и ее основные проблемы // IX международная научно-практическая конференция «Инновационное развитие российской экономики»: в 7 т. – Москва: ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», 2016. – С. 33-34.

15. Габитов И.М., Шарафуллина Р.Р. Материальные параметры счастья и роль имплицитного контракта в его формировании // Экономика и управление: научно-практический журнал. – 2019. – № 2 (146). – С. 21-25.

16. Георгий Бовт о последствиях экономики «лайков» / Газета.Ru. 28.10.2019. URL: <https://www.gazeta.ru/comments/column/bovt/12779456.shtml>

17. Доклад о цифровой экономике 2019. Создание стоимости и получение выгод: последствия для развивающихся стран (обзор). URL: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/der2019_overview_ru.pdf

18. Егина Н.А. Трансформация модели поведения потребителя в условиях цифровой экономики // Финансы и кредит. 2019. Т. 25. № 9 (789). С. 1971–1986.

19. Ибрагимова З.Ф. Цифровизация и домохозяйства: неравенство возможностей и дифференциация состояния / З. Ф. Ибрагимова, Н. С. Ишмухаметов, Г. М. Россинская // Экономика и управление: научно-практический журнал. – 2020. – № 1(151). – С. 14-18. – DOI 10.34773/EU.2020.1.3

20. Индикаторы цифровой экономики: 2019: статистический сборник / Г.И. Абдрахманова, К.О. Вишневский, Л.М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2019. – 248 с. – URL: <https://www.hse.ru/data/2019/06/25/1490054019/ice2019.pdf>

21. Индикаторы цифровой экономики: 2021 : статистический сборник / Г.И. Абдрахманова, К.О. Вишневский, Л.М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2021. – URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/484533334.pdf>

22. Информационное общество в Российской Федерации. 2020 : статистический сборник [Электронный ресурс] / Федеральная служба государственной статистики; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – Электрон. текст дан. (33,6 Мб). – М.: НИУ ВШЭ, 2020. – URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/lqv3T0Rk/info-ob2020.pdf>

23. Ишмухаметов Н. С. Региональные факторы социально-экономической дифференциации домохозяйств в условиях цифровизации / Н. С. Ишмухаметов, Г. М. Россинская, З. Ф. Ибрагимова // Экономика и управление: научно-практический журнал. – 2021. – № 2(158). – С. 78-85. – DOI 10.34773/EU.2021.2.14

24. Ишмухаметов Н.С. Воздействие цифровизации на потребительское поведение домохозяйств в современных усло-

виях // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2020. № 4 (154). С. 21-25. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43775371> DOI: 10.34773/EU.2020.4.4

25. Ишмухаметов Н.С. Домохозяйство как базовый субъект развития человеческого потенциала на микроуровне // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2021. № 5 (161). С. 152-157. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46712870> DOI: 10.34773/EU.2021.5.27

26. Ишмухаметов Н.С. Об особенностях исследования человеческого потенциала на разных уровнях экономики // II Римашевские чтения. Сбережение населения России: здоровье, занятость, уровень и качество жизни. Сборник материалов Международной научно-практической конференции (Москва, 26 марта 2019 г.) // ИСЭПН РАН. – Москва, 2019. – С. 84-86.

27. Ишмухаметов Н.С. Проблемы исследования домохозяйств в современной экономической теории // Модернизация экономики Беларуси: проблемы и пути их решения [Электронный ресурс] : междунар. науч. конф., посвящ. 50-летию экон. фак-та Гомельского гос. ун-та им. Ф. Скорины (Гомель, 18 окт. 2019 г.) : сборник материалов / Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины ; редкол.: А. К. Костенко (гл. ред.) [и др.]. – Электрон. текст. дан. (объем 5,30 Mb). – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2019. – С. 60-63.

28. Ишмухаметов Н.С. Роль домохозяйств в развитии человеческого потенциала // Развитие человеческого потенциала как условие и фактор модернизации России и ее регионов: сборник статей Всероссийской научно-практической конференции (г. Уфа, 19-20 ноября 2015 г.). – Уфа, 2015. – С. 103-107.

29. Ишмухаметов Н.С. Система субъектов развития человеческого потенциала в современной экономике // Совре-

менная экономика: теоретические и практические подходы: сборник материалов XI Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов, молодых ученых (г. Уфа, 7 ноября 2019 г.) / науч. ред. Г.М. Россинская. – Уфа: РИЦ БашГУ, 2019. – С. 31-38.

30. Ишмухаметов Н.С. Специфика потребительского поведения домохозяйств в условиях цифровизации / Н. С. Ишмухаметов // Российские регионы в фокусе перемен : Сборник докладов XV Международной конференции, Екатеринбург, 10–14 ноября 2020 года. – Екатеринбург: ООО «Издательство УМЦ УПИ», 2021. – С. 336-338.

31. Ишмухаметов Н.С. Человеческий капитал: роль государства и домохозяйств в его развитии // Экономика и управление: научно-практический журнал. – 2010. – № 4. – С. 53-59.

32. Ишмухаметов Н.С. Человеческий потенциал домохозяйств в сетевом пространстве цифровой экономики // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2019. № 4 (148). С. 120-124. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=39163034>

33. Ишмухаметов Н.С., Россинская Г.М. Роль потребительского потенциала и потребительских способностей в формировании человеческого капитала // Евразийский юридический журнал. 2016. № 8 (99). С. 351-353.

34. Козлова О.А., Макарова М.Н. Сокращение ресурсного неравенства домашних хозяйств в условиях цифровизации экономики: постановка проблемы // Ars Administrandi (Искусство управления). 2020. Т. 12, № 3. С. 527–540. DOI: 10.17072/2218-9173-2020- 3-527-540.

35. Кречетова А. Будущее онлайн-образования в России: рост и осторожные инвестиции // Forbes. 2017. 20 апреля. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.forbes.ru/>

tehnologii/342961-budushchee-onlayn-obrazovaniya-v-rossii-rost-i-ostorozhnye-investicii

35. Логинова Е.В. Сетевая экономика как инновационный фактор модернизации современного российского общества: автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук / Волгоградский государственный университет. – Волгоград, 2012. – 51 с.

36. Миронова А.А., Прокофьева Л.М. Семья и домохозяйство в России: демографический аспект. Демографическое обозрение. 2018. 5 (2). С. 103-121. – URL: <https://demreview.hse.ru/article/view/7936>

37. Пациорковский В.В. Сельская Россия: 1991-2001 гг. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 368 с.

38. Пескова Д.Р., Россинская Г.М. Взаимодействие теневой экономики и домохозяйств: особенности анализа нестандартной занятости и безработицы // Евразийский юридический журнал. 2017. № 9 (112). С. 360-362.

39. Потенциал роста экономической активности населения, социальной динамики населения и риски возникновения трудных жизненных ситуаций. – Москва, 2015. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ranepa.ru/images/insap/Avraamova-potencial.pdf>

40. Потребительские настроения населения во II квартале 2022 года. – М.: НИУ ВШЭ, 2022. – 8 с. – URL: https://www.hse.ru/data/2022/07/12/1634056196/Consumer_sentiment_2Q2022.pdf

41. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации». Утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р. [Электронный ресурс]. URL: <https://clck.ru/CZAAa>

42. Пястолов С.М. Обучающееся домохозяйство: контуры институциональной модели поведения: монография /

С.М. Пястолов. – М.: Издательство «Палеотип», 2005. – 208 с.

43. Россинская Г.М. Воспроизводство человеческого потенциала общества: экономические функции семьи // Экономика и управление: научно-практический журнал. – 2008. – № 2 (82). – С. 77-84.

44. Россинская Г.М. Домохозяйство в системе воспроизводства человеческого потенциала общества // Инновации и инвестиции. – 2008. – № 1. – С. 34-43.

45. Россинская Г.М. Домохозяйство в системе субъектов потребительского поведения / Г.М. Россинская. – СПб: ООО «Недра», 2007. – 192 с.

46. Россинская Г.М. Особенности потребительского поведения домохозяйства в условиях трансформации российского общества: автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук / Институт экономики Российской академии наук. Москва, 2009.

47. Россинская Г.М. Потребительский потенциал домохозяйства как фактор развития экономики // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2014. № 6 (122). С. 119-124.

48. Россинская Г.М. Социальная дифференциация населения: проявления в сфере потребления // Региональная экономика: теория и практика. 2007. № 6. С. 52-61.

49. Россинская Г.М., Ибрагимов З.Ф. Потребление бедных // Известия высших учебных заведений. Социология. Экономика. Политика. 2015. № 2. С. 50-53.

50. Россинская Г.М., Ишмухаметов Н.С. Роль домохозяйств в развитии человеческого потенциала в новых условиях: взаимодействие экономических и неэкономических факторов // Междисциплинарный подход к исследованию современных социально-экономических процессов: сборник

научных трудов /науч. ред. Г.М. Россинская. – Уфа: РИЦ БашГУ, 2020. – С. 20–26.

51. Рощина Я.М. Основы моделирования экономического поведения домохозяйств на базе данных RLMS-HSE. Лекции для социологов [Текст] / Я.М. Рощина; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2015. – 351 с.

52. Рынок онлайн-образования упадет на 35–40% по итогам 2022 года. – URL: https://www.rbc.ru/technology_and_media/13/04/2022/62557dda9a79474faea1ba

53. Сабирова, З.Э. Социальная поддержка населения в Российской Федерации в условиях сдерживания пандемии / З.Э. Сабирова // Экономика и управление: научно-практический журнал. – 2020. – № 4(154). – С. 33-36. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43775374> DOI: 10.34773/EU.2020.4.7

54. Цифровая экономика. Экспресс-информация. 16.09.2022. URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/768847990.pdf>

55. Цифровая экономика: 2020: краткий статистический сборник / Г.И. Абдрахманова, К.О. Вишневский, Л.М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2020. – 112 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/323871553>

56. Цифровые навыки населения. Экспресс-информация. [Электронный ресурс]. URL: https://issek.hse.ru/data/2017/07/05/1171062511/DE_1_05072017.pdf

57. Чернова В.Ю. Российский потребитель в цифровой экономике // Дискуссия. – 2019. – Вып. 93. – С. 38–42.

58. Чистяков С.В. Концепция сетевого человека // Экономика образования. 2009. № 2. С. 38-41.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Каширин Валентин Васильевич – инженер 1-ой категории кафедры экономики инноваций Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, доктор экономических наук, профессор

Гумаргалиев Ильзар Евгеньевич – научный сотрудник лаборатории сравнительного исследования социально-экономических систем экономического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, кандидат экономических наук

Косякова Инесса Вячеславовна – профессор кафедры прикладного менеджмента Самарского государственного экономического университета, доктор экономических наук, профессор

Асташев Юрий Владимирович – аспирант Самарского государственного технического университета

Камалова Гульдар Рашитовна – заместитель директора по научной работе Института стратегических исследований Республики Башкортостан, доцент кафедры экономической теории и социально-экономической политики Башкирской академии государственной службы и управления при Главе Республики Башкортостан, кандидат политических наук, доцент

Рой Олег Михайлович – профессор кафедры региональной экономики и управления человеческими ресурсами Омского государственного университета им. Ф.М. Достоевского, доктор социологических наук, профессор

Зайнашева Зарима Гафаровна – профессор кафедры региональной экономики и управления Уфимского государственного нефтяного технического университета, доктор экономических наук, профессор

Мусаев Расул Абдуллаевич – профессор кафедры макроэкономической политики и стратегического управления Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, доктор экономических наук, профессор

Романова Наталья Владимировна – доцент кафедры макроэкономической политики и стратегического управления Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, кандидат экономических наук

Султанова Лилия Файласовна – доцент кафедры экономической теории и социально-экономической политики Башкирской академии государственной службы и управления при Главе Республики Башкортостан, кандидат экономических наук, доцент

Сабирова Земфира Эмильевна – заведующая кафедрой экономической теории и социально-экономической политики Башкирской академии государственной службы и управления при Главе Республики Башкортостан, кандидат экономических наук, кандидат экономических наук, доцент

Буранбаева Лилия Закировна – доцент кафедры экономической теории и социально-экономической политики Башкирской академии государственной службы и управления при Главе Республики Башкортостан, кандидат экономических наук

Сидорова Ольга Викторовна – доцент кафедры экономической теории и социально-экономической политики Башкирской академии государственной службы и управления при Главе Республики Башкортостан, кандидат экономических наук, доцент

Афанасьева Ольга Валентиновна – заместитель руководителя Школы коммуникаций Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», кандидат политических наук, доцент

Мусина Лилия Миннегаяновна – доцент кафедры экономической теории и социально-экономической политики Башкирской академии государственной службы и управления при Главе Республики Башкортостан, кандидат политических наук, доцент

Скрябина Яна Альбертовна – ведущий научный сотрудник Института стратегических исследований Республики Башкортостан, доцент кафедры экономической теории и социально-экономической политики Башкирской академии государственной службы и управления при Главе Республики Башкортостан, кандидат экономических наук

Коваленко Елена Георгиевна – профессор кафедры статистики, информационных технологий в экономике и управлении Национального исследовательского Мордовского государственного университета им. Н.П. Огарёва, доктор экономических наук, профессор

Якимова Ольга Юрьевна – профессор кафедры статистики, информационных технологий в экономике и управлении Национального исследовательского Мордовского государственного университета им. Н.П. Огарёва, доктор экономических наук, профессор

Потапкин Павел Юрьевич – аспирант Национального исследовательского Мордовского государственного университета им. Н.П. Огарёва

Максимова Татьяна Павловна – доцент кафедры экономической теории Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова, кандидат экономических наук, доцент

Неучева Милана Юрьевна – доцент кафедры экономической теории и социально-экономической политики Башкирской академии государственной службы и управления при Главе Республики Башкортостан, кандидат экономических наук, доцент

Шалина Ольга Игоревна – доцент кафедры экономической теории Уфимского государственного авиационного технического университета, кандидат экономических наук, доцент

Тавбулатова Зулай Кариевна – профессор кафедры финансов, кредита и антимонопольного регулирования Чеченского государственного университета им. А.А. Кадырова доктор экономических наук, доцент

Магомаева Лейла Румановна – директор Института цифровой экономики и технологического предпринимательства Чеченского государственного университета им. А.А. Кадырова, доктор экономических наук, доцент

Таштамиров Магомед Русланович – директор Института экономики и финансов, доцент кафедры финансов, кредита и антимонопольного регулирования Чеченского государственного университета им. А.А. Кадырова, кандидат экономических наук

Носова Наталья Петровна – профессор кафедры государственного и муниципального управления Тюменского государственного университета, доктор исторических наук, профессор

Зайнашева Зарима Гафаровна – профессор кафедры региональной экономики и управления Уфимского государственного нефтяного технического университета, доктор экономических наук, профессор

Сафонов Евгений Николаевич – директор филиала Российского государственного гуманитарного университета, доктор экономических наук, профессор

Кирсанов Сергей Алексеевич – профессор кафедры экономико-управленческих дисциплин Российского государственного гуманитарного университета, кандидат экономических наук, доцент

Паламаренко Галина Андреевна – доцент кафедры экономико-управленческих дисциплин Российского госу-

дарственного гуманитарного университета, кандидат экономических наук, доцент

Барзаева Мадина Ахьятовна – заместитель директора по научной работе Института цифровой экономики и технологического предпринимательства

Грозненского государственного нефтяного технического университета им. акад. М.Д. Миллионщикова, кандидат экономических наук, доцент

Акулинина Александра Михайловна – начальник отдела маркетинга и связи с общественностью ГУП «Башавтотранс» Республики Башкортостан, кандидат экономических наук

Биктимирова Наталья Александровна – доцент кафедры экономической теории и социально-экономической политики Башкирской академии государственной службы и управления при Главе Республики Башкортостан, кандидат психологических наук, доцент

Ишмухаметов Наиль Салаватович – доцент кафедры экономики и регионального развития Башкирского государственного университета, кандидат экономических наук, доцент

Россинская Галина Михайловна – профессор кафедры экономики и регионального развития Башкирского государственного университета, доктор экономических наук, профессор

Научное издание

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНО-
МИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Коллективная монография

Издается в авторской редакции

Усл. печ. л. 27,2

ГБОУ ВО «БАГСУ» 450008, г. Уфа, ул. З. Валиди, 40
