Прикаспийский вестник медицины и фармации. 2022. Т. 3, № 1. С. 46–52. Caspian Journal of Medicine and Pharmacy. 2022. Vol. 3, no. 1. P. 46–52.

## ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Научная статья

УДК 614.2:004.9:621.3 doi: 10.48612/agmu/2022. 3.1.46.52 3.2.3. Общественное здоровье и организация здравоохранения, социология медицины и история медицины (медицинские науки)

# ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

\*Ольга Владимировна Степанович<sup>1</sup>, Татьяна Ароновна Уклистая<sup>2,1</sup>, Екатерина ГеоргиевнаСокольская<sup>1</sup>, Кафлан Султанович Сеидов<sup>2</sup>, Фаик Растямович Асфандияров<sup>2</sup>

Анномация. За последнее десятилетие государственным бюджетным учреждением здравоохранения «Александро-Мариинской областной клинической больницей» (ГБУЗ АО АМОКБ), были проведены многочисленные услуги телемедицинского сервиса. Главной задачей, которого являлось проведение консультаций врача онлайн, что позволило определить основные положительные аспекты внедрения телемедицины в Астраханское здравоохранение.

Дистанционное наблюдение за пациентами, страдающими хроническими патологиями, которое активно внедряет ГБУЗ АО АМОКБ, позволяет повысить общее качество жизни пациентов, сокращение и рациональное распределение нагрузки на медперсонал. В рамках телемедицины, в период пандемии новой коронавирусной инфекции, пациенты получают в доступной форме необходимую информацию о своем состоянии, особенностях проведения обследования и лечения, улучшение контроля за соблюдением назначений врача. Своевременная коррекция назначенного лечения, повышение эффективности медикаментозной терапии, увеличивает степень информированности и медицинской грамотности пациентов, что сокращает смертность среди пациентов, страдающих сердечнососудистыми заболеваниями и другими распространенными патологиями, сокращение количества госпитализаций и обращений за скорой медицинской помощью.

*Ключевые слова:* телемедицина, телемедицинские технологии, телемедицинские консультации, телемедицинские пункты, центры, информационные технологии, пандемия коронавирусной инфекции

Для цитирования: Степанович О. В., Уклистая Т. А., Сокольская Е. Г., Сеидов К. С., Асфандияров Ф. Р. Телемедицинские технологии в Астраханской области // Прикаспийский вестник медицины и фармации. 2022. Т. 3, № 1. С. 46–52.

# ORIGINAL INVESTIGATIONS

Original article

### TELEMEDICINE TECHNOLOGIES IN THE ASTRAKHAN REGION

Olga V. Stepanovich<sup>1</sup>, Tatyana A. Uklistaya<sup>2,1</sup>, Ekaterina G. Sokolskaya<sup>1</sup>, Kaflan S. Seidov<sup>2</sup>, Faik R. Asfandiarov<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Alexandro - Mariinsky Regional Clinical Hospital, Astrakhan, Russia

Abstract. Over the past decade, the state budgetary healthcare institution "Aleksand-ro-Mariinsky Regional Clinical Hospital" (GBUZ JSC AMOKB) has conducted numerous telemedicine services. The main task of which was to consult a doctor online, which made it possible to identify the main positive aspects of the introduction of telemedicine in Astrakhan healthcare.

Александро-Мариинская областная клиническая больница, Астрахань, Россия

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Астраханский государственный медицинский университет, Астрахань, Россия

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Astrakhan State Medical University, Astrakhan, Russia

 $<sup>^*</sup>$ © Степанович О.В., Уклистая Т.А., Сокольская Е.Г., Сеидов К.С., Асфандияров Ф.Р., 2022

Remote monitoring of patients suffering from chronic pathologies, which is actively implemented by the State Medical Institution of JSC AMOKB, allows improving the overall quality of life of patients, reducing and rationally distributing the burden on medical staff. As part of telemedicine, patients receive in an accessible form the necessary information about their condition, the specifics of examination and treatment, and improved monitoring of compliance with doctor's prescriptions. Timely correction of prescribed treatment, increasing the effectiveness of drug therapy, increases the degree of awareness and medical literacy of patients, which reduces mortality among patients suffering from cardiovascular diseases and other common pathologies, reducing the number of hospitalizations, calls for emergency medical care.

*Keywords:* telemedicine, telemedicine technologies, telemedicine consultations, telemedicine points, centers, information technologies, pandemic coronavirus infection.

*For citation:* Stepanovich O. V., Uklistaya T. A., Sokolskaya E. G., Seidov K. S., Asfandiyarov F. R. Telemedicine technologies in the Astrakhan region. Caspian Journal of Medicine and Pharmacy. 2022; 3 (1): 46–52. (In Russ.).

Доступность и эффективность медицинской помощи — одни из главных показателей эффективности организации медицинской помощи. За последние 10 лет в России все шире внедряются в работу клиник телемедицинские технологии [1, 2], развивается целая система, направленная на увеличение возможностей дистанционного консультирования пациента. На разных уровнях здравоохранения — на уровнях Министерства здравоохранения и социального развития, РАМН, системах ведомственной медицины, Министерства информационных технологий и связи, разных медицинских организациях постоянно накапливающийся опыт ведет к переосмыслению накопившейся практики телемедицинского консультирования, внедряются методы, способствующие улучшению качества медицинской помощи [3, 4, 5].

Эволюция системы телемедицинского консультирования происходит на разных уровнях системы здравоохранения с внедрением новых нормативных документов, разработкой и внедрением информационных программ, направленных на обеспечение выполнения данной задачи [6, 7, 8]. Оказание помощи с помощью телемедицины закреплено на федеральном уровне— Федеральным законом № 323 от 21.11.2011 г. (ред. от 02.07.2021 г.) — статья 36.2 «Особенности медицинской помощи, оказываемой с применением телемедицинских технологий» [9].

Развитие телемедицинских технологий консультирования пациентов в государственном бюджетном учреждении здравоохранения «Александро-Мариинская областная клиническая больница» (ГБУЗ АО АМОКБ) началось с конца 2008 года, когда на практике начали осуществляться телемедицинские консультации. Поначалу эти консультаций были единичные, отсутствовала региональная медицинская система, не производилась оплата данных консультаций в системе ОМС. В 2017 г. в соответствии с ч. 1 ст. 36.2 ФЗ № 323 утвержден порядок организации и оказания медицинской помощи с помощью телемедицинских технологий приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации № 965н от 30.11.2017 г. С утверждением данного приказа началась новая эра в развитии телемедицинского консультирования.

Значительный вклад в рост количества телемедицинских консультаций и развитие системы телемедицинского консультирования внесла пандемия коронавирусной инфекции, обусловившая рост количества пациентов с коронавирусной инфекций с отягощенным коморбидным фоном, требующим лечение и консультаций специалистов разного профиля одновременно, возникла большая потребность согласования тактики ведения больного в ведущих, в том числе, федеральных центрах [10, 11]. Новые методики лечения пациентов с коронавирусной инфекцией всё чаще стало необходимо согласовывать со специалистами, участвующими в научных разработках и внедрении передовых технологий.

ГБУЗ АО АМОКБ, как флагман медицины Астраханской области, показала готовность организовать работу по телемедицинскому консультированию пациентов на самом высоком уровне.

Для проведения телемедицинских консультаций, обмена информацией в процессе принятия решения о тактике лечения пациента, передачи медицинских документов, проведения видеоконсилиумов региональные телемедицинские консультативные центры и пункты оснащаются программно-аппаратными средствами, представляющие собой автоматизированные рабочие места врачей (APM).

Согласно Приказу МЗ РФ №198н от 19.03.2020 г. организовано 24/7 консультирование пациентов с инфекцией COVID-19, в том числе беременных и новорожденных медицинскими

организациями региона на федеральном и региональном уровнях в условиях дистанционного консультативного центра анестезиологии-реаниматологии, а также в условиях единого дистанционного консультативного центра областного перинатального центра на базе ГБУЗ АО АМОКБ с организацией АРМ врачей как в помещениях центров, так и непосредственно в отделениях инфекционного госпиталя (в том числе в «красных» зонах) с возможностью онлайнконсультирования [12, 13].

Сеансы многоточечной видеоконференцсвязи, видеосвязь с медицинскими организациями региона при проведении ТМК на федеральном уровне проводятся через центральный сервер видеосвязи ФЦМК «Защита», на региональном уровне на время отсутствия центрального регионального сервера видеосвязи — консультативные центры используют индивидуальные серверы видеосвязи на базе ПО «TrueConf Server».

Телемедицинские запросы и заключения на них, обработка и просмотр медицинских изображений выполняются в режиме web-доступа к соответствующим функциональным серверам регионального КТЦ.При необходимости телемедицинской консультации на федеральном уровне запрос пересылается в федеральную телемедицинскую консультативную систему.

Кабинету телемедицины областного консультативно-диагностического центра ГБУЗ АО АМОКБ присвоен статус регионального координационно-технического центра, выполняющего организационно-методическую и координационно-техническую деятельность в масштабах региональной телемедицинской системы.

Телемедицинские пункты (ТКП) медучреждений первичного звена (участковые больницы, врачебные амбулатории, кабинеты ВОП, ФАПы) направляют запросы на ТМК в телемедицинские консультационные центры районных больниц (ТКЦ).

Телемедицинские центры (ТКЦ) районных больниц имеют доступ в системе к направлению запросов в медицинские организации третьего и второго уровней оказания медицинской помощи (многопрофильные, специализированные) согласно выбранному профилю ТМК.

Таким образом, в Астраханской области на декабрь 2021г. имеются ТКП и ТКЦ в количестве 72.

# Список телемедицинских центров и пунктов в Астраханской области:

- 1. ГБУЗ АО Александро-Мариинская областная клиническая больница.
- 2. ГБУЗ АО «Областная детская клиническая больница им. Н.Н. Силищевой».
- 3. ГБУЗ АО «Городская клиническая больница №3 им. С.М.Кирова».
- 4. ГБУЗ АО «Клинический родильный дом».
- 5. ГБУЗ АО «Областной клинический онкологический диспансер».
- 6. ГБУЗ АО «Областная клиническая психиатрическая больница».
- 7. ФГБУ «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии» Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Астрахань).
- 8. Многопрофильный медицинский клинический центр (ММКЦ) (Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Астраханский государственный медицинский университет» МЗРФ).
  - 9. ГБУЗ «Городская клиническая больница № 2 им. братьев Губиных».
  - 10. ФГБУЗ ЮОМЦ ФМБА «Астраханская клиническая больница».
  - 11. ГБУЗ АО «Икрянинская районная больница».
- 12. Краснобаррикаднинская участковая больница филиал ГБУЗ АО «Икрянинская районная-больница».
  - 13. Житнинская участковая больница-филиал ГБУЗ АО «Икрянинская РБ».
  - 14. Бахтемирская участковая больница-филиал ГБУЗ АО «Икрянинская РБ».
  - 15. Ильинская поликлиника-филиал ГБУЗ АО «Икрянинская РБ».
  - 16. Мумринская участковая больница-филиал ГБУЗ АО «Икрянинская РБ».
  - 17. Оранжерейнинская участковая больница-филиал ГБУЗ АО «Икрянинская РБ».
  - 18. Трудфронтская участковая больница-филиал ГБУЗ АО «Икрянинская РБ».
  - 19. Федоровское отделение врача общей практики ГБУЗ АО «Икрянинская РБ»
  - 20. ГБУЗ АО «Ахтубинская районная больница».
  - 21. Поликлиника г. Ахтубинск ГБУЗ АО «Ахтубинская РБ».
  - 22. ГБУЗ АО «Володарская районная больница».
  - 23. ОСП ГБУЗ АО «Володарская районная больница» Большемогойская врачебная амбулатория.
  - 24. ОСП ГБУЗ АО «Володарская районная больница» Мултановская врачебная амбулатория.
  - 25. ОСП ГБУЗ АО «Володарская районная больница» Козловская врачебная амбулатория.

- 26. ОСП ГБУЗ АО «Володарская районная больница» Зеленгинская врачебная амбулатория.
- 27. ОСП ГБУЗ АО «Володарская районная больница» Марфинская участковая больница.
- 28. ОСП ГБУЗ АО «Володарская районная больница» Сизобугоринская врачебная амбулатория.
- 29. ОСП ГБУЗ АО «Володарская районная больница» Новинская врачебная амбулатория.
- 30. ОСП ГБУЗ АО «Володарская районная больница» Тишковская участковая больница.
- 31. ОСП ГБУЗ АО «Володарская районная больница» Тумакская участковая больница
- 32. ОСП ГБУЗ АО «Володарская районная больница» Цветновская участковая больница.
- 33. ГБУЗ АО «Черноярская районная больница».
- 34. ГБУЗ АО «Лиманская районная больница».
- 35. ГБУЗ АО «Енотаевская районная больница».
- 36. ГБУЗ АО «Приволжская районная больница».
- 37. ГБУЗ АО «Красноярская районная больница».
- 38. Врачебная амбулатория с. Забузан ГБУЗ АО «Красноярская РБ».
- 39. Кабинет врача общей практики с. Байбек ГБУЗ АО «Красноярская РБ».
- 40. Кабинет врача общей практики с. Бузан ГБУЗ АО «Красноярская РБ».
- 41. Кабинет врача общей практики с. Верхний Бузан ГБУЗ АО «Красноярская РБ».
- 42. Кабинет врача общей практики с. Новоурусовка ГБУЗ АО «Красноярская РБ».
- 43. Кабинет врача общей практики с. Сеитовка ГБУЗ АО «Красноярская РБ».
- 44. ГБУЗ АО «Городская больница ЗАТО Знаменск».
- 45. ГБУЗ АО «Наримановская районная больница».
- 46. Поликлиника с. Солянка ГБУЗ АО «Наримановская РБ»
- 47. Поликлиника г. Нариманов ГБУЗ АО «Наримановская РБ».
- 48. Врачебная амбулатория с. Старокучергановка ГБУЗ АО «Наримановская РБ».
- 49. ГБУЗ АО «Харабалинская районная больница имени Г.В. Храповой».
- 50. ГБУЗ АО «Камызякская районная больница».
- 51. ОП Общество с ограниченной ответственностью «НефроМед».
- 52. ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» города Астрахань».
- 53. Амбулатория п. Нижний Баскунчак ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» города Астрахань».
  - 54. ФБУ Центр реабилитации Фонда социального страхования Российской Федерации «Тинаки».
  - 55. ФКУЗ «Медико-санитарная часть № 30 Федеральной службы исполнения наказаний».
  - 56. ЧУЗ «Медико-санитарная часть».
  - 57. ГБУЗ АО «Областной клинический противотуберкулезный диспансер».
  - 58. ГБУЗ АО «Областной кардиологический диспансер».
  - 59. ГБУЗ АО «Областная инфекционная клиническая больница им. А.М. Ничоги».
  - 60. ГБУЗ АО «Областной наркологический диспансер».
  - 61. ГБУЗ АО «Детская городская поликлиника № 1».
  - 62. ГБУЗ АО «Детская городская поликлиника №3».
  - 63. ГБУЗ АО «Детская городская поликлиника № 4».
  - 64. ГБУЗ АО «Городская поликлиника № 3».
  - 65. ГБУЗ АО «Детская городская поликлиника № 5».
  - 66. ГБУЗ АО «Областной кожно-венерологический диспансер».
  - 67. ГБУЗ АО «Городская поликлиника № 10».
  - 68. ГБУЗ АО «Городская поликлиника № 2».
  - 69. ГБУЗ АО «Городская поликлиника №1».
  - 70. ГБУЗ АО «Городская поликлиника № 5».
  - 71. ГБУЗ АО «Центр медицины катастроф и скорой медицинской помощи».
  - 72. ГБУЗ АО «Городская поликлиника №8 им. Н.И. Пирогова».

Количество телемедицинских консультаций с развитием телемедицинских технологий и расширением возможностей и оснащением оборудованием APM ежегодно растет. Таблица 1 отражает общее количество телемедицинских консультаций по всем медицинским организациям региона.

Количество телемедицинских консультаций региона (Астраханская область)

Годы	Региональный уровень	Федеральный уровень	Всего
2018	1321	208	1529
2019	3431	823	4254
2020	4633	1424	6057
2021 (11,5 мес.)	4884	1570	6454

Как видно из таблицы 1, за неполный 2021 г. общее количество телемедицинских консультаций выросло в 4,2 раза. Из общего количество консультаций в 2021 г. 24,3 % — это консультации федерального уровня, остальные — регионального.

Большинство консультаций по телемедицине, проведенных в Астраханской области, проводилось с участием ГБУЗ АО АМОКБ (табл. 2).

Таблица 2 Консультации, проведенные в ГБУЗ АО АМОКБ в 2021г. (за 11,5 месяцев)

Консультирующее подразделение АМОКБ	Экстренные	Неотложные	Плановые	Всего		
Входящие						
КП ОКДЦ	909	209	529	1647		
ЕДКЦ ОПЦ	10	8	18	36		
ОЦ АР	617	51	69	737		
Итого	1536	268	616	2420		
Исходящие. Региональный уровень						
КП ОКДЦ + клин. отделения	13	9	323	345		
ЕДКЦ ОПЦ + клин. отделения ОПЦ	6	4	67	77		
ОЦ АР	0	0	0	0		
Итого	19	13	390	422		
Исходящие. Федеральный уровень						
КП ОКДЦ + клин. отделения	17	33	218	268		
ЕДКЦ ОПЦ + клин. отделения ОПЦ	50	80	160	290		
ОЦ АР	60	69	1	130		
Итого	127	182	379	688		

Примечание: КП ОКДЦ – Консультативная поликлиника областного консультативно-диагностического центра; ЕДКЦ ОПЦ – Единый дистанционный консультативный центр областного перинатального центра; ОЦ АР – Областной центр анестезиологии и реанимации

Как видно из представленной таблицы, телемедицинское консультирование пациентов является особенно востребованным, количество консультаций ежегодно растет, особенно востребовано консультирование пациентов в ГБУЗ АО АМОКБ специалистами разных профилей, не представленных в городских и сельских поликлиниках и стационарах. Развитие данного направления позволяет своевременно оказать квалифицированную специализированную помощь различного профиля, в том числе специалистов, имеющих высокий уровень подготовки и преодолеть расстояние и время для получения необходимой помощи, а также, при необходимости, в кратчайшие сроки решить вопрос о переводе пациента в медицинскую организацию более высокого уровня.

### Список источников

- 1. Федоров В. Ф., Емельянов А. В. Оснащение телемедицинского пункта // Кремлевская медицина. Клинический вестник. 2002. № 3. С. 87–91.
- 2. Эльчиян Р. А., Федоров В. Ф., Решетняк В. К., Турзин П. М. Проблемы и перспективы электронного образования в медицине // Кремлевская медицина. Клинический вестник. 2004. № 2. С. 90–95.
- 3. Алашеев А. М., Белкин А. А., Шелякин В. А., Цветков А. И. Использование телемедицинских технологий при оказании помощи пациентам с острой церебральной недостаточностью в Свердловской области // Consilium Medicum. 2018. Т. 20, № 2. С. 18–23. doi: 10.26442/2075-1753 2018.2.18-23.
- 4. Кобякова О. С., Стародубов В. И., Кадыров Ф. Н., Куракова Н. Г., Чилилов А. М. Экономические аспекты оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий // Врач и информационные технологии. 2020. № 3. С. 60–66.
- 5. Леванов В. М., Орлов О. И., Мерекин Д. В. Исторические периоды развития телемедицины в России // Врач и информационные технологии. 2013. № 4. С. 67–73.

- 6. Хасбиев С. А., Аллаярова Р. М., Загидуллин Н. Ш., Петрова Е. А., Волкова Р. В., Мударисов Д. Ф. Первые результаты участия в пилотном проекте Минздрава России по дистанционному мониторированию артериального давления // Журнал телемедицины и электронного здравоохранения. 2021. Т. 7, № 1. С. 7–13.
- 7. Акулин И. М., Чеснокова Е. А., Пресняков Р. А., Прядко А. Е., Зимина Е. И., Гурьянова Н. Е. Порядок осуществления телемедицинских консультаций в субектах Российской федерации // Врач и информационные технологии. 2020. № 3. С. 49–59.
- 8. Иванов А. А. Телемедицинские решения для инструментальной диагностики на дому у пациента в условиях пандемии // Журнал телемедицины и электронного здравоохранения. 2021. Т. 7, № 1. С. 25–34.
- 9. Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», статья 36.2. URL: http://www.consultant.ru/document/cons doc LAW 121895/.
- 10. Аналитический доклад ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России: «Влияние коронавируса COVID-19 на ситуацию в российском здравоохранении», 2020. URL: https://mednet.ru/images/mate-rials/news/ doklad cniioiz po COVID-19-2020 04 26.pdf.
- 11. Кадыров Ф. Н., Куракова Н. Г., Чилилов А. М. Правовые проблемы применения телемедицинских технологий в условиях борьбы с распространением коронавируса COVID-19 // Врач и информационные технологии. 2020. № 2. С. 45–51.
- 12. Приказ Минздрава России № 198н от 19.03.2020 «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19» (с изм. приказ 246н от 27.03.2020 г.). URL: http://www.consultant.ru/document/cons doc LAW 348101.
- 13. Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации № 9 от 30.03.2020 «О дополнительных мерах по недопущению распространения C0VID-19». URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/region/korono\_virus/post.php (Дата обращения4 апреля 2020).

#### References

- 1. Fedorov V. F., Yemel'yanov A. V. Telemedicine equipment. Kremlevskaya meditsina. Klinicheskiy vestnik = Kremlin medicine. Clinical Bulletin. 2002; (3): 87–91. (In Russ.).
- 2. El'chiyan R. A., Fedorov V. F., Reshetnyak V. K., Turzin P. M. Problems and prospects of e-education in medicine. Kremlevskaya meditsina. Klinicheskiy vestnik = Kremlin medicine. Clinical Bulletin. 2004; (2): 90–95. (In Russ.).
- 3. Alasheyev A. M., Belkin A. A., Shelyakin V. A., Tsvetkov A. I. Application of telemedicine for management patients with acute cerebral failure in Sverdlovsk region. Consilium Medicum. 2018; 20 (2): 18–23. doi: 10.26442/2075-1753 2018.2.18-23. (In Russ.).
- 4. Kobyakova O. S., Starodubov V. I., Kadyrov F. N., Kurakova N. G., Chililov A. M. Economic aspects of providing medical care using telemedicine technologies. Vrach i informatsionnyye tekhnologii = Doctor and information technology. 2020; (3): 60–66. (In Russ.).
- 5. Levanov V. M., Orlov O. I., Merekin D. V. Historic periods of development of telemedicine in Russia. Vrach i informats. Tekhnologii = Doctor and information technology. 2013. (4): 67–73. (In Russ.).
- 6. Khasbiev S. A., Allayarova R. M., Zagidullin N. Sh., Petrova E. A., Volkova R. V., Mudarisov D. F. Experience of participation in the blood pressure telemonitoring pilot project of the ministry of healthcare. Zhurnal telemeditsiny i elektronnogo zdravookhraneniya = Journal of Telemedicine and e Health. 2021; 7 (1): 7–13; https://doi.org/10.29188/2542-2413-2021-7-1-7-13. (In Russ.).
- 7. Akulin I. M., Chesnokova Ye. A., Presnyakov R. A., Pryadko A. Ye., Zimina Ye. I., Gur'yanova N. Ye. Procedure for conducting telemedicine consultations in the subjects of the Russian Federation. Vrach i informatsionnyye tekhnologii = Doctor and information technologies. 2020; (3): 49–59. (In Russ.).
- 8. Ivanov A. A. Telemedical solutions for instrumental diagnostics at home in a patient in a pandemic. Zhurnal telemeditsiny i elektronnogo zdravookhraneniya = Journal of Telemedicine and e Health. 2021; 7 (1): 25–34. (In Russ.).
- 9. Federal law No. 323-FZ, dated November 21, 2011 "On the basics of protecting the health of citizens in the Russian Federation", article 36.2. URL: http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_121895. (In Russ.).
- 10. Analytical report of the Federal State Budgetary Institution "TsNIIOIZ" of the Ministry of Health of Russia: "The impact of the coronavirus COVID 19 on the situation in Russian healthcare", 2020. URL: https://mednet.ru/images/mate-rials/news/ doklad cniioiz po\_COVID 19-2020\_04\_26.pdf. (In Russ.).
- 11. Kadyrov F. N., Kurakova N. G., Chililov A. M. Legal problems of telemedicine technologies application in the context of fighting the spread of covid-19 coronavirus. Vrach i informatsionnyye tekhnologii = Doctor and information technology. 2020; (2): 45–51. (In Russ.).
- 12. Order of the Ministry of Healthcare of Russia No. 198n of03/19/2020 «On a temporary procedure for organizing the work of medical organizations in order to implement measures to prevent and reduce the risks of the spread of a new coronavirus infection COVID-19» (as amended by order 246n of03/27/2020). URL: http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_348101. (In Russ.).
- 13. Decree of the Chief State Sanitary Doctor of the Russian Federation No. 9 dated March 30, 2020 "On additional measures to prevent the spread of C0VID-19". URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/region/korono virus/post.php. (In Russ.).

## Информация об авторах

- **О.В. Степанович**, кандидат медицинских наук, ассистент, заместитель руководителя областного консультативно-диагностического центра по абмулаторно-поликлинической помощи, Александро-Мариинская областная клиническая больница, Астрахань, Россия, e-mail: olga.stepanovich14@gmail.com.
- **Т.А. Уклистая**, доктор медицинских наук, доцент, кафедра внутренних болезней педиатрического факультета, Астраханский государственный медицинский университет; руководитель областного консультативно-диагностического центра, Александро-Мариинская областная клиническая больница, Астрахань, Россия, e-mail: uklistaya.tatyana@yandex.ru.
- *Е.Г. Сокольская*, заведующая кабинетом телемедицины, Александро-Мариинская областная клиническая больница, Астрахань, Россия, e-mail: amokb.ast@yandex.ru.
- *К.С. Сеидов*, кандидат медицинских наук, доцент кафедры урологии, Астраханский государственный медицинский университет, Астрахань, Россия, e-mail: kaflanseidov@yandex.ru.
- **Ф.Р.** *Асфандияров*, доктор медицинских наук, доцент, заведующий кофедрой урологии, Астраханский государственный медицинский университет, Астрахань, Россия, e-mail: drfa@rambler.ru.

## Information about the authors

- *O.V. Stepanovich*, Cand. Sci. (Med.), Assistant, Deputy Head of the Regional Consultative and Diagnostic Center for Outpatient Care, Aleksandro-Mariinsky Regional Clinical Hospital, Astrakhan, Russia, olga.stepanovich14@gmail.com.
- *T.A. Uklistaya*, Dr. Sci. (Med.), Associate Professor, Astrakhan State Medical University; Head of the Regional Consultative and Diagnostic Center, Alexandro-Mariinsky Regional Clinical Hospital, Astrakhan, Russia, e-mail: uklistaya.tatyana@yandex.ru.
- *E.G. Sokolskaya*, Head of the Telemedicine Cabinet, Alexandro-Mariinsky Regional Clinical Hospital, Astrakhan, Russia, e-mail: amokb.ast@yandex.ru.
- *K.S. Seidov*, Cand. Sci. (Med.), Associate Professor of the Department, Astrakhan State Medical University, Astrakhan, Russia, e-mail: kaflanseidov@yandex.ru.
- *F.R. Asfandiyarov*, Dr. Sci. (Med.), Associate Professor, Head of the Department, Astrakhan State Medical University, Astrakhan, Russia, e-mail: drfa@rambler.ru.\*

52

<sup>\*</sup> Статья поступила в редакцию 14.02.2022; одобрена после рецензирования 04.04.2022; принята к публикации 19.04.2022.

The article was submitted 14.02.2022; approved after reviewing 04.04.2022; accepted for publication 19.04.2022.