

О МЕТОДОЛОГИИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОРГАНИЗАЦИИ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ В СИСТЕМЕ «ВРАЧ – ВРАЧ»

С. Г. Конюхова¹, Е. В. Зубов², С. Ю. Яроцкий³, А. А. Журина⁴, В. М. Готлиб⁵, Е. О. Чуйкова⁶

^{1,5} ФГБУ НМИЦ «Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии» Минздрава России, Москва, Россия

² ГБУЗ Пермского края «Городская детская клиническая больница № 3 им. И. П. Корюкиной», Пермь, Россия

³ ГБУЗ МО «Московский областной госпиталь для ветеранов войн», Москва, Россия

⁴ ФГБОУ ВО «Медицинский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова» Минздрава России, Москва, Россия

⁶ ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России, Москва, Россия

¹ claire797@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8600-2493>

² kdkc@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3610-1885>

³ sergei.yarotskij@yandex.ru

⁴ arina.zhurina@inbox.ru

⁵ valeriagotlib97@gmail.com

⁶ e.chujkova@inbox.ru

Аннотация

Введение. В научных и нормативных источниках вопросы оценки оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий отражены в системе «пациент – врач» в виде количественных показателей врачебных консилиумов. Решения по обработке информационных данных при оказании медицинской помощи с применением телемедицинских технологий в системе «врач – врач» отсутствуют. **Цель работы** – разработать систему показателей телемедицинских услуг в системе «врач – врач» с целью повышения качества организации дистанционного взаимодействия между медицинскими организациями при оказании медицинской помощи с применением телемедицинских технологий. **Материалы и методы.** Проведен анализ 18 научных и 15 нормативных источников на предмет существующих методов разработки и типов показателей качества оказания медицинской помощи. Глубина поиска составила 15 лет. Для определения видов и способов формирования показателей качества телемедицинских услуг в системе «врач – врач» был использован информационно-аналитический метод. **Результаты.** Разработаны показатели телемедицинских услуг в системе «врач – врач», отражающие объем предоставляемой медицинской помощи консультирующей медицинской организацией с применением телемедицинских технологий, экспертно-консультативную работу врача и сезонность нагрузки на консультирующую организацию. **Обсуждение.** Предложенная система показателей должна помочь консультирующей медицинской организации максимально рационально использовать свои силы и средства, управлять распределением потоков обращений медицинских организаций, формировать оптимальный алгоритм работы каждого специалиста и планировать его экспертную нагрузку. Создание данной системы показателей является попыткой обобщения имеющегося опыта по использованию телемедицинских технологий при оказании медицинской помощи с использованием дистанционного взаимодействия медицинских организаций. **Заключение.** Планируется оценка эффективности применения системы показателей на большем объеме исследований в рамках пилотного проекта. **Ключевые слова:** цифровая трансформация, телемедицинские технологии, врачебный консилиум, показатель результативности, медицинская организация.

Для цитирования: Конюхова С.Г., Зубов Е.В., Яроцкий С.Ю., Журина А.А., Готлиб В.М., Чуйкова Е.О. О методологии оценки качества организации телемедицинских услуг в системе «врач – врач». Уральский медицинский журнал. 2022;21(4):35-41. <http://doi.org/10.52420/2071-5943-2022-21-4-35-41>

@ Конюхова С.Г., Зубов Е.В., Яроцкий С.Ю., Журина А.А., Готлиб В.М., Чуйкова Е.О.
@ Konyukhova S.G., Zubov E.V., Yrotsky S.Y., Zhurina A.A., Gotlib V.M., Chujkova E.O

ON THE METHODOLOGY FOR ASSESSING THE QUALITY OF TELEMEDICINE SERVICES IN THE DOCTOR-DOCTOR SYSTEMS.G. Konyukhova¹, E.V. Zubov², S.Y. Yrotsky³, A.A. Zhurina⁴, V.M. Gotlib⁵, E.O. Chujkova⁶^{1,5} Central Research Institute of Dentistry and Maxillofacial Surgery, Moscow, Russia² City Children's Clinical Hospital № 3 named after Koryukina I.P., Perm, Russia³ Moscow Regional Hospital for War Veterans, Moscow, Russia⁴ A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, Moscow, Russia⁶ Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, Russia¹ claire797@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8600-2493>² kdkc@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3610-1885>³ sergei.yarotskij@yandex.ru⁴ arina.zhurina@inbox.ru⁵ valeriagotlib97@gmail.com⁶ e.chujkova@inbox.ru**Abstract**

Introduction In scientific and regulatory sources the issues of evaluation of medical care with the use of telemedicine technologies are reflected in the system «patient-doctor» in the form of quantitative indicators of medical council. There are no solutions for the processing information data in the provision of medical care with the use of telemedicine technologies in the "doctor – doctor" system. **The objective** was to develop a system of indicators of telemedicine services in the "doctor – doctor" system in order to improve the quality of the organization of remote interaction between medical organizations in providing medical care using telemedical technologies. **Material and Methods.** An analysis of 18 scientific and 15 regulatory sources for the existing methods of development and types of indicators of the quality of medical care was performed. The depth of the search was 15 years. The information-analytical method was used to determine the types and ways of forming the quality indicators of telemedical services in the "doctor – physician" system. **Results.** The indicators of telemedicine services in the system "doctor – physician", reflecting the volume of medical care provided by the consulting medical organization using telemedicine technologies, the expert and consultative work of the doctor, and seasonality of load on the consulting organization have been developed. **Discussion.** The proposed system of indicators should help the consulting medical organization to use its forces and means as rationally as possible, to manage the distribution of reference flows of medical organizations, to form an optimal algorithm of each specialist's work and to plan his expert load. The creation of this system of indicators is an attempt to summarize the available experience on the use of telemedical technologies in the provision of medical care using remote interaction between medical organizations. **Conclusion.** It is planned to evaluate the effectiveness of applying the system of indicators to a larger volume of studies in the framework of the pilot project.

Key words: digital transformation, telemedicine technologies, medical council, effectiveness indicator, medical organization.

For citation:

Konyukhova S.G., Zubov E.V., Yrotsky S.Y., Zhurina A.A., Gotlib V.M., Chujkova E.O. On the methodology for assessing the quality of telemedicine services in the doctor-doctor system. Ural medical journal. 2022;21(4):35-41. <http://doi.org/10.52420/2071-5943-2022-21-4-35-41>

ВВЕДЕНИЕ

С 2017 года в России сформирована и функционирует новая система оказания медицинской помощи, основанная на применении телемедицинских технологий (ТМТ) [1–3]. Приказом Минздрава России от 13.03.2019 № 125 утверждено Положение о формировании сети национальных медицинских исследовательских центров (НМИЦ), одним из приоритетных направлений деятельности которых является проведение врачебных консилиумов по запросу медицинских организаций (МО) субъектов Российской Федерации (РФ) соответствующего профиля. В настоящее время осуществляется формирование вертикально-интегрированной медицинской информационной системы, в функции которой входит методическая

и информационно-технологическая поддержка данного процесса [4].

Согласно паспорту Федерального проекта «Развитие сети национальных медицинских исследовательских центров и внедрение инновационных медицинских технологий» одним из показателей деятельности НМИЦ является число случаев лечения пациентов с применением ТМТ. Приказом Минздрава России от 29.04.2020 № 387н «Об утверждении показателей эффективности деятельности федеральных государственных учреждений, находящихся в ведении Министерства здравоохранения Российской Федерации, и их руководителей» к оценочным критериям деятельности НМИЦ относится 100%-е выполнение плана проведения телемедицинских консилиумов (ТМК)

и не менее 20 % госпитализированных больных от их числа, проконсультированных с использованием ТМТ. В методических рекомендациях Федерального фонда обязательного медицинского страхования (ОМС) от 29.09.2020 № 06/11/8 по способам оплаты медицинской помощи за счет средств ОМС предложен повышающий коэффициент, который пропорционален доле медицинской помощи, оказанной с применением телемедицинских технологий, и отражает уровень МО.

В публикациях, посвященных вопросам оказания медицинской помощи с применением ТМТ, раскрыта тема проведения телемедицинских консультаций в перепрофилированных стационарах с региональными и федеральными дистанционными консультативными центрами [5], приведена методика оценки уровня информатизации медицинской организации [6], оценка качества ТМК в системе «пациент – врач» [7], удаленный мониторинг состояния здоровья пациентов [8, 9]. Интересно, что исследователи не только констатируют данные аспекты, но и предлагают новые решения в реализации выстраивания схем оказания медицинской аналитики, отказ от бумажных отчетных форм, внедрение системы анализа данных [10], формирование в структуре Единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ) модулей экспертного анализа и интеграционных схем реализации взаимодействия с внешними информационными системами [11]. Цифровая трансформация организации оказания медицинской помощи является одним из приоритетных направлений здравоохранения [12].

Таким образом, по итогам анализа нормативных документов и источников научной информации приходится констатировать отсутствие решений по обработке информационных данных при оказании медицинской помощи с применением ТМТ в системе «врач – врач», что могло бы способствовать оптимизации процесса и рациональному распределению ресурсов МО.

Цель работы – разработать систему показателей телемедицинских услуг в системе «врач – врач» с целью повышения качества дистанционного взаимодействия между медицинскими орга-

низациями при оказании медицинской помощи с применением телемедицинских технологий.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Эмпирическим методом научного познания обработаны первичные данные о правовых явлениях существенных характеристик применения телемедицинских технологий при проведении консилиумов врачей. В хронологическом порядке проанализировано 47 источников нормативной правовой документации, из которых 5 – федеральные законы, 7 – указы Президента и постановления Правительства Российской Федерации, 31 – нормативные правовые акты федеральных органов исполнительной власти, 4 – прочие нормативные правовые акты. Для поиска первичного материала использованы компьютерные базы данных справочно-правовых систем «Консультант-плюс», «Гарант» и «Право.RU». Глубина исследования составила 39 лет [13]. С помощью информационно-аналитического метода определен порядок разработки, виды и способы формирования показателей. Для поиска варианта определения показателей проведен анализ 18 источников о методологии оценки процессов оказания медицинской помощи на основании индикаторов, показателей и компонент [14–31]. Изучено 15 нормативных источников, регламентирующих вопросы медицинской статистики, цифрового здравоохранения и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий, для максимального соответствия названий предлагаемых показателей и официально используемых терминов [32–45]. Поиск материалов проведен с помощью электронно-библиотечных систем Web of Science и eLibrary, компьютерных баз данных справочно-правовых систем «Консультант-плюс» и «Гарант». Глубина поиска составила 15 лет.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Разработаны показатели телемедицинских услуг в системе «врач – врач», отражающие объем предоставляемой медицинской помощи консультирующей медицинской организацией с применением телемедицинских технологий, экспертно-консультативную работу врача и сезонность нагрузки на консультирующую организацию. Применение данных показателей позволит оценить

Таблица 1

Показатели взаимодействия медицинских организаций при оказании медицинской помощи с применением телемедицинских технологий

Название показателя	Формула расчета
Показатель экспертно-консультативной работы врача за отчетный период (год)	$\frac{\text{число консилиумов и консультаций с участием врача за год}}{\text{общее число консилиумов и консультаций за год}}$
Показатель сезонности нагрузки на консультирующую МО	$\frac{\text{число обращений за месяц}}{\text{число обращений за год}}$
Показатель количественных оценок диагнозов в обращениях	$\frac{\text{число ТМК по отдельному коду МКБ 10}}{\text{общее кол-во кодов МКБ 10 в направлениях на ТМК}}$
Показатель цели консультаций	$\frac{\text{число обращений по уточнению диагноза (тактики лечения, запросов на госпитализацию)}}{\text{общее число обращений за год}}$

процесс дистанционного взаимодействия медицинских работников при оказании медицинской помощи с использованием ТМТ с последующей его оптимизацией (табл. 1).

В соответствии с положениями приказа Минздрава России от 30.11.2017 № 965н «Об утверждении порядка организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий» оказание медицинской помощи с применением ТМТ при дистанционном взаимодействии медицинских работников между собой может осуществляться в виде «проведения консультации и/или участия в консилиуме врачей». Поэтому предлагаемый нами показатель экспертно-консультативной работы врача за отчетный период (год) предлагается рассчитывать как отношение числа консилиумов и консультаций с участием одного врача к общему числу консилиумов и консультаций, поступивших в консультирующую МО, за год. Значение данного показателя является неким сигнификатором уровня компетентности специалиста, может использоваться им в формировании своего портфолио при прохождении периодической системы аккредитации в системе непрерывного медицинского образования. Оценка степени экспертно-консультативной нагрузки на врача косвенно отражает уровень его профессиональной компетентности и востребованности в МО.

Показатель сезонности нагрузки на консультирующую МО отражает долю поступивших обращений от МО субъектов РФ в каждом месяце и может быть рассчитан в зависимости от поставленных задач по субъекту и округу РФ. Анализ числа обращений от МО может коррелировать с эпидемической обстановкой, особенностями порядка оказания медицинской помощи, косвенно свидетельствовать об эффективности планирования медицинской помощи в различных субъектах РФ. Результатом его практического применения станет обеспечение непрерывности и высокой эффективности консультативного процесса, оптимизация работы кадровой службы МО, например, планирование графиков работы персонала с учетом сезонности обращений, проведение прогнозического моделирования с целью повышения эффективности использования трудовых ресурсов консультирующей МО.

Показатель количественных оценок диагнозов в обращениях МО разработан исходя из возможности его сопоставления со структурой заболеваемости населения в субъектах РФ с целью выявления тенденций и закономерностей ее развития. Расчет показателя подразумевает оформление каждого диагноза в обращении согласно Международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10) и рассчитывается как отношение числа данного диагноза к общему числу диагнозов. Для выборки кода диагноза необходимо применять средства поиска, используемые в медицинской организации системы для хранения и обработки электронных данных. Данный показатель позволяет визуализировать структуру заболеваний и анализировать объем предоставляемой медицинской помощи с применением ТМТ.

Учитывая причину обращения МО в консультирующую МО, показатель цели консультаций отображает объем запросов на госпитализацию, уточнение диагноза или плана лечения от общего числа обращений МО. Алгоритм очевиден: при затруднении с постановкой диагноза врач сомневается в выборе метода лечения больного и, соответственно, в принятии решения о его госпитализации. При анализе данного показателя возможно выявление конгруэнтности между полученными данными и уровнем цифровизации здравоохранения в регионе, построением траектории профессионального развития специалистов на местах. Понимание данного показателя позволит выявить факторы, затрудняющие применение ТМТ в субъектах РФ, и служит предметом индивидуального подхода к управлению организационными изменениями в МО.

ОБСУЖДЕНИЕ

Предложенная система показателей, на наш взгляд, должна помочь медицинской организации максимально рационально использовать свои силы и средства, управлять распределением потоков обращений на телемедицинские консультации с формированием оптимального алгоритма работы каждого конкретного специалиста и планирования степени его загруженности. Новые показатели позволят выявить и устранить проблемные точки в процессах организации оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий при взаимодействии медицинских работников между собой и провести инновационную цифровую трансформацию информационных потоков оказания дистанционных консультаций в системе «врач – врач».

На основании данных показателей возможно уточнить методические рекомендации по маршрутизации пациентов и цифровому обмену информацией между медицинскими организациями, например, в оценке потребности во врачах-консультантах, расчете штатных нормативов и рекомендуемых рабочих нагрузках на персонал.

С учетом опоры на значения предложенных показателей немаловажной представляется оптимизация принятия решения о возможности и порядке осуществления телемедицинского консилиума дежурным врачом в каждом конкретном случае. Всё вышперечисленное позволит в итоге получать максимальный эффект от телемедицинских консультаций с минимальными затратами.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Система показателей, предложенная в рамках работы, является попыткой обобщения имеющегося опыта по использованию телемедицинских технологий при оказании медицинской помощи с использованием дистанционного взаимодействия медицинских организаций. Представляется интересным оценить эффективность данных показателей на достаточном объеме исследований, возможно, в рамках пилотного проекта. Мы продолжаем исследование организации оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий и в следующей работе планируем отразить результаты апробации разработанной методологии оценки качества телемедицинских услуг в системе «врач – врач».

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Максимов И.Б., Диашев А.Н., Синопальников В.И., Семикин Г.И., Лукьянов П.А., Пономарев А.А., Овакимян Г.С. История, анализ состояния и перспективы развития телемедицины. Журнал телемедицины и электронного здравоохранения. 2018;3(8):103–110. ID: 36957550.
2. Шадеркин И.А. Уровни зрелости телемедицины. Журнал телемедицины и электронного здравоохранения. 2021;4:63–68. ID: 47421889.
3. Иванова А.П. Телездоровоохранение: технологические, правовые и этические проблемы. Социальные новации и социальные науки. 2021;1(3):169–178. ID: 45754461.
4. Боярских А.В., Ефремов С.А., Кавлашвили О.В., Грязнов И.М. Баланс цифровой трансформации системы здравоохранения на примере вертикально интегрированных медицинских информационных систем (ВИМИС). Национальное здравоохранение. 2021;2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/balans-tsifrovoy-transformatsii-sistemy-zdravoohraneniya-na-primere-vertikalno-integrirrovannyh-meditsinskih-informatsionnyh-sistem>.
5. Самойлова А.В. Роль Росздравнадзора в обеспечении качественной и безопасной медицинской помощи в период распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Национальное здравоохранение. 2020;1(1):16–22.
6. Стародубов В.И., Сидоров К.В., Зарубина Т.В. [и др.]. Методика оценки уровня информатизации медицинской организации. Менеджер здравоохранения. 2017;8:39–52.
7. Владзимирский А.В. Матрица оценки качества телемедицинского консультирования «пациент – врач». Журнал телемедицины и электронного здравоохранения. 2020;6(4):34–44.
8. Кобякова О.С., Кадыров Ф.Н. Проблемы развития телемедицинских технологий в России сквозь призму зарубежного опыта. Национальное здравоохранение. 2021;2(2):13–20.
9. Пугачев П.С., Гусев А.В., Кобякова О.С. [и др.]. Мировые тренды цифровой трансформации отрасли здравоохранения. Национальное здравоохранение. 2021;2(2):5–12.
10. Гусев А.В. Перспективы дальнейшего развития службы медицинской статистики путем перехода к управлению на основе данных. Врач и информационные технологии. 2018;2:6–22.
11. Карпов О.Э., Субботин С.А., Здирук К.К. [и др.]. Интеграция с внешними информационными системами. Особенности многопрофильного медицинского учреждения. Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н. И. Пирогова. 2018;13(4):4–9.
12. Мурашко М.А. Первая пандемия цифровой эпохи: уроки для национального здравоохранения. Национальное здравоохранение. 2020;1(1):4–8.
13. Конюхова С.Г., Шулятникова О.А., Яроцкий С.Ю., Журина А.А., Нимаев Б.Б. Исследование правовых явлений становления и развития медицинской помощи с применением телемедицинских технологий при дистанционном взаимодействии медицинских работников между собой. Проблемы стандартизации в здравоохранении. 2022;3–4:9–17.
14. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации [интернет]. Методические рекомендации по цифровой трансформации государственных корпораций и компаний с государственным участием [дата обращения: 07.04.2022]. URL: <https://digital.gov.ru/uploaded/files/metodicheskie-rekomendatsii-po-tsifrovoy-transformatsii-gk.pdf>
15. ГОСТ Р ИСО/МЭК 33002-2017. Информационные технологии. Оценка процесса. Требования к проведению оценки процесса: национальный стандарт Российской Федерации: дата введения 2018.03.01 / Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. Изд. официальное. Москва: Стандартинформ, 2018. 17 с.
16. Общероссийская общественная организация ассоциация врачей-офтальмологов [интернет]. Методические рекомендации по внедрению системы контроля качества медицинской помощи на основе клинических рекомендаций и критериев оценки качества медицинской помощи в краевых, республиканских, областных, окружных медицинских организациях субъектов Российской Федерации. URL: <http://avo-portal.ru/doc/quality/metodicheskiye-recomendacii> (дата обращения: 07.04.2022).
17. Патент РФ на изобретение № 2008130960/14/27.09.2009. Бюл. № 27. Полетаев Ю.С., Степанько М.И., Киргинцев А.Г. Способ оценки эффективности работы врача. URL: https://rusneb.ru/catalog/000224_000128_0002368323_20090927_C1_RU/ (дата обращения: 08.04.2022).
18. Бобылев С.Н. Индикаторы устойчивого развития: региональное измерение. Пособие по региональной экологической политике. / под ред. В.М. Захарова. М.: Акрополь; ЦЭПР, 2007. 60 с.
19. Глушанко В.С., Тимофеева А.П., Герберг А.А. Методика расчета и анализа индикаторов качества медицинской помощи населению: учебно-методическое пособие / под ред. В.С. Глушанко. Витебск: ВГМУ, 2021. 349 с.
20. Кондрашова Н.В., Ендовицкая Е.В. Научные основы построения системы аналитических показателей Социально-экономические явления и процессы. 2016;11(9):34–39.
21. Кротенко Т.Ю. Методические подходы к разработке индикаторов экономической безопасности организации. Вестник университета. 2018;11:18–22.
22. Лисицын Ю.П. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник. 2-е изд. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2010. 512 с.: ил.
23. Мартынова А.В. Анализ коморбидности при пневмококковых инфекциях. Вестник ВолГМУ. 2009;3:43–46.
24. Медик В.А., Лисицын В.И. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник. 4-е изд., перераб. и доп. Москва: ГЭОТАР-Медиа; 2016. 496 с.
25. Одинцов В.Е., Стерликов С.А., Пономарев С.Б. [и др.]. Методология формирования интегрального показателя качества оказания специализированной помощи. Врач и информационные технологии. 2013;4:11–16.
26. Плавинский С.Л., Кузнецова О.Ю., Андреева М.Р., Жолобов В.Е. Индикаторы качества амбулаторно поликлинической помощи, основанные на данных о госпитализации // Российский семейный врач. 2009;13(4):17–25.
27. Приказ Министерства Здравоохранения Российской Федерации от 10.05.2017 № 203н «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи». URL: <https://cdnimg.rg.ru/pril/140/46/90/46740.pdf>. (дата обращения: 07.04.2022).
28. Приказ Министерства Здравоохранения Российской Федерации от 02.04.2021 № 290 «Об утверждении методик показателей федерального проекта «Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой

государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ)», входящего в национальный проект «Здравоохранение». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_383656/2ff7a8c72de3994f30496a0ccbb1ddafdaddf518/. (дата обращения 07.04.2022).

29. Серебряная И.А., Виноградова Е.М., Абрамовская Д.А. Разработка процедуры мониторинга результативности процессов системы менеджмента качества. Инженерный вестник Дона. 2019;5:37.

30. Федеральный фонд обязательного медицинского страхования [интернет]. Методические рекомендации по способам оплаты медицинской помощи за счет средств обязательного медицинского страхования. URL: <https://www.ffoms.gov.ru/upload/iblock/e10/e100830c786400232b841cec2865e44d.pdf> (дата обращения 07.04.2022).

31. Хафизьянова Р.Х., Бурыкин И.М., Алеева Г.Н. Роль индикаторов в оценке качества фармакотерапии и оказания медицинской помощи. Вестник Санкт-Петербургского университета. Медицина. 2011;4:103-111.

32. Федеральный закон от 29.07.2017 № 242-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам применения информационных технологий в сфере охраны здоровья». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_221184/ (дата обращения 07.04.2022).

33. Постановление Правительства Российской Федерации от 12.04.2018 № 447 «Об утверждении Правил взаимодействия иных информационных систем, предназначенных для сбора, хранения, обработки и предоставления информации, касающейся деятельности медицинских организаций и предоставляемых ими услуг, с информационными системами в сфере здравоохранения и медицинскими организациями». URL: <http://government.ru/docs/all/116114/> (дата обращения 07.04.2022).

34. Постановление Правительства Российской Федерации от 09.02.2022 № 140 «О единой государственной информационной системе в сфере здравоохранения». URL: <http://government.ru/docs/all/139211/> (дата обращения 07.04.2022).

35. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 29.04.2020 № 387н «Об утверждении показателей эффективности деятельности федеральных государственных учреждений, находящихся в ведении Министерства здравоохранения Российской Федерации, и их руководителей»

36. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30.12.2020 № 863 «Об утверждении форм федерального статистического наблюдения с указаниями по их заполнению для организации министерством Здравоохранения Российской Федерации федерального статистического наблюдения в сфере охраны здоровья». URL: <https://docs.cntd.ru/document/573319901> (дата обращения 07.04.2022).

37. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30.11.2017 № 965н «Об утверждении порядка организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий». URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201801100021> (дата обращения 07.04.2022).

38. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.12.2018 № 911н «Об утверждении Требований к государственным информационным системам в сфере здравоохранения субъектов Российской Федерации, медицинским информационным системам медицинских организаций и информационным системам фармацевтических организаций». URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201906190017> (дата обращения 07.04.2022).

39. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 07.09.2020 № 947н «Об утверждении Порядка организации системы документооборота в сфере охраны здоровья в части ведения медицинской документации в форме электронных документов». URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202101120007> (дата обращения 07.04.2022).

40. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 07.04.2021 № 309 «Об утверждении Положения о формировании сети национальных медицинских исследовательских центров и об организации деятельности национальных медицинских исследовательских центров». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400547704/> (дата обращения 07.04.2022).

41. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 11.09.2017 № 622 (ред. от 30.07.2021) «О сети национальных медицинских исследовательских центров». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_281254/ (дата обращения 07.04.2022).

42. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30.01.2015 № 29н «О формах статистического учета и отчетности, используемых при организации оказания высокотехнологичной медицинской помощи с применением единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения, порядка их заполнения и сроках представления». URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201502250030>. (дата обращения 07.04.2022).

43. Письмо Министерства здравоохранения Российской Федерации от 21.11.2018 № 11-7/10/2-7543 и Федерального фонда обязательного медицинского страхования от 21.11.2018 № 14525/26-1/и «О методических рекомендациях по способам оплаты медицинской помощи за счет средств обязательного медицинского страхования». URL: https://rulings.ru/acts/Pismo-Minzdrava-Rossii-N-11-7_10_2-7543,-FFOMS-N-14525_26-1_i-ot-21.11.2018/ (дата обращения 07.04.2022).

44. Приказ Федеральной службы государственной статистики от 30.12.2020 № 863 «Об утверждении форм федерального статистического наблюдения с указаниями по их заполнению для организации Министерством здравоохранения Российской Федерации федерального статистического наблюдения в сфере охраны здоровья». URL: <https://docs.cntd.ru/document/573319901> (дата обращения 07.04.2022).

45. Письмо Федерального фонда обязательного медицинского страхования от 03.12.2018 № 15031/26-1/и «О направлении расшифровок клинико-статистических групп для медицинской помощи, оказанной в стационарных условиях и в условиях дневного стационара, и инструкции по группировке случаев, в том числе правил учета классификационных критериев, и подходов к оплате медицинской помощи в амбулаторных условиях по подушевому нормативу финансирования» (с изменениями и дополнениями). URL: https://rulings.ru/acts/Pismo-FFOMS-ot-03.12.2018-N-15031_26-1_i/. (дата обращения 07.04.2022).

Сведения об авторах:

Светлана Георгиевна Конюхова – доктор медицинских наук
Евгений Викторович Зубов – кандидат медицинских наук
Сергей Юрьевич Яроцкий – начальник госпиталя
Арина Андреевна Журина – кандидат медицинских наук
Валерия Максимовна Готлиб – клинический ординатор
Елизавета Олеговна Чуйкова – студентка

Information about the author

Svetlana G. Konyukhova – Doctor of Medicine
Evgenij V. Zubov – MD
Sergej Y. Yrotsky – Chief of hospital
Arina A. Zhurina – MD
Valerija M. Gotlib – Clinical intern
Elizaveta O. Chujkova – Student

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflicts of interests. The authors declare no conflicts of interests.

Источник финансирования. Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

Funding source. This study was not supported by any external sources of funding.

Этическая экспертиза не применима.

Ethics approval is not applicable.

Информированное согласие не требуется.

Informed consent is not required.

Статья поступила в редакцию 22.02.2022; одобрена после рецензирования 10.06.2022; принята к публикации 29.07.2022.

The article was submitted 22.02.2022; approved after reviewing 10.06.2022; accepted for publication 29.07.2022.