

Наталья Мещерякова, Валерий Юдин

Юлия Демченко, Веолетта Галицкая

ВКЛЮЧЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ В ПРОЦЕСС ЦИФРОВИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

В статье представлены результаты опроса, проведенного методом формализованного интервью *face-to-face* с рядом полуоткрытых вопросов на тему «Отношение населения к цифровизации здравоохранения». Исследование осуществлено Лабораторией цифровой антропологии медицинских систем СибГМУ в Томске и Москве в марте-апреле 2022 г. Цель исследования заключалась в анализе восприятия населением участия в цифровой трансформации здравоохранения, а также оценке удовлетворенности цифровыми приложениями и услугами. Результаты анализа показали, что население в целом удовлетворено доступностью электронных услуг и ценит возможность сокращения временных и финансовых издержек на их получение. Жители мегаполиса оказались более заинтересованы в цифровых услугах из-за высоких временных затрат на традиционные формы общения. В то же время у жителей региона выше цифровые барьеры из-за затрудненного персонального доступа к интернету и недостатка навыков работы с информационно-коммуникационными технологиями. Основные опасения респондентов связаны с возможным снижением качества лечения в условиях цифровизации. Также важным аспектом для них является обеспечение

Наталья Николаевна Мещерякова – д.социол.н., заведующая кафедрой политической социологии и социальных технологий, Российский государственный гуманитарный университет, Москва, Россия. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7658-7993>. Электронная почта: natalia.tib@mail.ru

Валерий Игоревич Юдин – главный врач, ГБУЗ «ДСП 37 ДЗМ», Москва, Россия. Электронная почта: udin00@mail.ru

Юлия Дмитриевна Демченко – н.с., Сибирский государственный медицинский университет, Томск, Россия. Электронная почта: demchenkojulii@gmail.com

Веолетта Александровна Галицкая – начальник управления международного образования, Сибирский государственный медицинский университет, Томск, Россия. Электронная почта: veta.galitskaya@mail.ru

безопасности персональной оцифрованной информации и эффективное использование накопленных больших данных, включая применение технологий искусственного интеллекта. Вовлечение пациентов в процессы цифровизации здравоохранения может стать ценным ресурсом для реформ, но в российской модели цифровизации это пока не рассматривается как приоритетное направление.

Ключевые слова: цифровизация здравоохранения, цифровое неравенство, цифровые барьеры, личный кабинет на портале госуслуг

DOI: 10.17323/727-0634-2023-21-4-661-676

В рамках данного исследования мы оперируем понятием включенность, рассматривая его не только как участие в определенных процессах, но также как субъективное восприятие собственного участия и его значимости для индивида. Национальный проект «Здравоохранение» включает в себя восемь федеральных проектов, в том числе «Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ)». Ожидается, что к 2024 г. на территории России будет функционировать система электронных рецептов и автоматизированное управление льготным лекарственным обеспечением. В личном кабинете пациента «Мое здоровье» на портале Госуслуг будут предоставлены возможности записи на прием к врачу и на прохождение диспансеризации, а также подача заявлений на оформление полиса и доступ к медицинской документации, независимо от региона проживания пациента.

В период внедрения электронных сервисов в сфере медицинского обслуживания и развития цифровых каналов коммуникации между медицинскими учреждениями и пациентами, не уделялось должного внимания к подобным изменениям. Подразумевалось, что цифровизация является важнейшим способом повышения доступности медицинских услуг, обеспечения их высокого качества, что в конечном итоге должно способствовать достижению ключевых целей национального проекта «Здравоохранение», таких как обеспечение устойчивого естественного роста численности населения РФ, увеличение продолжительности жизни и здоровой продолжительности жизни. Кроме того, реализация проекта должна увеличить удовлетворенность качеством, доступностью и комфортностью медицинской помощи.

Мы полагаем, что наступил подходящий момент для рассмотрения процесса цифровизации здравоохранения с точки зрения пациента. Оценить уровень вовлеченности граждан в процесс взаимодействия с врачами и медицинскими организациями через интернет, удобство использования созданных сервисов, их соответствие заявленным функциям, а также выявить социально-демографические факторы, влияющие на уровень этой вовлеченности. Необходимо проанализировать наличие региональных различий

в участии населения в цифровом взаимодействии в сфере здравоохранения, получив обратную связь на этапах реализации национального проекта.

Методология и методы

Для достижения поставленных целей в марте 2022 г. проведено исследование в двух городах: Томске и Москве. Эти города представляют два качественно отличающихся друг от друга региона, и их выбор обусловлен желанием изучить качественные различия между ними. Существенные различия, имеющие ключевое значение для целей исследования, связаны в первую очередь с финансированием сферы здравоохранения. В Томской области, учитывая все источники финансирования, такие как федеральный и областной бюджеты, территориальный фонд обязательного медицинского страхования, на 2021 г. планировалось выделить 29,6 млрд рублей (Департамент финансов...2020) на здравоохранение, в то время как только региональный бюджет Москвы предусматривал расходы 505,2 млрд руб. на эти нужды¹.

Нашими информантами стали жители Томска и Москвы в возрасте от 18 лет (совершеннолетие) и старше, получающие медицинские услуги в системе государственного и муниципального здравоохранения. Респонденты отбирались целевым образом по месту нахождения, а именно из очередей в муниципальных клиниках Москвы и Томска.

Мы проанализировали следующие аспекты: уровень осведомленности населения о цифровых возможностях в области здравоохранения, их практическое использование, и общая удовлетворенность переходом к цифровым медицинским сервисам. Помимо того, в ходе исследования выявлены опасения, связанные с процессом цифровизации в здравоохранении, такие как возможное снижение качества медицинской помощи или риск разглашения личной медицинской информации. Также рассмотрены уровни осознания личной ответственности граждан за свое здоровье. Этот аспект связан с гипотезой о том, что в условиях цифровой трансформации в здравоохранении требуется увеличенная личная ответственность граждан за свое здоровье, поскольку взаимодействие по вопросам здоровья становится менее персонифицированным, а предоставляемые сведения более запросными.

Гипотеза исследования предполагает, что доступность электронных медицинских услуг зависит от личных навыков пользователей информационно-коммуникационными технологиями (далее ИКТ), доступности сети Интернет, и качества веб- и мобильных приложений. Удовлетворенность предоставляемыми медицинскими услугами в электронном формате зависит от скорости и удобства получения данных услуг. Когда доступ становится быстрее и удобнее, чем при обращении лично в медицинское учреждение, это может

¹ По данным Росстата (2022: 10) население Томской области на 1 января 2022 г. составляло 1068304 чел., Москвы – 12635466 чел. (там же: 8.)

увеличить удовлетворенность, при условии сохранения качества предоставляемых услуг. Негативные эмоции, связанные с опасениями о разглашении личных данных и страхами потери качества медицинской помощи, могут снизить удовлетворенность услугами.

ООО «Медицинские информационные решения» проводил подобный нашему исследованию опрос (2019) «Практическое применение медицинскими работниками цифровизации здравоохранения». Однако данное исследование фокусировалось на взгляде медицинских работников, в то время как наша работа ориентирована на восприятие самих пользователей.

Наиболее важной социально-демографической характеристикой, которую мы выделили, является возраст респондентов. Мы предположили, что представители старшей возрастной группы (65+) скорее всего испытывают трудности при использовании электронных услуг из-за отсутствия доступа к интернету или компьютерам, а также из-за ограниченных навыков в использовании технологий. Люди среднего возраста (35–64) могут иметь психологические барьеры в получении медицинской помощи в цифровой форме. Молодые люди (18–34) больше, чем другие возрастные группы, заинтересованы в получении широкого спектра услуг в электронном виде, включая медицинские. У них нет предубеждений по отношению к медицинским услугам, предоставляемым через электронные платформы. Границы возрастных групп определены согласно ежегодными данным Росстата по информационному обществу (Росстат 2020), но менее подробно. Совпадение границ возрастных групп позволит сравнивать полученные данные. Кроме того, в качестве независимых переменных для проведения корреляционного анализа мы выбрали пол и уровень образования.

Опрос осуществлен с использованием стандартизированной анкеты, которую в Томске заполняли специально обученные интервьюеры из студентов Сибирского государственного медицинского университета (СибГМУ) с применением планшетов, обеспечивавших доступ к анкете, размещенной в *Google* формах. Не менее 30 человек из каждой возрастной группы опрошены в очередях, ожидающих приема в Клиниках СибГМУ. В Москве опрос проводился в одной из муниципальных поликлиник, где собрано не менее 30 опросных листов по каждой возрастной группе. В общей сложности опрошены 157 москвичей и 107 томичей. Для анализа данных использована программа для статистической обработки данных *SPSS*.

Результаты исследования

Главным инструментом получения медицинских услуг онлайн для россиян стал личный кабинет на портале Госуслуг, для москвичей это приложение «Моя Москва». Они предоставляют широкий спектр медицинских услуг онлайн, включая запись на прием к врачу, оформление медицинского полиса и выбор медицинского учреждения для обслуживания. В связи

с этим вопрос о наличии личного кабинета на портале Госуслуг стал ключевым для определения уровня цифровой вовлеченности граждан в сфере здоровья. Респонденты, не имеющие регистрации на портале, исключались из группы, занимающейся значимыми цифровыми взаимодействиями по вопросам обеспечения здоровья. Ответ на данный вопрос служил фильтром, разделявшим на две группы респондентов, которые далее отвечали на вопросы существенно отличающихся друг от друга анкет.

Как можно увидеть (табл. 1), уровень вовлеченности в цифровые взаимодействия с государством зависит от возраста респондентов и региона проживания. Старшие возрастные группы менее склонны к регистрации на портале Госуслуг. Разница между молодыми жителями столицы и молодежью регионального центра не является существенной, большинство из них имеет личные кабинеты. Однако с увеличением возраста респондентов, отставание Томска становится заметнее, что может быть связано с мерами, введенными для противодействия пандемии COVID-19, более строгими и успешнее реализованными в Москве, чем в регионах. Люди старше 65 лет вынужденно переходили на дистантные формы общения, поскольку их перемещение по столице было затруднено вплоть до блокировки проездных билетов в транспорте. Пандемия ускорила цифровизацию сферы здравоохранения (Платонова 2021).

Таблица 1

**Наличие у респондентов личного кабинета на портале Госуслуг,
(% от своей возрастной группы)**

	<i>18–34 есть/нет</i>	<i>35–64 есть/нет</i>	<i>65+ есть/нет</i>
Томск	94/6	63/37	38/62
Москва	97/3	88/12	63/17

Мы выяснили, какие цифровые услуги в сфере здравоохранения наиболее востребованы среди респондентов, а какие – менее. Регистрация на портале Госуслуг, помимо других причин, связанных с антиковидными мерами, была востребована как единственный способ получения сертификата о прививке и QR-кода, дающего разрешение на посещение массовых мероприятий и перемещение за границы страны (табл. 2). Особенно это заметно среди жителей Томска – 91,3 % посещали портал с этой целью. Однако лишь около половины горожан пытались записаться на прием к врачу, а примерно треть выбирали медицинское учреждение или оформляли больничный через портал. В условиях пандемии, когда передвижения были ограничены, небольшая часть респондентов пыталась вызвать врача на дом через этот канал. Москвичи проявляли большую активность в использовании портала для встречи с врачами, чем томичи.

Таблица 2

**Действия, которые совершали респонденты на портале Госуслуг,
(% от общего числа опрошенных)**

	<i>Да Томск/Москва</i>	<i>Нет Томск/Москва</i>	<i>Затрудняюсь ответить</i>
Записывались к врачу	47,8/68,2	52,2/31,8	0
Вызывали врача на дом	13/23,5	87/76,5	0
Получали сертификат COVID-19	91,3/72	8,7/26,5	0/1,5
Оформляли/изменяли полис ОМС	13/11,4	85,5/84,8	1,4/3,8
Выбирали медицинскую организацию обслуживания	29/33,3	71/65,2	0/1,5
Оформляли электронный листок нетрудоспособности (больничный)	27,5/26,5	72,5/72,7	0/0,8

Далее мы спросили, с какими трудностями столкнулись респонденты, при выполнении упомянутых действий. Оказалось, что 55,3% москвичей и 49,3% томичей не испытывали сложностей. При этом примерно одинаковая доля респондентов жаловалась на отсутствие свободных слотов при записи к врачу (17,5% москвичей и 17,3% томичей). Однако в Томске респонденты чаще отмечали сложности, связанные с поиском нужной им организации или врача на сайте (15,9%), в то время как в Москве данный вопрос вызвал затруднения лишь у 7,7%. Жалобы на сбои в работе приложения, сложный интерфейс, затрудненную навигацию, а также на общую сложность понимания портала встретились в 4% ответов москвичей и 4,2% томичей. Поэтому низкое качество работы приложения на портале как барьер к цифровизации далее мы не рассматривали.

Мы попросили респондентов, зарегистрированных на портале, выбрать из двух утверждений то, которое им ближе: «Мне больше нравится совершать перечисленные действия через Госуслуги, чем звонить по телефону или ходить по медицинским учреждениям» и «Мне больше нравится совершать перечисленные действия, обращаясь лично в медицинские учреждения к специалистам». В Томске 55,1% жителей выбрали цифровые коммуникации и 44,9% предпочли живое общение (здесь исключены те респонденты, которые не имели личного кабинета на Госуслугах). Среди молодежной группы предпочли дистантный формат 70%, в средней – 58%, а среди старшей группы только 15%. Для последних обращение к цифровым формам взаимодействия скорее вынужденное, чем личный выбор. В Москве 78% горожан выразили предпочтение цифровым взаимодействиям, а 22% – личным. Среди респондентов молодежной группы это предпочтение составило 86%, средней возрастной группы – 82%, а среди старшей – 50%. Мы полагаем, что такая разница в предпочтениях между жителями Томска и Москвы может объясняться не столько отставанием в освоении цифровых

платформ, сколько тем, что у томичей меньше временных и прочих затрат на поддержание личных контактов, чем у жителей мегаполиса. Именно для томичей личное общение остается ведущей формой коммуникаций.

Респонденты, не зарегистрированные на портале Госуслуг, могли обращаться в медицинские учреждения через другие цифровые ресурсы. Например, записываться к врачам через официальные сайты самих медицинских учреждений. Респондентам был задан вопрос о записи на прием к врачу через портал: 20% москвичей и 2,6% томичей самостоятельно записывались на сайте медицинской организации; 36 и 26,3% соответственно записывались с помощью друзей или родственников; ни разу не записывались 44% москвичей и 71,1% томичей.

Ответы еще раз обозначили различия в уровне цифровой вовлеченности населения между жителями столицы и региона. Далее мы спросили эту же группу респондентов о желании научиться записываться к врачу через портал: хотели бы – 28% москвичей и 15,8% томичей; надеются на помощь друзей и родственников – 16 и 5,3% соответственно; предпочитают звонить или посещать медицинские учреждения лично – 24% москвичей и 47,4% томичей; считают, что не справятся – 16 и 28,9% соответственно; затруднились с ответом – 4 и 2,6% жителей Москвы и Томска.

Мы снова отмечаем, что жители Москвы проявляют более высокую готовность к цифровым коммуникациям и охотнее осваивают соответствующие навыки. Среди тех, кто выражает опасения, что не сможет справиться с цифровыми инструментами, только в Москве группа людей старше 65 лет показывает эту тревогу, в Томске такие же сомнения возникают как в старшей, так и средней группах.

Мы также выяснили у респондентов предпочтения в отношении электронных рецептов на лекарства. С 7 апреля 2019 г. введен электронный метод выписки рецептов согласно приказу министерства здравоохранения (2019). В разъяснениях министерства отмечено, что пациент может выбрать способ оформления рецепта: либо на бумаге, либо в виде электронного документа. Однако использование электронных рецептов на территории определенного региона возможно только после получения соответствующего разрешения от регионального органа управления здравоохранением (ОУЗ).

Использование электронных рецептов среди москвичей пока не популярно, только треть встречалась с выпиской лекарств в электронной форме, в Томске этот показатель незначительный (6,3%). Однако реформа предполагает, что к 2023 г. не менее 70% государственных медицинских учреждений будут использовать электронные рецепты.

Одной из целей нашего исследования было выявление страхов, которые испытывает население в связи с цифровизацией здравоохранения. Социальные страхи, проявляющиеся как недоверие и подозрительность к социальному окружению, а также боязнь нововведений, характерны для любого общества. В современном мире, с увеличением темпов перемен,

«страхи переходят во всеобщее социальное явление современности» (Чуркина 2012: 273).

Изучив распределение ответов на вопрос о страхах, связанных с общением с врачами и медицинскими учреждениями через интернет, мы обратили внимание на множественный выбор ответов. Здесь учитывались ответы респондентов, как зарегистрированных на Госуслугах, так и нет.

В ответах респондентов мы можем наблюдать определенные тенденции. На первом месте в обеих группах опасения вызывает снижение качества лечения при переходе на цифровые взаимодействия (51 % москвичей и 42 % томичей). А вот дальше траектории ответов разные. Жителей регионального центра больше беспокоит их недостаточные навыки использования интернета (20,5 %) и отсутствие технических возможностей, что указывает на наличие цифровых барьеров (15 %). В Москве эти барьеры существенно ниже (15 и 7 % соответственно), а больше беспокоят вопросы, связанные с разглашением личных данных. Важно отметить, что такой страх более значим для москвичей, чем для жителей региона и его уровень значительно выше (20 и 12 %). Еще один примечательный момент заключается в том, что около четверти респондентов из обеих групп не испытывают никаких опасений, связанных с цифровыми взаимодействиями с медицинскими организациями.

Кроме прямого вопроса об опасениях, связанных с цифровизацией взаимодействий, мы задали всем информантам и косвенный вопрос о возможности и желании получать консультации врачей через интернет. Готовность жителей столицы участвовать в цифровых взаимодействиях с врачами значительно выше. Почти 70 % москвичей готовы к таким взаимодействиям, в то время как среди томичей к этому готовы 49 %. Различие можно объяснить как более низкими цифровыми барьерами у населения, так и большими временными затратами жителей столицы на очную коммуникацию. Они склонны экономить силы и время в подобных взаимодействиях.

Цифровые сервисы требуют значительных навыков, инициативы, самостоятельности организации взаимодействий. Мы предположили, что включенность в процессы цифровизации может быть связана с уровнем осознания гражданами ответственности за свое здоровье, поэтому задали вопрос респондентам, уточним, что среди возможных ответов можно было выбрать только один вариант. Полагают, что в первую очередь сами граждане должны заботиться о своем здоровье – 68,8 % москвичей и 75,7 % томичей. Это дело врачей и здравоохранения в целом – так считают 11,5 и 11,2 % москвичей и томичей соответственно. По мнению 16,5 % москвичей и 13,1 % томичей – это первоочередная забота государства.

Мы обратили внимание на то, что убежденность в личной ответственности за здоровье не имеет корреляции с возрастом и встречается у представителей всех возрастных групп. Однако у москвичей напрямую связана с наличием или отсутствием личного кабинета: среди тех, кто имеет такой кабинет, уровень признания личной ответственности за свое здоровье составляет 73,5 %;

среди незарегистрированных пользователей на платформе Госуслуг только 44% выбрали эту позицию; около 20% считают, что ответственность лежит на врачах и системе здравоохранения и 36% – на государстве.

Распределение ответов среди томичей выглядело иначе. Здесь почти нет различий между зарегистрированными (76,3%) и незарегистрированными (75,4%) пользователями. Кроме представленности по возрасту, мы сопоставляли данные с двумя другими независимыми переменными: полом и образованием. Среди томичей больше женщин – 71 против 66% в Москве. Возможно, они больше, чем мужчины готовы брать ответственность за свое здоровье, не перекладывая на врачей и государство? Отчасти это так: 80% жительниц Томска считают, что они сами в первую очередь должны заботиться о своем здоровье, среди мужчин доля таких ответов составила 64,5%. В Москве подобного мнения придерживаются 74% женщин и 58,5% мужчин.

Анализ с использованием переменной «образование» показал, что утверждение о том, что образованные люди с большей готовностью берут на себя ответственность за свое здоровье, подтверждения не нашел. Таким образом, различия в результатах между жителями Томска и Москвы частично связаны с гендерным аспектом. Женщины в большей степени готовы нести ответственность за свое здоровье, а их доля среди респондентов из Томска выше. Также жители Томска оказались более требовательны к себе, чем к государству, в отличие от жителей столицы.

Обсуждение результатов

Цифровизация в сфере здравоохранения как часть национального проекта создания цифровой экономики нацелена на расширение доступности и повышение качества предоставляемых медицинских услуг для населения. Этот процесс также ориентирован на сокращение транзакционных издержек (Бувич, Карамова 2020), которое достигается, в первую очередь, за счет сокращения посредников и стимулирующего прямого взаимодействия между потребителем и поставщиком. Здравоохранение, подобно другим отраслям, стремится к оптимизации процессов с целью предоставления более качественных медицинских услуг с меньшими издержками (Smith et al. 2013).

Одной из форм транзакционных издержек может быть коррупционная составляющая в медицинских услугах, поскольку она приводит к увеличению номинальной стоимости услуги для пациента. Поэтому нельзя безоговорочно разделять оптимистический взгляд А. В. Мещеряковой и А. П. Мазуренко, которые полагают, что цифровизация в сфере здравоохранения должна привести к полному удовлетворению потребностей населения в медицинской помощи, ее оптимизации, улучшению качества и снижению затрат, а следовательно к более эффективной борьбе с коррупцией (Мещерякова, Мазуренко 2019). Однако сокращение количества посредников

в процессе предоставления услуг безусловно может уменьшить воздействие факторов, способствующих коррупции.

Цифровизация здравоохранения играет особенно важную роль для региональных медицинских систем (Борисова, Азанов 2020), предоставляя информационную поддержку для управленческих решений, унифицированные базы данных, электронный документооборот и другие аспекты. Это значимо для регионов, которым может не хватать собственных ресурсов, включая информационные и кадровые. Предоставление медицинских услуг в цифровом формате особенно актуально для жителей удаленных районов страны (Коробкова 2020). Бесспорно, цифровизация здравоохранения необходима, это требование времени. Однако важными остаются вопросы, связанные с тем, что, как и насколько эффективно следует внедрять в цифровые технологии?

В мае 2021 г. правительство опубликовало рейтинг цифровой зрелости регионов в сфере здравоохранения (Zdrav.Expert 2021). Ни Москва, ни Томская область не входят ни в десятку лучших, ни в десятку худших регионов. Учитывая эту среднюю позицию в оценке регионов, мы обратились к населению этих регионов для получения обратной связи. Наше исследование не подтверждает, что ожидаемая продолжительность жизни, обычно учитываемая в рейтингах здравоохранения, напрямую зависит от уровня цифровизации этой отрасли. Например, самая высокая продолжительность жизни в Ингушетии и Дагестане. Она не обусловлена более успешной цифровизацией в здравоохранении. И нам кажутся несколько наивными выводы, что несмотря на немаленькие затраты на здравоохранение в регионе, больше, чем в среднем по России, не удастся добиться значимых результатов, и показатели продолжительности жизни продолжают оставаться низкими (Егорова 2018: 59). В нашем исследовании мы пытаемся выявить конкретные региональные проблемы через обратную связь с населением.

Включенность в процессы цифровизации здравоохранения не может однозначно измеряться наличием личного кабинета на портале Госуслуг, поскольку для многих людей его создание вызвано внешними обстоятельствами, в частности пандемией, когда доступ к прививочному сертификату предоставлялся именно через портал. В группе респондентов из Томска, имеющих личные кабинеты, 91,3% заявили, что создавали их именно для этой цели. Дополнительно, среди тех, кто получал сертификат, лишь 35% совершали какие-либо другие действия через опцию «Мое здоровье».

Полученные результаты дают понять, что степень вовлеченности в цифровые коммуникации связана с рядом факторов. Во-первых, региональные особенности. Обнаружены различия в предпочтениях по использованию цифровых средств в области здравоохранения между жителями Москвы и Томска. Москвичи чаще выбирают электронные взаимодействия с врачами и медицинскими организациями (78%), чем томичи (55,1%). Однако при обсуждении опасений, связанных с переходом к цифровым технологиям,

обе группы в примерно равных долях, заявили, что не испытывают никаких опасений (21,5% томичей и 25% москвичей). Обращает внимание тот факт, что москвичи даже в большей степени, чем томичи опасаются снижения качества медицинского обслуживания – это основной страх, выявленный у респондентов (51 и 42% соответственно). Москвичи предпочитают дистанционное общение: 70% москвичей подтвердили желание получать консультации врачей через портал, в то время как о таком предпочтении заявили только 49% томичей. Мы предполагаем, что это связано в первую очередь с временными и иными издержками, влияющими на выбор коммуникаций в онлайн, которые являются более значимыми для жителей мегаполиса. Мы так же предполагаем, что цифровые средства общения, включая телемедицину, будут более востребованы в малых или удаленных территориальных образованиях, где доступность медицинских услуг ограничена и в мегаполисах из-за упомянутых издержек. В таких городах, как Томск и подобных ему областных центрах, где медицинские услуги доступны, а личное общение не требует больших временных затрат, многие предпочитают контактировать с медицинскими учреждениями в офлайне, опасаясь, что удаленное консультирование снизит качество лечения.

Критерии оценки эффективности работы региональных департаментов здравоохранения не могут быть универсальными. Они должны учитывать не только предпочтения форм коммуникации населения, но и разнообразные факторы, включая инфраструктуру, культурные особенности, и особенности самого здравоохранения в регионе. Сравнения становятся более информативными, если сравниваются подобные регионы или динамики показателей в разные периоды времени.

Во-вторых, цифровое неравенство. Исследование выявило, что цифровое неравенство, определенное как дисбаланс в доступе к современным коммуникационным технологиям, а также в навыках использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), влияет на возникновение цифровых барьеров. Этот вывод подтверждается и другим исследованием (Мещерякова, Роготнева 2021). Томичи чаще сталкиваются с этими барьерами по сравнению с москвичами. Жителей регионального центра более беспокоят недостаточные навыки в работе с интернетом (20,5 в сопоставлении с 15% у москвичей) и недоступность технических ресурсов (15 против 7% в Москве). Среди жителей Москвы эти опасения преобладают в возрастной группе 65+, в то время как в Томске такие страхи присутствуют как в старшей, так и средневозрастной группах.

В-третьих, возраст. Как мы и предполагали при построении гипотезы, уровень вовлеченности в процессы цифровизации здравоохранения напрямую связан с возрастом горожан. Более молодые респонденты (70% в Томске и 86% в Москве) предпочитают дистанционные формы взаимодействия, старшие возрастные группы имеют меньшую долю зарегистрированных участников на портале (15% в Томске и 50% в Москве). В отличие

от возраста, территориальной принадлежности и цифрового неравенства, уровень образования респондентов не коррелирует с их вовлеченностью в цифровые взаимодействия.

В-четвертых, предубеждения. Различные группы обозначают опасения, связанные с цифровизацией в здравоохранении, в частности, исполнительная власть. Исследователи цифровизации здравоохранения отмечают страх разглашения личных данных как одну из основных причин нежелания участвовать в цифровых коммуникациях (Егорова 2018). Однако наше исследование не подтверждает, что эти опасения являются основным препятствием для цифровизации здравоохранения. Примерно 20% москвичей и только 12% томичей заявили о наличии таких опасений. Конечно, конфиденциальность личных данных должна быть приоритетной задачей агентов цифровизации, но для населения важнее качество медицинской помощи, беспокойство по поводу этого аспекта является главным. Конкретные опасения, связанные с потерей в качестве лечения, не были уточнены в рамках нашего исследования. Для лучшего понимания и характеристики этих опасений, представляется целесообразным проведение других исследований, в том числе методом глубинного интервью.

В-пятых, личная ответственность. В ходе исследования не нашла достаточного подтверждения предварительная гипотеза о том, что люди, признающие личную ответственность за свое здоровье, проявляют большую активность в цифровых коммуникациях. Возможно, наш инструментарий не дал достаточной информации для выявления этой связи. Однако установлено, что уровень осознания личной ответственности не имеет сильной корреляции с возрастом и уровнем образования, но имеет тесную связь с полом и территориальной принадлежностью. Женщины и жители регионов чаще придерживаются взгляда, что «человек сам в первую очередь должен заботиться о своем здоровье».

Выводы

Проблема оптимизации здравоохранения через цифровизацию не является уникальной для России. Предпринимаемые изменения в сфере здравоохранения направлены на системные трансформации, поскольку до 30% средств расходуется на ненужные услуги, чрезмерные административные расходы и мошеннические схемы (Smith et al. 2013). Основным лозунгом таких преобразований стало: «Лучшее качество услуг за меньшую стоимость!» Активное использование порталов с личной медицинской информацией для назначения лечения рассматриваются в качестве системных улучшений.

Цифровизация включает в себя широкий спектр мероприятий. Во-первых, это сбор данных, включая клинические и финансовые, а также большие объемы информации (*Big Data*). Они должны быть доступны в сети для совместной работы над улучшением качества медицинского обслуживания, оптимизации

системы здравоохранения и получения новых знаний. Поскольку эти данные являются в значительной степени персональными, связанными со здоровьем людей и собранными в процессе предоставления медицинской помощи, необходимо обеспечить их безопасность в цифровой форме как доступного ресурса для управления медицинской помощью, улучшения процессов общественного здравоохранения и расширения новых знаний. Для достижения этой цели организациям, предоставляющим медицинскую помощь, и врачам требуется в полной мере и эффективно использовать цифровые системы, которые надежно и последовательно фиксируют опыт ухода за пациентами. Кроме того, ответственные организации должны внедрять стандарты и методы, способствующие совместимости информационных систем.

Важен тот факт, что данная модель цифровизации предполагает активное участие и личную ответственность пациентов, но это не является частью российских стандартов цифровизации здравоохранения и не обсуждается в исследовательской литературе. От пациентов ожидается активное вовлечение в разработку надежных инструментов для управления данными; использования новых средств клинической коммуникации, таких как персональные порталы для самостоятельного контроля над своим здоровьем; а также активного участия в создании новых знаний, например, путем предоставления информации об опыте и результатах лечения.

На наш взгляд, потенциал вовлечения населения в процессы цифровой трансформации здравоохранения используется недостаточно активно. Как показало наше исследование, некоторые аспекты цифровой трансформации здравоохранения, такие как телемедицина, не всегда принимаются населением, в основном из-за опасений потерять в качестве услуг и цифровых барьеров. Тем не менее у россиян вызывает интерес удобство цифровых коммуникаций и возможность сокращения временных и физических затрат при получении цифровых медицинских услуг. Управление соотношением опасений и ожиданиями населения от цифровизации здравоохранения представляется необходимым для обеспечения качества преобразований и удовлетворенности граждан. Для этого необходимо считывать обратную связь от населения. В настоящее время цифровизация здравоохранения опосредованно влияет на качество оказания медицинской помощи, однако напрямую способствует увеличению доступности медицинских услуг и уменьшению затрат, времени и усилий на их получение, что снижает влияние негативных факторов, способствующих коррупции. В перспективе ожидаются значительные результаты от объединения данных в едином информационном пространстве, их обработки алгоритмами искусственного интеллекта, что в итоге должно привести к повышению качества оказываемых медицинских услуг.

Материалы для анализа

Zdrav.Expert (2021) *Рейтинг цифровой зрелости регионов России в сфере здравоохранения*. 14.05.2021 Доступно по ссылке: <https://zdrav.expert/index.php/> (дата обращения: 24 апреля 2022).

Департамент финансов Томской области (2020) *Об областном бюджете на 2021–2023 годы*. Доступно по ссылке: <https://clck.ru/37ANWH> (дата обращения: 9 октября 2022).

Здравоохранение в России (2022) *20 регионов РФ по расходам на здравоохранение в 2022 году*. Доступно по ссылке: <https://zdorovayarussia.ru/ratings/20-regionov-rf-poraskhodam-na-zdravookhranenie-v-2022-godu/> (дата обращения: 9 октября 2022).

Министерства здравоохранения РФ (2019) *Об утверждении порядка назначения лекарственных препаратов, форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения*, № 4н от 14.01.2019.

ООО «Медицинские информационные решения» (2019) *Практическое применение медицинскими работниками цифровизации здравоохранения. Отчет по опросу*. Доступно по ссылке: <https://www.armit.ru/upload/otchet.pdf> (дата обращения: 9 октября 2022).

Росстат (2020) *Информационное общество в Российской Федерации 2020: статистический сборник*. Доступно по ссылке: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/lqv3T0Rk/info-ob2020.pdf> (дата обращения: 9 октября 2022).

Росстат (2022) *Численность населения по полу и возрасту на 1 января 2022 года*. Статистический бюллетень. М.

Список источников

Борисова Д. Е., Азанов В. Г. (2020) Цифровизация регионального здравоохранения – повышение эффективности и управляемости. *Экономическое развитие региона: управление, инновации, подготовка кадров*, (7): 38–45.

Бувевич А. П., Каримова О. В. (2020) Трансакционные издержки в условиях цифровизации экономики: переосмысливая Р. Коуза. *Экономические науки*, (192): 241–245.

Егорова А. В. (2018) Цифровизация системы здравоохранения регионов в условиях цифровой экономики. *Научный ежегодник Центра анализа и прогнозирования*, (2): 256–261.

Коробкова О. К. (2020) Цифровизация как новый этап генезиса услуг сферы здравоохранения. *Бизнес. Образование. Право*, 50 (1): 255–261.

Мещерякова Н. Н., Роготнева Е. Н. (2021) Цифровизация: новые риски для людей с инвалидностью. Постановка проблемы. *Цифровая социология*, 4 (3): 44–52.

Мещерякова А. В., Мазуренко А. П. (2019) Цифровизация как средство антикоррупционной правовой политики в сфере здравоохранения. *Вестник Костромского государственного университета*, 25 (3): 181–184.

Платонова Н. И. (2021) Цифровизация системы здравоохранения в период пандемии. *Юрист*, (1): 17–22.

Чуркина М. В. (2012) Социальные страхи современного российского общества: тенденции проявления. *Вестник Иркутского государственного технического университета*, 65 (6): 268–274.

Smith M., Saunders R., Stuckhardt L., McGinnis J.M. (2013) *Best Care at Lower Cost: The Path to Continuously Learning Health Care in America*. Available at: <http://www.nap.edu/catalog/13444/best-care-at-lower-cost-the-path-to-continuously-learning> (accessed 24 April 2022).

*Nataliya Meshcheryakova, Valery Udin,
Yulia Demchenko, Violetta Galitskaya*

POPULATION INCLUSION IN THE DIGITALIZATION OF HEALTHCARE

This article analyzes the results of a survey conducted in Tomsk and Moscow in 2022 by the Laboratory of Digital Anthropology of Medical Systems at SibSMU. The survey used standardized interviews and focused on the public's attitudes toward the digitalization of healthcare. It aimed to understand the population's involvement in the digital transformation of healthcare and their assessment of its various aspects. Key issues addressed included the level of use of digital applications, citizen satisfaction with the digitalization of healthcare services, and concerns about the digital transformation of healthcare. The study found that people are generally satisfied with the availability and cost-saving benefits of electronic health services. Residents of metropolitan areas, who face higher offline communication costs, have a higher demand for digital services than residents of rural areas, who face more significant digital barriers due to limited Internet access and lack of ICT skills. A major concern among the respondents was the potential decline in quality of care due to digitalization. The government sees the use of portals containing personal medical information as a measure to improve the quality of healthcare services. However, the study highlights the need for further action: ensuring the security of digitized personal information and using the accumulated data to advance knowledge, possibly through artificial intelligence technologies. The research suggests that patient involvement in healthcare digitalization could be beneficial for systemic transformation, yet this aspect is currently overlooked in the Russian approach to digitalization.

Key words: digitalization of healthcare, digital divide, digital barriers, private office on the portal of public services

DOI: 10.17323/727-0634-2023-21-4-661-676

Nataliya Meshcheryakova – Dr. Sci. (Sociol.), Head of Department of Political Sociology and Social Technologies, Russian State University for the Humanities, Moscow, Russian Federation. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7658-7993>, SPIN: 8265-0899. Email: natalia.tib@mail.ru

Valery Udin – Chief Medical Officer, GBUZ 'DSP 37 DZM', Moscow, Russian Federation. Email: udin00@mail.ru

Yulia Demchenko – research assistant, Siberian State Medical University, Tomsk, Russian Federation. Email: demchenkoyuliaa@gmail.com

Violetta Galitskaya – Head of International Education Department, Siberian State Medical University, Tomsk, Russian Federation. Email: veta.galitskaya@mail.ru

References

- Borisova D. E., Azanov V. G. (2020) Cifrovizaciya regional'nogo zdravooohraneniya – povyshenie effektivnosti i upravlyaemosti [Digitalization of Regional Health Care – Improving Efficiency and Manageability]. *Ekonomicheskoe razvitie regiona: upravlenie, innovacii, podgotovka kadrov* [Regional Economic Development: Management, Innovations, Personnel Training], (7): 38–45.
- Buevich A. P., Karamova O. V. (2020) Transakcionnye izderzhki v usloviyah cifrovizacii ekonomiki: pereosmyslivaya R. Kouza [Transaction Costs in the Digitalization of the Economy: Re-thinking R. Coase]. *Ekonomicheskie nauki* [Economic Sciences], (192): 241–245.
- Churkina M. V. (2012) Social'nye strahi sovremennogo rossijskogo obshchestva: tendencii proyavleniya [Social Fears of Modern Russian Society: Tendencies of Manifestation]. *Vestnik Irkutskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta* [Bulletin of Irkutsk State Technical University], 65 (6): 268–274.
- Egorova A. V. (2018) Cifrovizaciya sistemy zdravooohraneniya regionov v usloviyah cifrovoj ekonomiki [Digitalization of Regional Health System in the Digital Economy]. *Nauchnyy ezhegodnik Centra analiza i prognozirovaniya* [Scientific Yearbook of the Center for Analysis and Forecasting], (2): 256–261.
- Korobkova O. K. (2020) Cifrovizaciya kak novyj etap genezisa uslug sfery zdravooohraneniya [Digitization as a New Stage in the Genesis of Health Services]. *Biznes. Obrazovanie. Pravo* [Business. Education. Law], 50 (1): 255–261.
- Meshcheryakova A. V., Mazurenko A. P. (2019) Cifrovizaciya kak sredstvo antikorrupcionnoj pravovoj politiki v sfere zdravooohraneniya [Digitalization as a Means of Anti-Corruption Legal Policy in Health Care]. *Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Kostroma State University], 25 (3): 181–184.
- Meshcheryakova N. N., Rogotneva E. N. (2021) Cifrovizaciya: novye riski dlya lyudej s invalidnost'yu. Postanovka problemy. [Digitalization: New Risks for People with Disabilities. Problem Statement]. *Cifrovaya sociologiya* [Digital Sociology], 4 (3): 44–52.
- Platonova N. I. (2021) Cifrovizaciya sistemy zdravooohraneniya v period pandemii [Digitalisation of the Health System in a Pandemic]. *Yurist* [Lawyer], (1): 17–22.
- Smith M., Saunders R., Stuckhardt L., McGinnis J.M. (2013) *Best Care at Lower Cost: The Path to Continuously Learning Health Care in America*. Available at: <http://www.nap.edu/catalog/13444/best-care-at-lower-cost-the-path-to-continuously-learning> (accessed 24 April 2022).