Романова Н.В.**Romanova N.V.**

кандидат экономических наук, доцент кафедры
«Макроэкономическая политика и стратегическое
управление», ФГБОУ ВО «Московский государственный
университет имени М.В. Ломоносова»,
г. Москва, Российская Федерация

УДК 330:004.891

DOI: 10.17122/2541-8904-2020-1-31-58-65

ЦИФРОВИЗАЦИЯ УСЛУГ В СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

При рассмотрении различных аспектов цифровизации социальной сферы чаще всего рассматриваются технические аспекты процесса информатизации, его влияние на развитие производственных отношений и новых технологий. В меньшей степени раскрываются социальные составляющие информатизации, хотя именно они наиболее значимы для социума по своим последствиям.

Благодаря использованию цифровых технологий, отрасли социальной сферы становятся всё более мобильными, восприимчивыми к переменам, а следовательно, возрастает и качество оказываемых социальных услуг. При этом цифровые технологии не являются социально нейтральными – с одной стороны, они несут обществу новые перспективы, возможности и решения, а с другой стороны, являются одновременно источником возникновения социальных рисков.

Цифровизация экономики означает не только масштабное внедрение цифровых технологий, последствия которого очень значимы для государства и общества.

В статье рассмотрены предпосылки и условия массового использования цифровых технологий в ключевых отраслях социальной сферы, а также возможности и риски цифровизации социальной сферы. Наиболее важными результатами цифровизации социальной сферы являются создание предпосылок роста культурного уровня населения вследствие стремительного развития цифровой среды; риск поляризации знаний в обществе, сосредоточение их преимущественно в элитарных слоях общества; стремительный рост числа новых профессий, возникновение новейших компетенций и риск исчезновения целого ряда профессий. Развивая цифровизацию в сфере социально значимых услуг, государство должно нести ответственность за достоверность и правильность информации, переводимой в электронный формат. В статье подчеркивается, что значимым фактором, препятствующим цифровой трансформации в социальной сфере, является недостаточная развитость электронного документооборота с использованием электронных цифровых подписей, которые в настоящее время используются не повсеместно. Необходимы новые пути валидации электронных документов, гражданина или организации, которые их подписывают. Использование биометрических параметров для идентификации граждан упростит использование цифровой подписи на базе биометрических параметров.

Ключевые слова: цифровизация социальной сферы, информатизация, цифровое неравенство, социальные риски, суперсервисы, социализация информации.

DIGITALIZATION OF SERVICES IN THE SOCIAL SPHERE: PROBLEMS AND PROSPECTS

When considering various aspects of the digitalization of the social sphere, the technical aspects of the process of Informatization, its impact on the development of industrial relations and new technologies are most often considered. To a lesser extent, the social components of Informatization are revealed, although they are the most significant for society in their consequences.

Thanks to the use of digital technologies, social sectors are becoming more mobile, receptive to change, and, consequently, the quality of social services is increasing. At the same time, digital technologies are not socially neutral – on the one hand, they bring new perspectives, opportunities and solutions to society, and on the other hand, they are simultaneously a source of social risks.

The digitalization of the economy means not only the large-scale introduction of digital technologies, the consequences of which are very significant for the state and society.

The article considers the prerequisites and conditions for the mass use of digital technologies in key sectors of the social sphere, as well as the opportunities and risks of digitalization of the social sphere. The most important results of digitalization of the social sphere is the creation of preconditions for the growth of the cultural level of the population due to the rapid development of the digital environment; the risk of polarization of knowledge in society, focusing primarily in the elite strata of society; the growth of new professions, the emergence of the latest skills and the risk of extinction of a number of professions. Developing digitalization in the sphere of socially important services, the state should be responsible for the reliability and correctness of information translated into electronic format. The article emphasizes that a significant factor impeding the digital transformation in the social sphere is the lack of development of electronic document circulation with the use of electronic digital signatures, which are currently not used everywhere. New ways of validating electronic documents, the citizen or the organization that signs them are needed. The use of biometric parameters to identify citizens will simplify the use of a digital signature based on biometric parameters.

Key words: digitalization of the social sphere, informatization, digital inequality, social risks, super services, socialization of information.

В настоящее время в мире происходят огромные изменения в формах и стандартах качества оказания социальных услуг, обусловленные «цифровой трансформацией» государственного управления и основных отраслей социальной сферы.

Необходимо отметить, что при рассмотрении глобальных характеристик информатизации социальной сферы, как и общества в целом, чаще всего раскрываются только технические аспекты данного процесса, его влияние на развитие производственных отношений и новых технологий. В меньшей степени рассматриваются социальные составляющие информатизации. Почти не учитываются цивилизационные аспекты, хотя именно они наиболее значимы для социума по своим последствиям.

Предпосылки цифровизации социальной сферы заключаются в использовании информационных технологий для повышения качества жизни и улучшения условий расширенного воспроизводства человеческого капитала. На микроуровне в качестве предпосылок цифровизации принято рассматривать информационные потребности и ожидания различных социальных групп, а также их готовность к процессу информатизации [1].

При этом особое значение имеет процесс сглаживания цифрового неравенства, обеспечение необходимого уровня доступности информации для тех или иных групп населения.

Массовое применение цифровых технологий в ключевых отраслях социальной сферы – амбициозная цель, которая сегодня с успехом претворяется в жизнь в очень небольшом числе стран, поскольку для её достижения необходимо соблюдение ряда условий.

В первую очередь, сама социальная сфера и бизнес должны быть готовы к цифровой трансформации, необходимы соответствующие стратегии развития, предполагающие принципиальное изменение способов оказания услуг в социальной сфере за счет массового внедрения цифровых технологий.

Во вторую очередь, в стране должна функционировать относительно развитая сфера технологического предложения, которая если и не претендует на ведущие международные позиции, то по крайней мере способна на быстрый трансфер и адаптацию лучших мировых технологических решений и на ускоренный рост масштабов собственной деятельности. В третью очередь, необходимо постоянное увеличение спроса на цифровые

технологии со стороны населения, поскольку именно потребности и возможности потребителей в конечном счете определяют соответствующий им уровень спроса на цифровые технологии со стороны организаций, прежде всего в сфере B2C.

В России цифровизация экономики отнесена к насущным задачам, стоящим перед страной, что означает масштабное внедрение цифровых технологий, действие которых гораздо более значимо, чем те аспекты, которые традиционно ассоциируются именно с «цифровой» экономикой.

В РФ обеспечение ускоренного внедрения цифровых технологий в социальной сфере является одной из национальных целей развития [2, 3]. Благодаря использованию цифровых технологий, отрасли социальной сферы становятся более мобильными, восприимчивыми к переменам, а следовательно, возрастает и качество оказываемых социальных услуг. Но при этом цифровые технологии не являются социально нейтральными – с одной стороны, они несут обществу новые перспективы, возможности и решения, а с другой стороны, являются одновременно источником возникновения социальных рисков.

При этом возможности и риски цифровизации социальной сферы тесно переплетены. Эта двойственность нашла отражение в нормативно-правовом регулировании использования больших данных в разных странах мира. Противоположные подходы в этом отношении демонстрируют в настоящее время Китай и государства Евросоюза.

КНР сегодня стремится к лидирующим позициям в ключевых сферах социально-экономического развития, включая информационно-коммуникационные технологии. Речь идет не только о производстве высокотехнологичных гаджетов, но и о комплексной национальной программе «Создание системы социального кредита (2014–2020)». Суть данной программы заключается в создании системы социального рейтинга, посредством которой планируется наблюдение за жителями Китая в режиме online.

На первом этапе реализации программы каждый участник получает стартовое число баллов, которое, соответственно, увеличивается либо уменьшается в зависимости от видов и числа нарушений или заслуг. Ключевой задачей программы является предоставление социальных благ и льгот тем категориям граждан, которые оправдывают доверие государства, и ограничения для участников с низким рейтингом. В отношении последних действуют или могут быть введены запреты выезда за границу, отказ в кредитах, сложности при трудоустройстве и т.п. В настоящее время апробация этой системы идет в крупных городах Китая [4].

Перспектива тотального использования подобных систем, на первый взгляд, кажется очень неоднозначной. Но, с другой стороны, использование программ такого типа может помочь в решении ряда социальных проблем: борьба с уличной преступностью, выявление коррупционных схем и махинаций.

Благодаря возможностям развития технологий искусственного интеллекта, программное обеспечение, используемое в системе, дает оценку не только текущим действиям участников, но и анализирует их прошлую деятельность. Так, в распоряжении властей КНР имеется система наблюдения, насчитывающая свыше 170 миллионов видеокамер. Но видеослежка была бы менее эффективной без технологий идентификации и распознавания лиц. С 2018 года крупнейшие города Китая используют в работе технологию идентификации людей по походке, разработанную компанией Watix.

Сложность внедрения данной системы состоит и в том, что мониторинг осуществляется не только за реальной жизнью, но и за виртуальной, которая в наши дни имеет большое значение. Применение системы уже позволило задержать немало нарушителей, хотя сама идея тотальной слежки вызывает опасения у правозащитников.

В зоне Евросоюза, напротив, защита персональных данных институционализирована в рамках действия европейского регламента защиты данных (GDPR – General Data

Protection Regulation), обладающего экстерриториальным действием.

Для социума в целом так называемые «базы знаний», основанные на применении технологий больших данных (big data), несут с собой риск частичной (а в ряде случаев – полной) подмены института знаний институтом информации. Необходимо отметить, что само понятие «больших данных» сегодня не имеет однозначной трактовки. В первую очередь, это социальные сети и Интернет в целом. Также к большим данным относят науку, ритейлинг и сферу здравоохранения. При этом, по мнению ряда авторов, собранные вместе большие массивы разноплановых данных ещё не составляют того, что следует называть большими данными [5].

В контексте данной статьи под большими данными понимается комплекс информации, включающий средства и методы её обработки, связанные с появлением технологических возможностей анализировать огромные массивы данных и вытекающих из этого трансформационных последствий.

Упрощение и доступность знаний вследствие применения названных технологий разрушают неформальные институты человеческого знания – знания как культуры и процесса, заменяя его институтом доступности ранее полученных знаний. Трансформация института знания, составляющего базу социума, – значимое следствие цифровизации общества [6].

Это проявление является особенно значимым в связи с тем, что большие данные составляют неотъемлемую часть современной жизни (социальные сети, цифровизация сферы здравоохранения и услуг и т.п.).

Под социальными последствиями цифровизации понимают как реальные, так и прогнозируемые изменения в обществе, происходящие под влиянием процессов информатизации [1].

Выделим далее наиболее важные последствия цифровизации социальной сферы:

- возможность увеличения степени направленности информации на социальную сферу. Процесс «социализации информации» охватывает не только сферы непосредственного

распределения, обмена и потребления жизненно необходимых благ и услуг, но и социальные аспекты хозяйственной деятельности, социальные и духовные отношения, способствующие формированию человеческого потенциала;

- создание предпосылок роста культурного уровня населения вследствие стремительного развития цифровой среды (online-доступ к хранилищам музеев, библиотечных фондов и т.п.). При этом автоматического повышения культурного уровня не происходит. Напротив, увеличивается доля населения, механическими потребляющего предоставляемую информацию;

- «цифровое неравенство», «элитарность знаний» – риск поляризации знаний в обществе, сосредоточение их преимущественно в «верхних», элитарных слоях общества;

- стремительный рост числа новых профессий, возникновение новейших компетенций, с одной стороны, и риск исчезновения в среднесрочной перспективе целого ряда профессий. Необходимо отметить, что появление новых, более интеллектуальных видов деятельности не должно исключать информацию как об уходящих в прошлое технологиях, так и о социальных структурах, обеспечивавших их реализацию.

В России, в соответствии с задачами реализации программы развития цифровой экономики, всё взаимодействие населения с государством должно перейти в электронный формат к 2025 году, что предполагает масштабную цифровую трансформацию министерств и ведомств на всех уровнях.

Направления использования Интернета в организациях социальной сферы Российской Федерации по видам экономической деятельности представлены в таблице 1 [7].

Таблица 1. Направления использования Интернета в организациях социальной сферы РФ по видам экономической деятельности: на 01.01.2018 г. (в % от общего числа организаций)

	Высшее образование	Здравоохранение и предоставление социальных услуг	Деятельность библиотек, архивов, музеев и других объектов культуры	Творческая деятельность, деятельность в области искусства и организации развлечений
Использование электронной почты	96,0	93,6	85,2	75,5
Поиск информации в сети	96,2	93,5	85,9	77,3
Осуществление банковских и других финансовых операций	85,1	76,5	37,2	39,0
Профессиональная подготовка персонала	70,3	55,7	29,7	21,9
Проведение видеоконференций	83,3	52,0	16,3	8,8
Внутренний или внешний наем персонала	48,6	33,0	10,1	8,7
Телефонные переговоры через интернет/VoIP	53,9	23,3	8,4	6,3
Подписка на доступ к электронным базам данных, электронным библиотекам на платной основе	78,7	29,3	13,9	9,8

Возникшая потребность в современном программном обеспечении и цифровых услугах, которыми можно было бы управлять изнутри, но которые были бы при этом более экономичными и эффективными по сравнению с традиционными услугами, обусловили развитие облачных технологий и сервисов в отраслях социальной сферы.

Сущность облачных технологий состоит в предоставлении пользователям удаленного

доступа к услугам, приложениям и вычислительным ресурсам (в том числе к операционным системам и инфраструктуре) через Интернет.

Использование облачных сервисов в организациях социальной сферы РФ по видам экономической деятельности на 01.01.2018 г. представлено в таблице 2 [7].

Таблица 2. Использование облачных сервисов в организациях социальной сферы РФ по видам экономической деятельности на 01.01.2018 г. (в % от общего числа организаций)

Отрасли социальной сферы	Направления использования облачных сервисов в организациях социальной сферы			
	в целях использования электронной почты	для размещения баз данных, хранения файлов	для доступа к программному обеспечению, предоставляемому провайдером облачных сервисов	для размещения собственного программного обеспечения
Высшее образование	33,6	28,0	24,8	7,5
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	22,2	12,1	14,6	2,9
Деятельность библиотек, архивов, музеев и других объектов культуры	14,7	7,7	6,5	2,1

Творческая деятельность, деятельность в области искусства и организации развлечений	13,0	6,4	5,8	1,7
---	------	-----	-----	-----

Одним из первых в РФ процесс цифровой трансформации в сфере оказания социальных услуг начал Фонд социального страхования (ФСС). Пока что в электронном виде предоставляются лишь некоторые услуги фонда, но в ФСС запланирована цифровая трансформация государственных услуг через запуск различных суперсервисов до 2024 года [8].

Если сейчас гражданин должен сам запрашивать информацию о той или иной мере социальной поддержки, то после внедрения суперсервисов государство будет уведомлять человека о том, что ему положены те или иные услуги из Фонда социального страхования.

Процесс оказания социальной услуги должен быть формализован, в идеале – она должна оказываться автоматически, без участия чиновника. Примером этого являются выписки из данных Росреестра, Пенсионного фонда. Ряд лицензий в настоящее время также выдается в электронном виде.

Рассмотрим далее базовые принципы, лежащие в основе развития цифровой платформы социального страхования в России на примере деятельности ФСС.

В первую очередь, выделим принцип экстерриториальности оказания социальных услуг, переход к которому начался в 2015 году. Реализация этого принципа означает возможность получения любой услуги фонда в цифровом формате независимо от местонахождения получателя.

Цифровую трансформацию в социальном страховании можно разделить на внешнюю и внутреннюю. Внешняя трансформация означает необходимость работы лицом к лицу с получателями услуг ФСС, их полную доступность в цифровом формате, возможность поступления полного спектра информации клиентам проактивно – аналогично банковским оповещениям в виде SMS о финансовых продуктах. При возникновении ситуации, связанной с деятельностью фонда, кли-

енту должно поступить push-up уведомление о том, какие услуги ему могут быть оказаны. После чего включается механизм автоматического предоставления таких услуг.

Внутренняя трансформация означает полный уход от бумажной волокиты. Все внутренние процессы ФСС должны быть полностью типизированы, автоматизированы и переведены в машиночитаемый вид. Фонд должен оперировать работой с данными, а не с документами. Для этого необходима цифровая грамотность сотрудников, перестройка и последующая оптимизация большинства процессов внутренней деятельности.

Это и есть второй принцип, заложенный в основу развития цифровой платформы социального страхования – переход на работу с данными, а не с документами. Сейчас ФСС активно развивает мобильное приложение «Социальный навигатор», которое скачивается на смартфон либо иной гаджет. Пользователи активно включаются в мобильную среду. Фонд стремится сделать все свои услуги доступными посредством мобильных устройств.

Пионером цифровизации услуг ФСС является электронный лист нетрудоспособности. Объем выдачи больничных листов в электронном формате растет по экспоненте, ежемесячно более 15 % больничных листов выдается в электронном виде. К системе электронного взаимодействия подключено более 54 % организаций здравоохранения, внутри которых больше 47 производителей электронных медицинских систем реализовали бесшовную интеграцию с сервисом электронного больничного листа [8]. Это дало возможность врачам, не выходя из традиционной информационной системы, выписывать больничный лист, используя свою электронную цифровую подпись. Пациент не тратит время на ожидание очереди в регистратуре и повторной очереди к врачу, для заверения больничного листа печатью. Для работодателя электронный больничный

минимизирует задержки из-за возможности утери документов, избавляет от необходимости хранения бумажных листов нетрудоспособности и связанных с этим издержек. Особенно переход на электронное взаимодействие удобен крупным компаниям, имеющим филиальную сеть (отделения) в разных городах, но централизовавшим выплаты и учёт в одном субъекте.

Еще одно направление цифровизации услуг в социальной сфере – это развитие голосовых ассистентов. У голосового помощника фонда социального страхования можно, например, узнать о видах положенных льгот. Цель реализации данного направления – максимальное упрощение получения любой информации о деятельности ФСС, которая может понадобиться пользователям.

Среди уже реализованных проектов можно выделить электронные талоны проезда к месту санаторно-курортного лечения, которые сделаны совместно с ОАО «РЖД». Запущен проект «Электронный юрист». Планируется переход на цифровые путевки.

Одним из факторов, задерживающих цифровую трансформацию в социальной сфере, является недостаточная развитость электронного документооборота с использованием

электронных цифровых подписей, которые в настоящее время используются не повсеместно. Необходимы новые пути валидации электронных документов, гражданина или организации, которые их подписывают. Использование биометрических параметров для идентификации граждан упростит использование цифровой подписи на базе биометрических параметров.

Развивая цифровизацию социальных услуг, государство должно нести ответственность за достоверность и правильность информации, переводимой в электронный формат. А сервисы, оказываемые на базе этих данных, должны поддерживать и развивать как бизнес-структуры, так и технологичные компании на принципах государственно-частного партнерства. Потому что сегодня они являются более гибкими, клиентоориентированными, поэтому могут в ряде случаев лучше реагировать на потребности клиентов, реализовывать соответствующие сервисы [9].

Современные информационные технологии уже позволили повысить уровень информированности граждан о правах на социальное обеспечение, но это только начало цифровой трансформации, есть и другие драйверы изменений.

Список литературы

1. Ефремов О.В. Социальные аспекты современных компьютерных технологий: учебное пособие. – Тамбов, 2006. – 80 с.
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».
3. Развитие цифровой экономики в России. Программа до 2035 года. URL: <http://spkurdyumov.ru/uploads/2017/05/strategy.pdf> (дата обращения: 02.11.2019).
4. Кириллов А. Как работает система социального доверия в Китае. URL: <https://tass.ru/opinions/5225841> (дата обращения 02.10.2019)
5. Чехарин Е.Е. Большие данные: большие проблемы // Перспективы науки и образования. – 2016. - № 3. – С. 7-11.
6. Жулего В.Г., Балякин А.А., Нурбина М.В., Тараненко С.Б. Цифровизация общества: новые вызовы в социальной сфере // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2019. - № 9 (ч. 2). – С. 36-43.
7. 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.
8. Цифровая трансформация госуслуг. URL: <https://www.solidarnost.org/articles/tsifrovaya-transformatsiya-gosuslug.html> (дата обращения: 04.11.2019).

9. Сидорова О.В. Современные информационные технологии в управлении социально-экономической системой региона // Государственное регулирование социально-экономических процессов: Сборник трудов участников Российской научно-практической конференции. – Уфа, 2017. – С. 47-51.

References

1. Efremov O.V. Social aspects of modern computer technology: a training manual. Tambov, 2006.80 p.

2. Decree of the President of the Russian Federation of May 7, 2018 No. 204 “On national goals and strategic objectives of the development of the Russian Federation for the period until 2024”.

3. The development of the digital economy in Russia. The program until 2035. URL: <http://spkurdyumov.ru/uploads/2017/05/strategy.pdf> (accessed: 02.11.2019).

4. Kirillov A. How does the system of social trust in China. URL: <https://tass.ru/opinions/5225841> (accessed October 2, 2019)

5. Chekharin E.E. Big data: big problems // Prospects for science and education. 2016. No 3. P.7-11.

6. Zhulego V.G., Balyakin A.A., Nurbina M.V., Taranenko S.B. Digitalization of society: new challenges in the social sphere // Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law. 2019. No 9 (part 2). P. 36-43.

7. Digital Economy Indicators in the Russian Federation: 2019 : Data Book / G. Abdrakhmanova, K. Vishnevskiy, L. Gokhberg et al.; National Research University Higher School of Economics. – Moscow: HSE, 2019.

8. Digital transformation of public services. URL: <https://www.solidarnost.org/articles/tsifrovaya-transformatsiya-gosuslug.html> (accessed 04.11.2019).

9. Sidorova O.V. Modern information technologies in the management of the socio-economic system of the region / Proceedings of the participants of the Russian scientific-practical conference "State regulation of socio-economic processes." Ufa, 2017.P. 47-51.