

4. Для координации действий всех ветвей власти в Санкт-Петербурге (межсекторальное взаимодействие) в сфере организации ПМСП, в соответствии со стратегией Государства направленного на организацию мер по обеспечению основного показателя эффективности охраны здоровья населения РФ по достижению к 2030 году ожидаемой продолжительности (ОПЖ) – 80 лет, основанного на профилактических принципах; пропаганды и создание условий среди населения поведению способствующему ЗОЖ необходимо создать **Центр организации первичной медико-санитарной помощи Санкт-Петербурга.**

**Центр может обеспечить** мониторинг мероприятий программы, межведомственной координации, преемственности среди медицинских организаций – участников проекта, оценку эффективности системы ПМСП в Санкт-Петербурге.

5. **Предложить СПбГУ научное сопровождение данного проекта с целью выработки совместных решений совершенствования и развития ПМСП, оценки его эффективности и организационно-правовых решений.**

## **РЕАЛИИ РЕАЛИЗАЦИИ ЦИФРОВЫХ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ\***

**Черных Е.О., Акулин И.М., Чеснокова Е.А.**

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Санкт-Петербург, Россия.

***Аннотация.** За последние десять лет в Российской Федерации активно идет процесс цифровизации ключевых отраслей экономики. Особую роль в данном процессе занимает система здравоохранения, которая исторически базируется на незыблемых постулатах этики и права, которые не всегда соблюдаются. Данные противоречия исследуются в данной статье. Важную роль в вопросах реализации новых технологий играет мнение конечных пользователей, пациентов и представителей профессионального врачебного сообщества. Изучено, проанализировано мнение о правовых аспектах, принятия*

---

\*Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта №18-29-16215.

*цифровых медицинских технологий в РФ, как пациентов, так и профессионального врачебного сообщества. В исследовании было проведено онлайн-анкетирование 200 респондентов разных возрастных групп, относящихся как к пациентам, так и к врачебному сообществу.*

*Полученные данные были проанализированы с помощью программы StatTech v. 1.2.0 (разработчик - ООО "Статтех", Россия). Основные выводы, сделанные на основании анализа ответов респондентов, констатируют, что пациенты считают полезными будущие цифровые услуги здравоохранения, однако видят их, как дополнение к проведению очных консультаций; использование цифровых технологий в медицине среди пациентов и врачей недостаточны. В статье проанализированы причины данной тенденции и сформированы рекомендации по улучшению ситуации, в том числе в сфере правового регулирования и практического использования телемедицины.*

**Ключевые слова:** *цифровое здравоохранение; телемедицина; правовое регулирование цифрового здравоохранения; анкетирование; синхронные консультации; асинхронные консультации; удаленный мониторинг за пациентами; мобильное здравоохранение.*

## **Введение**

Цифровой переход системы здравоохранения в Российской Федерации проходит соответствует общемировой тенденции накопления опыта и стандартизации. Это касается, как технического и методологического аспекта данной трансформации, так и правового, роль которого заключается в создании фундамента для работы будущей системы. Сегодня в Российской Федерации на регулирование цифрового здравоохранения и телемедицины нацелен целый ряд нормативно-правовых актов. К ним относятся Федеральные законы РФ, Указы президента РФ, Постановления и распоряжения правительства РФ, Приказы Минздрава РФ. Правовой анализ выявил основные недостатки сегодняшнего правового регулирования цифрового здравоохранения. По нашему мнению, к ним относятся:

1. Правовые ограничения врачебной деятельности в рамках телемедицины.

На сегодняшний день у врача нет правовой возможности сформировать диагноз посредством онлайн консультации, без очного консультирования. Тем самым, цифровые инструменты несут в себе роль удаленной коррекции, ранее очно назначенной терапии и контроля за показателями лабораторной/инструментальной диагностики, что реально не соответствует современным требованиям, основанных на стандартах и протоколах медицинской помощи.

2. Проблема жесткости (невозможности исполнить) поставленных технических условий, необходимых для оказания телемедицинской помощи для большинства медицинских организаций.

Разработанные Минздравом порядки организации и оказания медицинской помощи в том числе с помощью телемедицинских технологий несут в себе структуру обязательных требований, как технического, так и организационного характера, выполнение которых на сегодняшний день возможно только со стороны развитых ЛПУ Федерального уровня или столичных центров России.

3. Незавершенное правовое регулирование роли оператора и платформ в процессе оказания телемедицинской помощи.

В данном случае ключевым моментом является выбор лица, несущего ответственность перед пациентом за оказание некачественной медицинской помощи. Обозначение данного спорного вопроса затрагивает более глубокую тему правового регулирования третьих лиц в процессе оказания цифровой телемедицинской помощи.

## **Материалы и методы исследования**

В целях проведения исследования было проведено онлайн анкетирование 100 пациентов различных возрастных групп по вопросам их осведомленности о телемедицине, отношения к ней, опыта использования телемедицинских технологий, также респондентам предлагалось ответить на открытые вопросы по поводу существующих на их взгляд проблем в Российской телемедицине. Медиана возраста в группе пациентов составила 34 года, самому младшему респонденту был 21 год, самому старшему – 64 года.

Также было проведено онлайн анкетирование 100 врачей разных возрастных групп и специальностей. Респондентам было предложено ответить на вопросы, касающихся их знаний о телемедицине, на-

личия опыта применения новых технологических решений в своей профессиональной деятельности, отношения к цифровому здравоохранению и составляющим его направлениям, также нами был проведен анализ мнений медицинских работников о современном состоянии телемедицины и существующих проблемах в данной области. Среди врачей медиана возраста составила 37 лет, наименьший возраст был 26 лет, наибольший – 64 года. 68% из прошедших анкетирование были женщинами, 32% – мужчинами. Было выделено 3 большие подгруппы профессиональной деятельности: терапевтические специальности (терапия - 21%, гастроэнтерология – 5%, кардиология – 8%, эндокринология - 3%, гематология – 7%), хирургические специальности (общая хирургия – 6%, сердечно-сосудистая хирургия – 2%, торакальная хирургия – 3%, абдоминальная хирургия – 4%, травматология и ортопедия – 2%), другие специальности (психиатрия – 3%, дерматология – 6%, акушерство и гинекология – 8%, стоматология – 7%, ЛОР – 2%, ревматология – 1%, педиатрия – 1%, инфекционные болезни – 2%, неврология – 2%, онкология – 7%). Полученные данные были проанализированы с помощью программы StatTech v. 1.2.0 (разработчик - ООО “Статтех”, Россия).

## **Результаты исследования**

### *Результаты опроса респондентов группы пациентов.*

По результатам нашего исследования, мы установили, что среди опрошенных респондентов большинство знает, что такое телемедицина, так ответили 78% опрошенных. Однако, осведомленность о работе новых технологий явно опережает их использование среди пациентов, так на сегодняшний день воспользовались цифровыми медицинскими услугами всего 21% респондентов.

В рамках нашего опроса преследовалась цель максимальной детализации практических аспектов, как использования, так и не использования телемедицины. Мы установили, что доминирующей причиной неиспользования новых цифровых технологий являлось предпочтение очного контакта с медицинским персоналом со стороны пациентов, данной причине отдали свой голос более 50% опрошенных. Оставшиеся респонденты имели трудности с технической стороной вопроса получения нового вида медицинской помо-

щи, либо за последний период не испытывали необходимость в ней. Респондентам было предложено ответить на открытый вопрос, что, по их мнению, необходимо улучшить в реализации телемедицины на данный момент, чтобы им было комфортнее ей пользоваться. Все полученные ответы были проанализированы и разбиты на категории по смыслу. По мнению 34% респондентов, самым значимым вкладом, способным улучшить телемедицину может быть, либо деятельность, направленная на увеличение осведомленности населения, либо деятельность, направленная на расширение распространенности телемедицины в стране. Лица, чьи ответы были отнесены к категории “осведомленность населения”, в основном говорили о низкой информированности граждан РФ, недостаточности рекламы, отсутствии надежного источника информации, позволяющего понять, как и где можно воспользоваться услугами телемедицины. Ответ “распространенность в стране” давали респонденты, которые сталкивались с проблемой недостаточности медицинских учреждений, особенно государственных, предоставляющих возможность получить онлайн консультации и другие телемедицинские услуги. Также стоит отметить, что респонденты данной группы указывали на небольшой выбор медицинских работников, проводящих консультации онлайн, особенно узких специальностей. Около 17% опрошенных сообщали о необходимости обеспечения качества услуг, что включает в себя создание государственной гарантии конфиденциальности и безопасности личных данных пациентов, также к данному понятию относили надзор государства за качеством оказания услуг. Более 15% респондентов высказали мнение об увеличении количества предоставляемых услуг с помощью телемедицинских технологий, раскрывая свой ответ, как отсутствие на сегодняшний день возможности получения рецепта на лекарственные препараты или больничного листа с помощью цифровых технологий.

#### *Результаты опроса респондентов группы врачей..*

В первую очередь стоит обозначить высокую осведомленность врачей о грядущих цифровых технологиях медицины, более 90% медиков имеют представление о данном направлении. Помимо хорошего уровня осведомленности медицинское сообщество также проявляет некоторую симпатию к новым электронным направле-

ниям, так, более половины врачебного сообщества положительно относятся к телемедицине, вторая по величине группа опрошенных придерживается нейтральной позиции, указывая на важность будущей реализации технологий и только 5% врачей негативно отнеслись к телемедицине.

В ходе опроса мы постарались раскрыть перед респондентами ключевые направления, как цифрового здравоохранения, так и телемедицины, при этом, относительно последней мы также обозначили планирующиеся форматы проведения услуг. Исходя из этого, по нашим данным, большинство респондентов интересовал, как формат взаимодействия врач-врач, так и формат взаимодействия врач-пациент. Что касается более углубленной дифференцировки ответов респондентов, то в данном аспекте мы постановили превалирование интереса к формату цифровых врачебных консилиумов со стороны хирургического сообщества специалистов, в то время как специалисты терапевтического профиля большее внимание уделяли онлайн консультированию пациентов.

Обозначая технологические направления телемедицины и анализируя мнения профессионального сообщества нам удалось выяснить, что большинство опрошенных врачей интересуется проведением синхронных консультаций, то есть традиционным для нашего общества видеоконференцсвязи с пациентом, к такому мнению пришло более 46% опрошенных. Процентное соотношение по остальным направлениям примерно равно – (15%, 20% 19%) для асинхронных консультаций, удаленного мониторинга пациентов и мобильного здравоохранения соответственно.

Стоит отметить, что проведение удаленного мониторинга пациентов в большей степени интересует представителей хирургического сообщества, что на наш взгляд связано с целью снижения пребывания больных после операции в стенах лечебно-профилактических учреждений и дальнейшей минимизации инфекционных осложнений. Участие в асинхронных консультациях имеет значимость в равной степени для медицинских сотрудников всех специальностей, также мы подчеркиваем значимость данного направления и для системы здравоохранения в целом, по причине первоочередной направленности данной технологии на решение задачи оказания медицинской помощи в удаленных районах Российской Федерации.

В понятие мобильного здравоохранения было вложено значение возможности анализа врачом сообществом дополнительных данных, взятых с носимых пользовательских устройств, таких как умные часы, трекеры и другие.

Следующим шагом в нашем опросе врачебного сообщества было выявление реального положения дел, касательно практического использования новых технологий с их стороны. Как показывают данные, процент использования телемедицинских технологий в реальной медицинской практике достаточно низкий - 16%. Большинство врачей прошедших анкетирование никогда не пользовались телемедицинскими технологиями в своей работе. При этом среди тех, кто ответил на вопрос “да” большинство относились к кардиологам и онкологам – 25% и 31% соответственно.

В связи с соответствующими показателями нашей следующей задачей было выявление основных причин наблюдаемого нами сегодня положения дел. Так, большинство врачей не пользовались телемедицинскими технологиями, по причине того, в их медицинских организациях не налажена работа телемедицинских сервисов - 60%. Около 19% опрошенных не видит смысла в использовании телемедицинских технологий в своей работе, при этом среди них 31% занимали стоматологи, 37% хирурги. Более 14% врачей не знает как работает телемедицина. У оставшихся 7% нет технической возможности использовать телемедицинские технологии в своей деятельности. Таким образом, мы можем вывести мнение о том, что система здравоохранения в целом еще не взяла курс на внедрение телемедицинских технологий в практику врачебного сообщества.

В связи с этим, респондентом было предложено ответить на открытый вопрос, указав на те аспекты телемедицины, которые, по их мнению, больше всего нуждаются в улучшении. Полученные результаты были проанализированы и разбиты на разные категории по смыслу.

По результатам опроса большинство врачей считают, что необходимо улучшить функциональность и удобство платформы - 30%. Значительное количество мнений указывало на важность повсеместного распространения телемедицины, в том числе на ее доступность во всех медучреждениях – 26%. Кроме того, 16% врачей указывают на необходимость обеспечения достойной оплаты подобной

деятельности. По мнению 11% опрошенных необходимо реализовать программы, направленные на обучение использованию и техническое обеспечение рабочих мест.

Около 7% респондентов говорят о необходимости расширения функционала телемедицины - предоставление возможностей выписывания рецептов и открытия больничного листа.

## **Заключение**

На основании анализа ответов респондентов на поставленные нами вопросы мы пришли к следующему заключению:

1. Пациенты считают полезными будущие цифровые услуги здравоохранения, однако видят их, как дополнение к проведению очных консультаций.

2. На сегодняшний день большинство, как пациентов, так и врачей не использовали новые медицинские цифровые технологии.

3. К основным причинам данного факта, со стороны пациентов относятся низкая распространенность (недостаточное количество предложений со стороны платформ, мало узких специалистов, ведущих онлайн прием) и низкая осведомленность населения (на данный момент ни одно из звеньев системы здравоохранения не проводит масштабных информационно-просветительских программ для населения).

4. Со стороны врачей в первую очередь выделяется отсутствие налаженной работы телемедицинских сервисов в их медицинских организациях.

5. Также по мнению медицинского сообщества, ключевыми моментами для привлечения их к работе с новыми цифровыми инструментами являются повышение качества платформ и их повсеместное распространение

## **Литература**

1. Цветкова Л.А., Черченко О.В. Технология больших данных в медицине и здравоохранении России и мира // Врач и информационные технологии. 2018. №3.

2. Гомалеев А.О., Создание механизмов взаимодействия медицинских организаций на основе единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ) // Экономика и бизнес: теория и практика. 2019. №6-1.



3. Кузнецов П.П., Шелехов П.В. Мобильная медицина: интеграция данных с приложений и устройств mHealth и IoT // Информационно измерительные и управляющие системы. – 2015. – №10. – С.33-56.

4. Царегородцев А.Л., “Эффективность использования телемедицины в Северных регионах Российской Федерации” – Москва: Изд-во «Виерон», 2015. – С.34.

5. Бегликова И.А., “Электронное здравоохранение в Петербурге – уже реальность. Виртуальная” // Издание «ДокторПитер» 2020. №2-1.

6. Телемедицина: правовой опыт регулирования субъектов Российской Федерации, перспективы развития. Акулин И.М., Чеснокова Е.А., Пресняков Р.А., Прядко А.Е. Проблемы стандартизации в здравоохранении. 2020. № 5-6. С. 15-22.

7. Порядок осуществления теле медицинских консультаций в субъектах Российской Федерации. Акулин И.М., Чеснокова Е.А., Пресняков Р.А., Прядко А.Е., Зими́на Е.И., Гурьянова Н.Е. Врач и информационные технологии. 2020. № 3. С. 49-59.

8. Региональные медицинские информационные системы в сфере здравоохранения: направления развития и правовые проблемы. Акулин И.М., Чеснокова Е.А., Пресняков Р.А., Прядко А.Е., Зими́на Е.И., Гурьянова Н.Е. Менеджер здравоохранения. 2020. № 9. С. 55-62.



## **МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ИНФОРМИРОВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ О РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

**Зарзар К.А.**

выпускница 6 курса СПбГУ медицинского факультета по направлению «лечебное дело». Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия.

**Акулин И.М.**

доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой организации здравоохранения и медицинского права СПбГУ.

**Шарипова П.А.**

к.м.н., доцент кафедры физиологии и патологии Ташкентского Государственного стоматологического института.