

ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ФЕДЕРАЛЬНОГО ПРОЕКТА «СОЗДАНИЕ ЕДИНОГО ЦИФРОВОГО КОНТУРА В ЗДРАВООХРАНЕНИИ НА ОСНОВЕ ЕДИНОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ (ЕГИСЗ)»

Научная статья

Коробкова О.К.^{1,*}, Воронина Н.В.²¹ ORCID : 0009-0004-3053-8618;² ORCID : 0000-0002-3284-8108;¹ Тихоокеанский государственный университет, Хабаровск, Российская Федерация² Дальневосточный государственный медицинский университет, Хабаровск, Российская Федерация

* Корреспондирующий автор (korobkova.ok[at]yandex.ru)

Аннотация

В научной статье рассмотрены разные области выполнения Федерального проекта «Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ)». Изучен понятийный аппарат по теме исследования («услуги сферы здравоохранения», «цифровой контур здравоохранения», «цифровая платформа здравоохранения»). В работе приведён обзор литературы по теме исследования в рамках генезиса цифровой экономики в данной этой сфере услуг, включая создание цифрового контура. Сформулированы рекомендации по совершенствованию работы цифровых технологий. Представлена оценка промежуточных итогов Федерального проекта и опроса граждан, что позволит повысить удовлетворённость предоставления услуг здравоохранения.

Ключевые слова: услуга, сфера здравоохранения, цифровой контур, цифровая трансформация, цифровизация экономики, цифровые технологии, получатели услуг, организации здравоохранения, продуценты услуг здравоохранения.

INTERIM RESULTS OF THE FEDERAL PROJECT "CREATION OF A UNIFIED DIGITAL OUTLINE IN HEALTHCARE ON THE BASIS OF A UNIFIED STATE INFORMATION SYSTEM IN THE SPHERE OF HEALTHCARE (USISH)"

Research article

Korobkova O.K.^{1,*}, Voronina N.V.²¹ ORCID : 0009-0004-3053-8618;² ORCID : 0000-0002-3284-8108;¹ Pacific National University, Khabarovsk, Russian Federation² Far Eastern State Medical University, Khabarovsk, Russian Federation

* Corresponding author (korobkova.ok[at]yandex.ru)

Abstract

The research article examines different areas of implementation of the Federal project "Creation of a unified digital outline in healthcare on the basis of a Unified State Information System in the Sphere of Healthcare (USISH)". The conceptual apparatus of the research topic ("healthcare services", "digital healthcare outline", "digital healthcare platform") is studied. The work provides a review of the literature on the research topic in the framework of the genesis of the digital economy in this sphere of services, including the creation of the digital outline. Recommendations are formulated to improve the performance of digital technologies. An evaluation of the interim results of the Federal project and a survey of citizens is presented, which will improve satisfaction with the provision of healthcare services.

Keywords: service, healthcare, digital loop, digital transformation, digitalization of the economy, digital technologies, service recipients, healthcare organizations, health service producers.

Введение

Актуальность научного исследования обусловлена необходимостью оценки Федерального проекта «Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ)» в практической работе здравоохранения. В РФ генезис данной сферы, которая оказывает услуги на фоне цифровизации экономики признаётся основным вектором государственной политики РФ [13]. Одной из форм государственного управления сферы здравоохранения считается реализация Национального проекта «Здравоохранение» [12]. Современная экономика мира быстро меняется под влиянием цифровых технологий, затронувших и сферу услуг здравоохранения. Цифровые технологии трансформируют сферу здравоохранения, вводя новые бизнес-процессы, что повышает эффективность оказания услуг данной сферой. В сфере услуг здравоохранения цифровые технологии являются информационными или электронными сервисами входящими в единое цифровое пространство, используя передовые технологии, такие как искусственный интеллект, облачные сервисы, большие данные (Big Data) и другие инновационные решения.

Применение цифровых технологий способствует оказанию услуг здравоохранения их получателям, жителям отдалённых и труднодоступных территорий [11]. Сфера здравоохранения располагает огромным объёмом информации (персонализированных данных получателей услуг), подпадающих под конфиденциальную информацию, поэтому перед продуцентами услуг здравоохранения стоит задача её защиты.

Современная сфера здравоохранения обеспечивается за счёт бюджета и Фонда обязательного медицинского страхования в сумме 4,4 трлн. рублей и обслуживает более 145 млн. человек, которые застрахованы в системе обязательного медицинского страхования. Количество оплачиваемых случаев оказания услуг за счёт обязательного медицинского страхования составляет 784,64 млн. Сфера здравоохранения включает 123000 организаций здравоохранения и фармацевтических предприятий, включая 96000 организаций здравоохранения и 27000 фармацевтических предприятий. Активно оказывают услуги амбулаторно-поликлинические организации (более 1,3 млрд. случаев оказания услуг в год) и организации, включающие стационары (более 25 млн. госпитализаций получателей услуг) [22].

Высокая актуальность и существенная ценность этого вопроса определили научное направление этой работы, посвященной анализу распространению Федерального проекта ЕГИСЗ.

Цель работы: анализ результатов внедрения Федерального проекта «Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ)». Для воплощения поставленной цели данной работы важно решить ряд ключевых задач: анализ понятийного аппарата по теме научной статьи, обзор опубликованных научных статей по теме работы, оценка результатов исследуемого Федерального проекта, составление рекомендаций.

Методология. Методологической базой научной статьи являются научные труды отечественных учёных в части единого цифрового контура сферы здравоохранения. Решение задач, установленных в научной статье, реализовывалась при работе с общенаучными методами в пределах статистического анализа, эмпирических методов изучения, в частности изучения разных источников информационных данных, синтеза и обобщения сведений.

1.1. Основные понятия

Услуги здравоохранения являются структурным элементом социальной сферы, которая представляет собой единство производителей услуги в данной сфере при удовлетворении потребностей их получателей. Поэтому, «услуги сферы здравоохранения» определяем как вид деятельности, а также итог деятельности продуцентов услуг, специалистов, направленный на удовлетворение потребностей в данных видах услуг их получателей [1]. Данная трактовка характеризует нравственную сторону и производственную сторону услуги здравоохранения, которая отражает удовлетворение потребностей их получателей, направленной на сохранение здоровья.

Одним из восьми проектов Национального проекта «Здравоохранение» [2] является Федеральный проект ЕГИСЗ [3], который ориентирован на увеличение результативности выполняющей свои функции сферы здравоохранения на основании достижения инструментов сотрудничества продуцентов услуг здравоохранения на фундаменте единой государственной системы в данной сфере и модификации цифровых технологий и решений посредством использования цифровых платформ до 2024 года, создающих единый цифровой контур здравоохранения.

В паспорте проекта приведены разные трактовки «цифрового контура здравоохранения», поэтому рассмотрение их имеет особое значение для специалистов, принимающих решения. Рассмотрим некоторые из них.

Цифровой контур здравоохранения – совокупность:

- «центров обработки больших данных (Big Data)...»;
- «государственных информационных систем субъектов РФ ...»;
- «подсистем ЕГИСЗ ...» [3].

Единый цифровой контур рассматривают с позиции предоставления информационных данных сферой услуг здравоохранения как платформенные решения, обеспечивающие аппарат управления данной сферой актуальной первичными данными, и с позиции последовательности предоставления услуг, представляя единый цифровой контур в сфере здравоохранения как экосистему цифровых решений для гарантированности преемственности оказания услуг населению России с новыми стандартами качества оказанных услуг и цифрового сервиса.

История генезиса цифрового контура включает несколько основных этапов:

- 2008–2011 гг. – фундаментальная информатизация (обобщение подходов к генезису государственной информационной системы).

- 2012–2018 гг. – генезис ЕГИСЗ, создание Концепции ЕГИСЗ [1].

- 2019–2024гг. – воплощение Федерального проекта ЕГИСЗ и Концепции генезиса единого цифрового контура как фундамент цифровой эволюции данной сферы.

- 2024 год – финальный год Федерального проекта по генерированию единого цифрового контура, итогом которого в России будет разработан единый цифровой контур здравоохранения, объединяющий всех продуцентов услуг здравоохранения с ЕГИСЗ.

Важными принципами единого цифрового контура можно отметить следующие: централизованное создание и распространение цифрового контура при использовании международных стандартов и применения технологической политики, применяя стандарт HL7 и индустриальный стандарт DICOM для трансляции изображений и другой медицинской информации; однократный ввод данных и многократное их использование; генезис электронного документооборота (например, электронная подпись и др.); сочетаемость информационных систем, использующихся продуцентами услуг здравоохранения; гарантия сохранения конфиденциальной информации и персональных данных (генезис информационной безопасности сферы услуг); построение единой медицинской карты получателя услуги.

Чтобы выполнить разные задачи при оказании услуг сферы здравоохранения, применяют цифровые платформы. Под цифровой платформой услуг здравоохранения понимаем систему алгоритмизированных взаимовыгодных взаимоотношений большого количества продуцентов услуг сферы здравоохранения (государственных и негосударственных), работающих в единой цифровой среде, приводящая к снижению затрат при применении цифровых платформ для работы с большими данными, преобразовании самой системы и перераспределения их функционала [14].

1.2. Методы и принципы исследования

В процессе написания научной статьи применялись методы научного познания, такие как анализ относительных показателей и обобщение результатов Федерального проекта, и сопоставления их с результатами Хабаровского края.

Обобщён большой объём статистического материала по изучаемой проблематике, а также правовые документы и научная литература.

Основные результаты

Научные работы в части генерирования единого цифрового контура в здравоохранении характеризуются актуальностью. Российские учёные проводят свои изыскания в части генезиса цифровой экономики в сфере услуг, включая формирования цифрового контура, отражённые в публикациях Е.Л. Бойко, Е.С. Голевой, А.О. Гомалева, А.А. Гранкиной, Г.И. Гумеровой, С.Э. Ермаковой, С.А. Ефремова, Т.В. Зарубиной, М.Г. Карайланова, Н.И. Козыревой, Ю.И. Королевой, В.И. Корсуновой, С.А. Лукьянова, В.А. Моисеенко, О.В. Музалевой, М.А. Мурашко, Е.Е. Муркулова, В.В. Петкау, С.Е. Раузиной, К.В. Сидорова, Е.К. Симаковой, Н.А. Симченко, В.И. Стародубова, О.Б. Федосеевой, Р.Н. Хакимовой, Э.Ш. Шаймиевой, С.Л. Швырева, А.А. Яновская и др.

В обобщённом виде в российской литературе исследовались разные аспекты формирования цифрового контура данной сферы услуг. Многие учёные акцентируют внимание на регламент формирования цифрового контура данной сферы услуг. Так, В.И. Стародубов, Т.В. Зарубина, К.В. Сидоров, исследуя вопросы генезиса цифрового контура, отметили важность принципов развития цифрового контура и создания нормативных и справочных источников, главными принципами которой учёные выделили: централизованное управление (целостная система законодательного регулирования), единство структуры (структурных элементов), функциональное единство (правовое значение допуска к информации), информационное единство (однократность занесения, сохранность), приоритезация задач (первоочередные направления генезиса цифрового контура) [20]. Т.В. Зарубина в работе указывает на дальнейшее развитие законодательства для приведения к единообразию генезиса информационных систем для рассматриваемой сферы, гармонизацию справочных и нормативных источников информации [8]. Е.К. Симакова рассматривает вопросы законодательного регулирования цифровизации здравоохранения, анализируя законодательство, которое регламентирует функционирование генезиса и деятельности ЕГИСЗ [18]. Калинина Е.А. анализирует новые законодательные регламенты по генезису ЕГИСЗ и координацию её подсистем [9]. М.А. Мурашко отмечает, что информационные системы нужно использовать с целью контроля (надзора в данной сфере) [17].

С.А. Ефремов, О.Б. Федосеева, В.В. Петкау, исследуя проблему выбора медицинской информационной системы, определили ряд специальных решений (системы сбора, хранения и передачи медицинских изображений, специализированные лабораторные системы, системы статистического анализа данных, телемедицинские программы [7].

А.О. Гомалева, отмечает важность образования организационных механизмов сотрудничества продуцентов услуг здравоохранения на основе единой информационной системы [5]. Н.И. Козырева, С.Э. Ермакова констатируют значимость корпоративной культуры при цифровой эволюции организаций данной сферы [6]. Н.А. Симченко, А.А. Яновская рассматривают формирование цифровой медицины, которая изменяет подходы к традиционному оказанию услуг [19]. В.А. Моисеенко, Н.А. Симченко отмечают, что цифровизация – это прорывные достижения в области здравоохранения [16].

М.Г. Карайланов, О.В. Музалева, Е.С. Голева, считают важным изучение мнения сотрудников организаций здравоохранения об удобстве использования информационной системы и общей их эффективности, на основании личного опыта врачей работы с ними [10]. Э.Ш. Шаймиева, Г.И. Гумерова, Р.Н. Хакимова указывает на значимость человекоцентричности на цифровых платформах как эволюционного этапа цифровизации деятельности [21].

Несмотря на то, что генезис цифровизации экономики обусловил увеличение роли услуг здравоохранения, оказываемых на базе единого цифрового контура, остаются нерешёнными вопросы масштабирования цифровых технологий [15].

Результат анализа осуществления Федерального проекта «Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения» показан за 2022-2024 гг. по РФ:

1. «Основные цели и показатели Федерального проекта», нацеленные на увеличения деятельности сферы здравоохранения путём генезиса механизмов сотрудничества и взаимодействия продуцентов услуг здравоохранения, используя цифровые технологии, платформенные решения, которые воплощаются на фундаменте единого цифрового контура здравоохранения [3].

На основании анализа материалов, возможно сделать заключение о том, что в 2023 году по отношению к 2022 году количество лиц, воспользовавшихся услугами в Личном кабинете пациента «Мое здоровье» на Едином портале государственных услуг увеличилось на 33,3%, а по отношению в 2024 году (план) к 2023 году увеличилось на 18,75%. Показатели для продуцентов услуг здравоохранения, воспользовавшихся медицинскими информационными системами для оказания услуг их получателям, гарантирующих информационный обмен сведениями с ЕГИСЗ и удельный вес продуцентов услуг здравоохранения, гарантирующих преемственность в оказании услуг путём информационного обмена сведениями с централизованными подсистемами ЕГИСЗ субъектов РФ с 2022 года, составляют 100%. В 2023 году по отношению к 2022 году удельный вес ЕГИСЗ, гарантирующих доступность граждан к электронным медицинским документам в Личном кабинете пациента «Мое здоровье» на Едином портале государственных услуг возрос на 44,8%, по отношению в 2024 году (план) к 2023 году увеличение составило 19,05%.

2. Результатами проекта является генезис механизма взаимодействия и сотрудничества организаций здравоохранения на основании ЕГИСЗ, в условиях цифровой среды [3]:

- Организована методологическая поддержка (составлены методические рекомендации по оценке применения продуцентами услуг технологий цифрового здравоохранения) и координация мер проекта в субъектах РФ.
- Выстроена и гарантирована защита сети передачи информационных сведений, к которой присоединены 80% территориальных структурных подразделений продуцентов услуг здравоохранения субъектов РФ.
- 100% продуцентов услуг здравоохранения обеспечивают электронное сотрудничество и взаимодействие, в том числе проведение медико-социальной экспертизы.

- В 85 субъектах РФ действуют подсистемы «Телемедицинские консультации» и «Электронные рецепты», региональные проекты ЕГИСЗ (например, оформление электронных медицинских документов (карт) получателей услуг), а также применяют медицинские информационные системы для координации, сотрудничества и взаимодействия с подсистемами ЕГИСЗ и с информационными системами других отраслей.

- ЕГИСЗ гарантирует работу единого цифрового контура, осуществляя взаимодействие с единым порталом государственных услуг для оказания услуг и сервисов получателям услуг в личном кабинете пациента «Моё здоровье». К концу 2024 года не менее 38 млн. получателей услуг будут пользоваться услугами личного кабинета пациента «Моё здоровье».

3. Финансирование проекта направлено на генезис механизма взаимодействия организаций здравоохранения на основании ЕГИСЗ, при использовании цифровых технологий, платформенный решений [3]:

- С 2019 года финансово обеспечена методическая помощь и координация осуществления мер проекта в субъектах РФ из федерального бюджета на общую сумму 600 млн. рублей.

- С 2019 года в 85 субъектах РФ финансируются региональные проекты ЕГИСЗ на общую сумму 88046,93 млн. рублей.

- С 2019 года финансово обеспечена ЕГИСЗ, гарантирующая работу единого цифрового контура в данной сфере на общую сумму 4010 млн. рублей.

Таким образом, общий объём финансирования федерального проекта равняется 113835,23 млн. рублей, включая финансирование их федерального бюджета 107147,99 млн. рублей [3].

Дальневосточный Федеральный округ (ДФО) также участвует в реализации проекта ЕГИСЗ. Экономически активное население в ДФО составляет 64,3% (223,5 тыс. человек) или 5,6% от числа трудовых ресурсов РФ, число экономически активного населения сократилось на 2,4%. Средний возраст экономически активной группы граждан в ДФО составляет 40,9 лет. За последние 5 лет отмечен рост удельного веса граждан старше 60 лет с 19,4% в 2018 году до 21,5% в 2023 году, а ежегодный прирост возрастной группы старше 70 лет составил от 2,4 до 6%. [13]. Основные результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Промежуточные итоги Федерального проекта по Дальневосточному Федеральному округу

Регионы ДФО	Период					Темп прироста 2019/2023, %	Темп прироста 2022/2023, %
	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.		
Число лиц, которые использовали услуги в Личном кабинете пациента «Мое здоровье» на Едином портале государственных услуг, тыс. человек							
Амурская область	19,54	40,74	67,23	97,80	141,26	↑622,90	↑44,43
Еврейская автономная область	3,49	7,50	12,69	18,82	27,65	↑692,26	↑46,91
Забайкальский край	49,68	92,37	137,38	181,59	240,02	↑383,13	↑32,17
Камчатский край	32,30	55,59	75,93	91,30	108,49	↑235,88	↑18,82
Магаданская область	8,94	16,04	22,99	29,23	37,09	↑314,87	↑26,89
Приморский край	151,56	265,91	371,46	458,74	562,94	↑271,43	↑22,71
Республика Бурятия	50,91	93,30	136,74	178,03	231,66	↑355,03	↑30,12
Республика Саха (Якутия)	52,74	96,02	139,72	180,55	233,07	↑341,92	↑29,08
Сахалинская область	47,72	82,42	113,03	136,28	163,38	↑242,37	↑19,88
Хабаровский край	104,23	183,02	255,91	316,98	388,73	↑272,95	↑22,63
Чукотский автономный округ	0,80	1,86	3,34	5,18	7,86	↑882,50	↑51,73
Удельный вес организаций здравоохранения, воспользовавшихся медицинскими информационными системами для организации оказания услуг гражданам, гарантирующих информационное взаимодействие с ЕГИСЗ, %							
Амурская область	47,00	86,00	92,00	100,00	100,00	↑112,76	Показатель не изменился
Еврейская автономная область	27,00	67,00	100,00	100,00	100,00	↑270,37	Показатель не изменился
Забайкальский край	90,00	95,00	100,00	100,00	100,00	↑11,11	Показатель не изменился
Камчатский край	73,00	87,00	100,00	100,00	100,00	↑36,98	Показатель не изменился
Магаданская область	71,00	87,00	100,00	100,00	100,00	↑40,84	Показатель не изменился

Приморский край	30,00	60,00	100,00	100,00	100,00	↑233,33	Показатель не изменился
Республика Бурятия	88,00	94,00	100,00	100,00	100,00	↑13,63	Показатель не изменился
Республика Саха (Якутия)	67,00	95,00	100,00	100,00	100,00	↑49,25	Показатель не изменился
Сахалинская область	87,00	100,00	100,00	100,00	100,00	↑14,94	Показатель не изменился
Хабаровский край	38,00	50,00	69,00	100,00	100,00	↑163,15	Показатель не изменился
Чукотский автономный округ	25,00	62,00	100,00	100,00	100,00	↑300,00	Показатель не изменился
Удельный вес организаций здравоохранения, гарантирующих преемственность оказания услуг гражданам путём создания информационного взаимодействия с централизованными подсистемами государственных информационных систем в сфере здравоохранения субъектов РФ, %							
Амурская область	16,00	66,00	83,00	100,00	100,00	↑525,00	Показатель не изменился
Еврейская автономная область	14,00	65,00	80,00	100,00	100,00	↑614,28	Показатель не изменился
Забайкальский край	26,00	66,00	73,00	100,00	100,00	↑284,61	Показатель не изменился
Камчатский край	33,00	65,00	95,00	100,00	100,00	↑203,03	Показатель не изменился
Магаданская область	33,00	65,00	95,00	100,00	100,00	↑203,03	Показатель не изменился
Приморский край	5,00	63,00	86,00	100,00	100,00	↑1900,00	Показатель не изменился
Республика Бурятия	29,00	65,00	87,00	100,00	100,00	↑244,82	Показатель не изменился
Республика Саха (Якутия)	21,00	64,00	84,00	100,00	100,00	↑376,19	Показатель не изменился
Сахалинская область	29,00	67,00	86,00	100,00	100,00	↑244,82	Показатель не изменился
Хабаровский край	23,00	65,00	81,00	100,00	100,00	↑334,78	Показатель не изменился
Чукотский автономный округ	11,00	64,00	80,00	100,00	100,00	↑809,09	Показатель не изменился
Удельный вес организаций здравоохранения, гарантирующих доступ гражданам к электронным медицинским документам в Личном кабинете пациента «Мое здоровье» на Едином портале государственных услуг, %							

Амурская область	4,00	28,00	51,00	81,00	100,00	↑2400,00	↑23,45
Еврейская автономная область	2,00	19,00	35,00	55,00	83,00	↑4050,00	↑50,90
Забайкальский край	6,00	12,00	21,00	34,00	51,00	↑750,00	↑50,00
Камчатский край	7,00	22,00	40,00	64,00	97,00	↑1285,71	↑51,56
Магаданская область	3,00	19,00	34,00	55,00	82,00	↑2633,33	↑49,09
Приморский край	4,00	12,00	21,00	34,00	51,00	↑1175,00	↑50,00
Республика Бурятия	4,00	15,00	27,00	43,00	64,00	↑1500,00	↑48,83
Республика Саха (Якутия)	2,00	17,00	30,00	48,00	73,00	↑3550,00	↑52,08
Сахалинская область	4,00	22,00	39,00	63,00	95,00	↑2275,00	↑50,79
Хабаровский край	5,00	23,00	41,00	66,00	99,00	↑1880,00	↑50,00
Чукотский автономный округ	4,00	21,00	38,00	60,00	90,00	↑2150,00	↑50,00

Оценка промежуточных результатов Федерального проекта ЕГИСЗ по ДФО показала следующие итоги:

1. С 2022 по 2023 гг. число лиц, которые воспользовались услугами в Личном кабинете пациента «Мое здоровье» на Едином портале государственных услуг по ДФО возросло на всех территориях. Значительный рост можно отметить в Амурской области (на 44,43%), Еврейской автономной области (на 46,91%), Забайкальском крае (на 32,17%), Магаданской области (на 26,89%), Республике Бурятия (на 30,12%), Республике Саха (Якутия) (на 29,08%), Чукотском автономном округе (на 51,72%).

2. С 2022 года удельный вес продуцентов услуг здравоохранения, воспользовавшихся медицинскими информационными системами для оказания услуг населению, гарантирующих информационный обмен с ЕГИСЗ во всех регионах ДФО, составляет 100%.

3. С 2022 года удельный вес продуцентов услуг здравоохранения, гарантирующих преемственность оказания услуг гражданам путём создания информационного обмена с централизованными подсистемами ЕГИСЗ во всех регионах ДФО, составляет 100%.

4. С 2022 по 2023 гг. удельный вес продуцентов услуг здравоохранения, гарантирующих доступность гражданам к электронным медицинским документам в Личном кабинете пациента «Мое здоровье», вырос во всех территориях округа. Значимый рост показателя отмечается в Еврейской автономной области (на 50,90%), Забайкальском крае (на 50,00%), Камчатском крае (на 51,56%), Магаданской области (на 49,09%), Приморском крае (на 50,00%), Республике Бурятия (на 48,83%), Республике Саха (Якутия) (на 52,08%), Сахалинской области (на 50,79%), Хабаровском крае (на 50,00%), Чукотском автономном округе (на 50,00%).

Важно отметить, что оценка удовлетворенности лиц оказанием услуг здравоохранения в условиях создания единого цифрового контура имеет огромное значение, включая совершенствование системы организации гериатрической помощи [4]. Для проведения исследования удовлетворённости лиц услугами здравоохранения в г. Хабаровске, Хабаровского края и некоторых регионах Дальневосточного федерального округа (Еврейская автономная область, Магаданская область, республика САХА (Якутия)), при выполнении проекта ЕГИСЗ, авторами был сформирован опрос, по специально разработанным вопросам, проведенный среди 190 обследуемых респондентов, обратившихся в консультативно-диагностическую поликлинику Дальневосточного государственного медицинского университета с 2023 г. по первую половину 2024 г. за консультацией и обследованием. Из них – жителей Хабаровского края – 133 чел. (110 чел. из г. Хабаровска, 23 чел. из Хабаровского края); 57 чел. – из регионов ДФО.

Ответы на вопросы распределились следующим образом:

На вопрос: известно ли Вам о создании единого цифрового контура здравоохранения, в рамках которого Вы можете получить услуги здравоохранения? Ответили:

1. Да 24% респондентов.
2. Нет 76% респондентов.

На вопрос: как Вы оцениваете свою информированность о работе организации здравоохранения в условиях единого цифрового контура? Ответили:

1. Хорошо информированы 9% респондентов.
2. Слабо информированы 53% респондентов.
3. Не информированы 38% респондентов.

На вопрос: какие из возможностей, реализуемых в рамках единого цифрового контура здравоохранения, Вы считаете наиболее важными? Ответили:

1. Запись на приём к врачу -78% респондентов.
2. Возможность получения медицинских документов в электронном виде – 71% респондентов.

На вопрос: пользовались ли вы услугами в Личном кабинете пациента «Мое здоровье» на Едином портале государственных услуг для записи к врачу? Ответили:

1. Да 27% респондентов.
2. Нет 73% респондентов.

На вопрос: приходилось ли Вам получать медицинских документов в электронном виде без посещения организации здравоохранения? Ответили:

1. Да 18% респондентов.
2. Нет 82% респондентов.

На вопрос: приходилось ли Вам пользоваться телемедицинскими технологиями? Ответили:

1. Да 9% респондентов.
2. Нет 91% респондентов.

На вопрос: известно ли Вам о возможности получения телемедицинской консультации? Ответили:

1. Да 12% респондентов.
2. Нет 88% респондентов.

На вопрос: какие услуги здравоохранения Вы хотели бы получить дистанционно? Ответили:

1. Получить рецепт на лекарственный препарат – 68% респондентов.
2. Получить направление на обследование – 82% респондентов.
3. Пользоваться каналом связи, позволяющему задавать вопросы лечащему врачу – 93% респондентов.

На вопрос: выписывали Вам электронный рецепт на лекарственный препарат государственных организациях здравоохранения? Ответили:

1. Да 79% респондентов.
2. Нет 21% респондентов.

На вопрос: готовы ли вы оплачивать дополнительные сервисы в рамках единого цифрового контура здравоохранения? Ответили:

1. Да 17% респондентов.

2. Нет 83% респондентов.

После проведения опроса граждан, проживающих в некоторых регионах ДФО, можно сделать следующее заключение:

- 76% респондентов не знают о создании единого цифрового контура здравоохранения.
- 38% респондентов не информированы о работе конкретной организации здравоохранения в условиях единого цифрового контура, 53 % респондентов – слабо информированы, 9% респондентов – информированы в полном объёме.
- 78% респондентов считают наиболее важной возможность записи к врачу, 71% возможность получения медицинских документов в электронном виде, реализуемых в рамках единого цифрового контура здравоохранения.
- 73% респондентов не пользовались ли вы услугами в Личном кабинете пациента «Мое здоровье» на Едином портале государственных услуг для записи к врачу, врачу-гериатру.
- 82% респондентов не получали медицинские документы в электронном виде без посещения организации здравоохранения.
- 91% респондентов не пользовались телемедицинскими технологиями.
- 12% респондентов известно о возможности получения телемедицинской консультации.
- 68% респондентов хотели бы получать рецепт на лекарственный препарат в электронном виде, 82% респондентов хотели бы получать направление на обследование в электронном виде, 93% респондентов хотели бы пользоваться каналом связи, позволяющему задавать вопросы лечащему врачу.
- 79% респондентам выписывали электронный рецепт на лекарственный препарат в государственных организациях здравоохранения.
- 83% респондентов не готовы оплачивать дополнительные сервисы в рамках единого цифрового контура здравоохранения.

Обсуждение

На основании итогов опроса граждан, проживающих в отдельных регионах ДФО важно расширять применения цифровых технологий:

1. Гарантирование доступности услуг здравоохранения населению с учётом генезиса цифровых технологий, искусственного интеллекта, цифровых платформ при использовании следующих сервисов:

- запись на приём к врачу;
- развитие электронного документооборота, например, доступ к медицинским документам;
- ведение получателя услуги – пациента (сопровождение на всех этапах оказания ему услуги);
- вызов врача на дом и скорой медицинской помощи;
- цифровой помощник получателя услуги (например, цифровой медицинский полиса);
- электронный рецепт (реестр медикаментозных назначений, заказ);
- телемедицинская консультация;
- цифровой генетический паспорт.

2. Ориентировать оказания услуг населению на пациентоцентричность при сопровождении их в различных жизненных ситуациях, пользоваться бережливыми технологиями и увеличивать удовлетворённость качества оказанных услуг.

Заключение

Таким образом, в научном исследовании представлены промежуточные итоги Федерального проекта ЕГИСЗ. Раскрыты основные понятия по теме исследования, такие как «услуги сферы здравоохранения», «цифровой контур здравоохранения», «цифровая платформа здравоохранения». Представлен обзор литературы в рамках генезиса цифровой экономики в данной сфере услуг, включая создание цифрового контура.

Основными глобальными трендами, которые затрагивают услуги сферы здравоохранения, являются Digital-трансформация, внимание на получателя услуги (пациентоцентричность, сопровождение получателя услуги в разных жизненных ситуациях), качество услуг здравоохранения (бережливые технологии, повышение доступности услуг), наука и технологии (выполнение комплексных проектов, которые направлены на совершенствование оказания услуг сферы здравоохранения, используя научные, инновационные технологии), аналитические исследования на основании «больших данных» (осуществление управленческих решений на базе первичной информации, применение искусственного интеллекта), генезис кадрового потенциала (поиск механизмов, которые направлены на решения проблемы нехватки медицинских кадров).

Финансовое обеспечение проекта, реализуемого в рамках единого цифрового контура здравоохранения, предполагает полное освоение выделенных средств и повышение ответственности руководителей. Сформулированные рекомендации по масштабированию использования цифровых технологий, составленных с учётом анализа обзора литературы, оценки промежуточных итогов Федерального проекта и проведённого опроса граждан позволят повысить удовлетворённость получателей услуг здравоохранения в условиях создания единого цифрового контура.

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Все статьи проходят рецензирование. Но рецензент или автор статьи предпочли не публиковать рецензию к этой статье в открытом доступе. Рецензия может быть предоставлена компетентным органам по запросу.

Conflict of Interest

None declared.

Review

All articles are peer-reviewed. But the reviewer or the author of the article chose not to publish a review of this article in the public domain. The review can be provided to the competent authorities upon request.

Список литературы / References

1. Об утверждении Концепции создания единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения: Приказ Минздравсоцразвития России от 28 апреля 2011 г. № 364 (ред. от 12.04.2012). — URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=202534> (дата обращения: 21.07.2024).
2. Национальный проект «Здравоохранение» (инфографика). — URL: <http://static.government.ru/media/files/TVIdAva2IHGtqxvRQAQlZABZ2dAna23R> (дата обращения: 21.07.2024).
3. Паспорт Федерального проекта «Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ)». — URL: <https://minzdrav.gov.ru/poleznye-resursy/natsproektzdravoohranenie/tsifra> (дата обращения: 21.07.2024).
4. Гериатрия: учебное пособие для ординаторов и слушателей ДПО для практических занятий / Сост. Н.В. Воронина, Т.А. Агиевич, В.Н. Исакова [и др.]; под ред. Н.В. Ворониной. — Хабаровск: Изд-во ДВГМУ, 2021. — 247 с.
5. Гомалеев А.О. Создание механизмов взаимодействия медицинских организаций на основе единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ) / А.О. Гомалеев // Journal of Economy and Business. — Т. 5-1. — URL: <https://clck.ru/3DYWAT> (дата обращения: 21.07.2024).
6. Ермакова С.Э. Эффективная корпоративная культура в организациях здравоохранения как инструмент антикризисного управления / С.Э. Ермакова, Н.И. Козырева // РИСК: ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. — 2021. — № 1. — С. 74–81.
7. Ефремов С.А. Как выбрать МИС, чтобы не пострадало качество медпомощи / С.А. Ефремов, В.В. Петкау, О.Б. Федосеева // Управление качеством в здравоохранении. — 2018. — № 4. — URL: <https://e.uprzdrav.ru/> (дата обращения: 29.08.2014)
8. Зарубина Т.В. Актуальные вопросы внедрения информационных технологий в здравоохранении / Т.В. Зарубина // Вестник Росздравнадзора. — 2018. — № 3. — С. 20–25.
9. Калинина Е.А. Актуализация нормативно-правовых документов по информационному обеспечению в сфере охраны здоровья / Е.А. Калинина, Н.Ю. Перепелкина // Оренбургский медицинский вестник. — 2018. — Т. VI. — № 4 (24). — С. 49–55.
10. Карайланов М.Г. Оценка социальной эффективности использования медицинских информационных систем персоналом медицинских организаций / М.Г. Карайланов, О.В. Музалева, Е.С. Голева [и др.] // Международный научно-исследовательский журнал. — 2023. — №9 (135). — URL: <https://research-journal.org/archive/9-135-2023-september/10.23670/IRJ.2023.135.48> (дата обращения: 04.08.2024). — DOI: 10.23670/IRJ.2023.135.48.
11. Коробкова О.К. Управление услуг сферой здравоохранения в условиях цифровизации экономики: проблемы и их решения / О.К. Коробкова, А.Д. Чудновский. — Хабаровск: Изд-во Дальневосточ. гос. мед. ун-та, 2021. — 356 с.
12. Коробкова О.К. Национальный проект «Здравоохранение»: некоторые итоги реализации проекта в Хабаровском крае в условиях создания цифрового контура / О.К. Коробкова // Экономика и предпринимательство. — 2023. — № 1 (150). — С. 220–223.
13. Коробкова О.К. Цифровизация как новый этап генезиса услуг сферы здравоохранения / О.К. Коробкова // Бизнес. Образование. Право. — 2020. — № 1 (50). — С. 255–261.
14. Коробкова О.К. Цифровые платформы как новый этап развития услуг индустрии здоровья / О.К. Коробкова // Российский экономический интернет-журнал. — 2019. — № 2.
15. Коробкова О.К. Сфера здравоохранения, оказывающая услуги лицам пожилого возраста: некоторые результаты реализации проекта «Старшее поколение» / О.К. Коробкова, Н.В. Воронина // Региональные проблемы преобразования экономики. — 2024. — № 4 (162). — С. 181–196.
16. Моисеенко В.А. Динамика цифрового развития медицинских услуг: анализ и оценка / В.А. Моисеенко, Н.А. Симченко // Экономика и предпринимательство. — 2022. — № 5 (142). — С. 1310–1313.
17. Мурашко М.А. Информационные системы для инновационного развития контроля (надзора) в сфере здравоохранения / М.А. Мурашко, А.И. Панин, К.Г. Поспелов // Вестник Росздравнадзора. — 2018. — № 3. — С. 9–19.
18. Симакова Е.К. Нормативно-правовые аспекты внедрения программы «Цифровое здравоохранение» в Российской Федерации / Е.К. Симакова // Актуальные проблемы юридической науки и практики: сб. науч. ст. по материалам Междунар. науч.-практ. конф. — СПб., 2018 — С. 168–172.
19. Симченко Н.А. Цифровое развитие экономики здравоохранения: от выявленных тенденций к планомерному развитию / Н.А. Симченко, А.А. Яновская // Профилактическая медицина. — 2023. — Т. 26. — № 5. — С. 89–94.
20. Стародубов В.И. Нормативно-справочная информация при построении электронного здравоохранения в России: взгляд на проблему / В.И. Стародубов, Т.В. Зарубина, К.В. Сидоров [и др.] // Врач и информационные технологии. — 2017. — № 2. — С. 19–28.
21. Шаймиева Э.Ш. Исследование цифровых экосистем через разработку концепции менеджмента стартапа креативных индустрий / Э.Ш. Шаймиева, Г.И. Гумерова, Р.Н. Хакимова // Вопросы инновационной экономики. — 2024. — Т. 14. — № 1. — С. 37–54.
22. Основные федеральные тренды и текущий опыт реализации проектов по цифровой трансформации системы здравоохранения в России. — URL: <https://clck.ru/3DYVqa> (дата обращения: 13.08.2024)

Список литературы на английском языке / References in English

1. Ob utverzhdenii Konceptii sozdaniya edinoj gosudarstvennoj informacionnoj sistemy v sfere zdravoohranenija [On Approval of the Concept of creating a unified State information system in the field of healthcare]: Order No. 364 of the Ministry of Health and Social Development of the Russian Federation dated April 28, 2011 (as amended on 04/12/2012). — URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=202534> (accessed: 21.07.2024). [in Russian]
2. Nacional'nyj proekt «Zdravoohranenie» (infografika) [The National Health Care Project (infographics)]. — URL: <http://static.government.ru/media/files/TVIdAva2IHGtqxvRQAQlZABZ2dAna23R> (accessed: 21.07.2024). [in Russian]

3. Pasport Federal'nogo proekta «Sozdanie edinogo cifrovogo kontura v zdravoochranenii na osnove edinoj gosudarstvennoj informacionnoj sistemy v sfere zdravoochranenija (EGIZS)» [Passport of the Federal project "Creation of a single digital contour in healthcare based on the unified state information system in the field of healthcare (EGIZS)"]. — URL: <https://minzdrav.gov.ru/poleznye-resursy/natsproektzdravoochranenie/tsifra> (accessed: 21.07.2024). [in Russian]
4. Geriatrija: uchebnoe posobie dlja ordinatov i slushatelej DPO dlja prakticheskikh zanjatij [Geriatrics: a textbook for residents and students of secondary vocational education for practical training] / Comp. by N.V. Voronina, T.A. Agievich, V.N. Isakova [et al.]; ed. by N.V. Voronina. — Khabarovsk: Publishing house of DVSMU, 2021. — 247 p. [in Russian]
5. Gomaleev A.O. Sozdanie mehanizmov vzaimodejstviya medicinskih organizacij na osnove edinoj gosudarstvennoj informacionnoj sistemy v sfere zdravoochranenija (EGISZ) [Creation of mechanisms for interaction of medical organizations based on the unified state information system in the field of healthcare (EGISZ)] / A.O. Gomaleev // Journal of Economy and Business. — Vol. 5-1. — URL: <https://clck.ru/3DYWAT> (accessed: 21.07.2024). [in Russian]
6. Ermakova S.Je. Jefferktivnaja korporativnaja kul'tura v organizacijah zdravoochranenija kak instrument antikrizisnogo upravlenija [Effective corporate culture in healthcare organizations as an anti-crisis management tool] / S.Je. Ermakova, N.I. Kozyreva // RISK: resursy, Informacija, Snabzhenie, Konkurencija [RISK: resources, Information, Supply, Competition]. — 2021. — № 1. — P. 74–81. [in Russian]
7. Efremov S.A. Kak vybrat' MIS, chtoby ne postradalo kachestvo medpomoshhi [How to choose an MIS so that the quality of medical care does not suffer] / S.A. Efremov, V.V. Petkau, O.B. Fedoseeva // Upravlenie kachestvom v zdravoochranenii [Quality management in healthcare]. — 2018. — № 4. — URL: <https://e.uprzdrav.ru/> (accessed: 29.08.2014) [in Russian]
8. Zarubina T.V. Aktual'nye voprosy vnedrenija informacionnyh tehnologij v zdravoochranenii [Topical issues of the introduction of information technologies in healthcare] / T.V. Zarubina // Vestnik Roszdravnadzora [Bulletin of Roszdravnadzor]. — 2018. — № 3. — P. 20–25. [in Russian]
9. Kalinina E.A. Aktualizacija normativno-pravovyh dokumentov po informacionnomu obespecheniju v sfere ohrany zdorov'ja [Updating of normative legal documents on information support in the field of health protection] / E.A. Kalinina, N.Ju. Perepelkina // Orenburgskij medicinskij vestnik [Orenburg Medical Bulletin]. — 2018. — Vol. VI. — № 4 (24). — P. 49–55. [in Russian]
10. Karajlanov M.G. Ocenka social'noj jefferktivnosti ispol'zovanija medicinskih informacionnyh sistem personalom medicinskih organizacij [Assessment of the social effectiveness of the use of medical information systems by personnel of medical organizations] / M.G. Karajlanov, O.V. Muzaleva, E.S. Goleva [et al.] // Mezhdunarodnyj nauchno-issledovatel'skij zhurnal [International Scientific Research Journal]. — 2023. — №9 (135). — URL: <https://research-journal.org/archive/9-135-2023-september/10.23670/IRJ.2023.135.48> (accessed: 04.08.2024). — DOI: 10.23670/IRJ.2023.135.48. [in Russian]
11. Korobkova O.K. Upravlenie uslug sferoj zdravoochranenija v uslovijah cifrovizacii jekonomiki: problemy i ih reshenija [Management of healthcare services in the context of digitalization of the economy: problems and their solutions] / O.K. Korobkova, A.D. Chudnovskij. — Khabarovsk: Publishing House of the Far Eastern State Medical University, 2021. — 356 p. [in Russian]
12. Korobkova O.K. Nacional'nyj proekt «Zdravoochranenie»: nekotorye itogi realizacii proekta v Habarovskom krae v uslovijah sozdaniya cifrovogo kontura [National project "Healthcare": some results of the project in the Khabarovsk Territory in the context of the creation of a digital circuit] / O.K. Korobkova // Jekonomika i predprinimatel'stvo [Economics and entrepreneurship]. — 2023. — № 1 (150). — P. 220–223. [in Russian]
13. Korobkova O.K. Cifrovizacija kak novyj jetap genezisa uslug sfery zdravoochranenija [Digitalization as a new stage in the genesis of healthcare services] / O.K. Korobkova // Biznes. Obrazovanie. Pravo [Business. Education. Law]. — 2020. — № 1 (50). — P. 255–261. [in Russian]
14. Korobkova O.K. Cifrovyje platformy kak novyj jetap razvitija uslug industrii zdorov'ja [Digital platforms as a new stage in the development of health industry services] / O.K. Korobkova // Rossijskij jekonomicheskij internet-zhurnal [Russian Economic Online Magazine]. — 2019. — № 2. [in Russian]
15. Korobkova O.K. Sfera zdravoochranenija, okazyvajushhaja uslugi licam pozhilogo vozrasta: nekotorye rezultaty realizacii proekta "Starshee pokolenie" [Healthcare sector providing services to the elderly: some results of the project "The Older generation"] / O.K. Korobkova, N.V. Voronina // Regional'nye problemy preobrazovanija jekonomiki [Regional problems of economic transformation]. — 2024. — № 4 (162). — P. 181–196. [in Russian]
16. Moiseenko V.A. Dinamika cifrovogo razvitija medicinskih uslug: analiz i ocenka [Dynamics of digital development of medical services: analysis and evaluation] / V.A. Moiseenko, N.A. Simchenko // Jekonomika i predprinimatel'stvo [Economics and entrepreneurship]. — 2022. — № 5 (142). — P. 1310–1313. [in Russian]
17. Murashko M.A. Informacionnye sistemy dlja innovacionnogo razvitija kontrolja (nadzora) v sfere zdravoochranenija [Information systems for innovative development of control (supervision) in the field of healthcare] / M.A. Murashko, A.I. Panin, K.G. Pospelov // Vestnik Roszdravnadzora [Bulletin of Roszdravnadzor]. — 2018. — № 3. — P. 9–19. [in Russian]
18. Simakova E.K. Normativno-pravovye aspekty vnedrenija programmy «Cifrovoe zdravoochranenie» v Rossijskoj Federacii [Regulatory and legal aspects of the implementation of the Digital Healthcare program in the Russian Federation] / E.K. Simakova // Aktual'nye problemy juridicheskoy nauki i praktiki [Actual problems of legal science and practice]: collection of scientific articles based on the materials of the International Scientific and Practical Conference. — SPb., 2018 — P. 168–172. [in Russian]
19. Simchenko N.A. Cifrovoe razvitie jekonomiki zdravoochranenija: ot vyjavlennyh tendencij k planomernomu razvitiju [Digital development of the healthcare economy: from identified trends to systematic development] / N.A. Simchenko, A.A. Janovskaja // Profilakticheskaja medicina [Preventive medicine]. — 2023. — Vol. 26. — № 5. — P. 89–94. [in Russian]
20. Starodubov V.I. Normativno-spravochnaja informacija pri postroenii jelektronnogo zdravoochranenija v Rossii: vzgljad na problemu [Normative and reference information in the construction of electronic healthcare in Russia: a look at the problem] / B.I. Starodubov, T.V. Zarubina, K.V. Sidorov [et al.] // Vrach i informacionnye tehnologii [Doctor and Information Technologies]. — 2017. — № 2. — P. 19–28. [in Russian]

21. Shajmieva Je.Sh. Issledovanie cifrovyyh jekosistem cherez razrabotku koncepcii menedzhmenta startapa kreativnykh industriy [The study of digital ecosystems through the development of a startup management concept for creative industries] / Je.Sh. Shajmieva, G.I. Gumerova, R.N. Hakimova // Voprosy innovacionnoj jekonomiki [Issues of innovative economics]. — 2024. — Vol. 14. — № 1. — P. 37–54. [in Russian]

22. Osnovnye federal'nye trendy i tekushhij opyt realizacii proektov po cifrovoj transformacii sistemy zdavoohranenija v Rossii [The main federal trends and current experience in implementing projects for the digital transformation of the healthcare system in Russia]. — URL: <https://clck.ru/3DYVqa> (accessed: 13.08.2024) [in Russian]