
ТЕЛЕЗДРАВООХРАНЕНИЕ : ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ, ПРАВОВЫЕ И ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ



Иванова Ангелина Петровна

Старший лаборант Отдела правоведения Института научной информации по общественным наукам РАН (ИНИОН РАН),
(Москва, Россия)

***Аннотация.** Использование телемедицины становится все более распространенным способом оказания медицинской помощи, проведения исследований и мероприятий в области общественного здравоохранения. Однако с развитием телекоммуникационных технологий медицинские работники столкнулись со множеством этических и правовых проблем, касающихся отношений между врачом и пациентом, стандартов, конфиденциальности, затрат и ответственности. В статье рассматриваются основные преимущества и проблемы, связанные с ростом телемедицины.*

***Ключевые слова:** телемедицина; телездоровоохранение; конфиденциальность; неравенство; дигитализация отношений.*

Для цитирования: Иванова А.П. Телездоровоохранение: технологические, правовые и этические проблемы // Социальные новации и социальные науки. – Москва : ИНИОН РАН, 2021. – № 1. – С. 169–178.

URL: <https://sns-journal.ru/ru/archive/>

DOI: 10.31249/snsn/2021.01.02

Введение

Технологические достижения изменили жизнь современных людей в гораздо большей степени, чем большинство из нас когда-либо могло себе представить. Например, появилась телемедицина – технологии, которые позволили врачам связываться с пациентами и консультировать их на расстоянии. Последние разработки в этой сфере имеют большой потенциал для контроля за хроническими заболеваниями, оказания услуг в области психического здоровья и помощи на дому. Благодаря развитию телездоровоохранения врачи во всех областях медицины получили возможность лечить и консультировать пациентов независимо от их географического положения [Achenbach, 2020, p. 2]. Особенно это важно для сельских и труднодоступных районов, где врачей и медицинских работников мало, а иногда и вовсе нет.

В настоящее время телездоровоохранение является привлекательным направлением для инвестиций во всем мире и демонстрирует быстрый рост. Телездоровоохранение все чаще рассматривается как важный инструмент для улучшения практики оказания медицинской помощи. Оно обещает стать решением многих проблем, возникающих в сфере здравоохранения, прежде всего таких, как доступ и стоимость медицинской помощи.

Практика оказания медицинской помощи посредством телемедицинских технологий наиболее распространена в таких промышленно развитых странах, как США, Канада, Австралия и Великобритания. Существуют также телемедицинские программы, связывающие несколько стран, например, Южно-Африканскую Республику, Мали и Швейцарию. Подобная форма сетевого обмена между странами, вероятно, будет расширяться, обеспечивая доступ к здравоохранению в районах, где есть так называемые «медицинские пустыни» [Sistrunk, 2019, p. 7]. Значительная доля случаев использования телемедицинских технологий приходится на области: психология, педиатрия, дерматология, кардиология и ортопедия.

Телемедицинские технологии, инструменты и услуги быстро становятся важной частью системы здравоохранения. Однако существуют теоретические и практические проблемы, замедляющие их внедрение.

Содержание понятия «телездоровоохранение» и основные подходы к его определению

Нередко термины «телездоровоохранение» и «телемедицина» используются как взаимозаменяемые и равнозначные. Вместе с тем термин «телемедицина», как правило, ассоциируется с тра-

диционной клинической диагностикой и мониторингом с помощью телемедицинских технологий. В свою очередь, термин «телездоровоохранение» (или «электронное здравоохранение») включает в себя более широкий спектр услуг, таких как дистанционное обучение медицинских работников и пациентов, различные профилактические мероприятия [Marcoux, Vogenberg, 2016, p. 567], а также использование медицинских устройств (включая приложения для смартфонов, трекеры активности и мониторы уровня глюкозы в крови) для сбора и передачи медицинской информации с целью мониторинга или контроля за болезнями и др.

В зависимости от сроков передачи информации и характера взаимодействия между участниками процесса телемедицину подразделяют на два типа: синхронную и асинхронную. Синхронная телемедицина подразумевает передачу данных в реальном времени и требует одновременного присутствия участвующих в интерактивном обмене информацией людей. Асинхронная медицина предполагает обмен предварительно записанными данными.

Выделяют четыре основных подхода к телездоровоохранению в соответствии со способом соединения пациента с врачом.

Телездоровоохранение в *режиме реального времени*, используемое для консультирования, диагностики и лечения пациентов, заключается в том, что пациент и врач видят друг друга и взаимодействуют в режиме реального времени. Этот подход наиболее близок к личному взаимодействию при стационарном или амбулаторном лечении. Он позволяет непосредственно собрать анамнез и выполнить ограниченное физическое обследование пациента.

Способ хранения и передачи подразумевает ситуации, когда пациент оставляет электронное сообщение врачу-специалисту в целях предварительной оценки своего состояния или для получения дополнительной помощи в перерывах между личными встречами и консультациями.

Удаленный мониторинг пациентов предполагает получение информации о пациенте в электронном виде и передачу ее медицинской организации, чтобы последняя могла отслеживать и контролировать состояние этого пациента. В частности, удаленный мониторинг нередко используется для контроля за уровнем глюкозы и артериальным давлением.

Мобильное здравоохранение (mHealth) является самым новым из всех подходов к телездоровоохранению. Оно включает множество различных приложений и сервисов для мобильных устройств, которые позволяют пациентам непосредственно заботиться о своем здоровье как самостоятельно, так и через взаимодействие со специалистом [Marcoux, Vogenberg, 2016, p. 567]. В ряде исследований было продемонстрировано, что использование приложений mHealth для домашнего мониторинга улучшает качество медицинской помощи людям с сердечно-сосудистыми заболеваниями, включая гипертонию и застойную сердечную недостаточность, а также страдающим диабетом и психическими заболеваниями [Young, Borgetti, Clapham, 2018, p. 14].

Практика внедрения систем телездоровохранения : преимущества и недостатки

Согласно докладу Всемирной организации здравоохранения, посвященному вопросам электронного здравоохранения, телемедицина является практичным и экономически эффективным способом коммуникаций пациента и медицинского работника на расстоянии. Поскольку взаимодействие при установлении состояния здоровья может происходить в режиме реального времени по телефону или видеосвязи, а также асинхронно (способ хранения и передачи), телемедицина улучшает доступ к здравоохранению, увеличивает его скорость и снижает затраты. По мере роста использования компьютеров и смартфонов среди пациентов практика телемедицины будет становиться все более распространенной [Sistrunk, 2019, p. 5]. Уже сейчас миллионы пациентов во всем мире прибегают к телездоровохранению, чтобы контролировать показатели жизненно важных функций, оставаться здоровыми и не попасть в больницы.

Считается, что пациенты и лица, нуждающиеся в медицинских услугах, получают значительные преимущества от использования новых телемедицинских технологий. Во-первых, они могут оставаться в своих собственных домах, а не находиться в лечебных учреждениях. Это означает меньшее количество вторжений со стороны медицинских работников и больший контроль над собственной личной жизнью, здоровьем, расписанием и деятельностью. Во-вторых, люди имеют возможность получать помощь даже от тех врачей, которые находятся на расстоянии нескольких тысяч километров и с которыми они, возможно, никогда не встречались и никогда не встретятся лично. В-третьих, знание того, что состояние пациентов контролируется, может дать некоторую уверенность как пациентам, так и их близким.

Наконец, асимметрия информационной власти в отношениях между пациентами и врачами может быть уменьшена за счет доступа пациентов к информации, связанной с их здоровьем. Многие придерживаются позиции, что при внедрении телемедицинских технологий парадигма медицинской помощи сместится от кризисного вмешательства в сторону поддержания хорошего самочувствия, профилактики и самоуправления [Kaplan, Litewka, 2008, p. 402].

Наряду с улучшением доступа и обеспечением удобств телемедицина обладает потенциалом для повышения эффективности, координации и интеграции систем здравоохранения. Она может обеспечить широкое сотрудничество между практикующими врачами в улучшении здоровья пациентов. Телемедицина позволяет хранить медицинскую информацию в цифровом формате и обмениваться ею через системы здравоохранения для улучшения ухода за пациентами [Sistrunk, 2019, p. 30].

Однако вместе с новыми возможностями и преимуществами развитие телемедицины приносит множество проблем и дискуссий в современную систему оказания медицинской помощи.

Одной из таких проблем является риск *несанкционированного доступа к информации* о состоянии здоровья пациентов, который связан с отсутствием контроля над сбором, использованием и обменом данными. Например, домашние устройства, помогающие следить за состоянием здоровья, или датчики падения для пожилых людей могут собирать и передавать информацию о деятельности людей, которую они хотят сохранить в тайне (например, о злоупотреблении психоактивными веществами или о том, что в определенное время в доме никого нет). Приложения для смартфонов могут передавать конфиденциальные данные (такие, как данные о местоположении) рекламодателям и другим третьими лицам без ведома и согласия пользователей [Hale, 2014, p. 981]. Таким образом, при постоянном использовании и опоре на электронный сбор и хранение данных, а также частую дистанционную передачу данных риск раскрытия медицинской информации значительно возрастает [Achenbach, 2020, p. 15].

Несмотря на то что законодательства большинства стран содержат строгие ограничения по обработке персональных данных, компании нередко нарушают установленные правила. Недавние утечки данных (например, из южноафриканского филиала Experian) [Achenbach, 2020, p. 15] показали, что даже при наличии нормативной защиты медицинская информация пациентов все еще подвергается риску. Для того чтобы избежать случайного раскрытия информации, весь персонал, имеющий доступ к медицинской информации, должен быть надлежащим образом проинформирован и обучен. И это должны понимать прежде всего медицинские организации.

Обеспокоенность людей по поводу конфиденциальности и безопасности систем телездоровоохранения отрицательно сказывается на их доверии к телемедицине и ставит под угрозу способность этих систем улучшить доступность, качество и эффективность медицинской помощи [Hale, 2014, p. 984]. Появление новых технологий, изменяющих и совершенствующих существующие процессы оказания медицинской помощи, обуславливают необходимость в разъяснении пациентам их безопасности и должного уровня защиты медицинской информации [Sistrunk, 2019, p. 71].

Одним из проблемных правовых вопросов, возникающих в сфере телездоровоохранения, является также вопрос *о моменте возникновения правоотношений* между врачом и пациентом. Лечение с помощью телемедицинских технологий не предполагает личного общения между врачом и пациентом, но это не меняет того факта, что правоотношения между врачом и пациентом начинаются лишь после определенных взаимодействий между ними. В целом правоотношения между врачом и пациентом устанавливаются, когда имеется двусторонняя связь: врач согласился лечить пациента, а пациент согласился принять лечение от врача. Однако существуют различные национальные особенности.

Например, в США в большинстве штатов действуют законы, определяющие, когда устанавливаются отношения между врачом и пациентом в случае лечения с помощью телемедицинских

технологий. Так, в Нью-Йорке отношения между врачом и пациентом могут быть установлены простым телефонным звонком, который инициирует лечение. Аналогичным образом законодательство Арканзаса допускает установление отношений между врачом и пациентом посредством аудиовидеовзаимодействия. Наоборот, в Джорджии и Техасе требуется личное наблюдение после дистанционного взаимодействия с врачом, хотя встреча посредством аудио-видео-конференц-связи и является фактом, устанавливающим отношения между врачом и пациентом.

Для успешного и эффективного функционирования телездравоохранения необходимо, чтобы в законодательстве была прямо указана возможность установления правоотношений между врачом и пациентом посредством дистанционного взаимодействия через аудио-видео-конференц-связь без необходимости личного посещения специалиста [Achenbach, 2020, p. 17].

Определенные вопросы при использовании телемедицины вызывают также *стандарты* в сфере здравоохранения. В зависимости от их соблюдения определяется ответственность врача в случае ухудшения состояния здоровья или смерти пациента.

Однако стандарты медицинской помощи в случае использования телемедицинских технологий во многих государствах четко не определены. В одних странах телемедицина рассматривается в качестве инструмента, используемого для практической медицины. В других она является отдельной формой оказания медицинской помощи. Ввиду этого во многих государствах нет ясности относительно того, применяются ли общие стандарты к случаям оказания медицинских услуг с помощью телемедицинских технологий или нет.

В настоящее время модели здравоохранения быстро меняются, а дальнейший прогресс телемедицины не вызывает сомнений. Однако требуется продуманная и своевременная государственная политика, чтобы телемедицина имела успех в решении проблемы доступа к здравоохранению. Крайне важно, чтобы политика в области совершенствования здравоохранения предусматривала меры внедрения телемедицины. Это должно быть сделано путем внесения соответствующих изменений в законодательство.

Кроме юридических, при внедрении телемедицины возникают также *технические и социально-экономические* проблемы. Для того чтобы использовать технологии телемедицины, людям нужно иметь определенные финансовые ресурсы для приобретения оборудования и пользовательских навыков, обеспечения доступа к высокоскоростному Интернету. Даже простые вмешательства mHealth часто требуют, чтобы пациенты как минимум имели смартфоны и электронную почту.

Различия в доступе к технологиям, обусловленные географическими, экономическими и социальными факторами, являются препятствием для развития телездравоохранения [Sistrunk, 2019, p. 69]. Например, недавний опрос исследовательского центра Pew показал, что только 58% пожилых людей в такой развитой стране, как США, пользуются Интернетом. Те же опросы показали

расовые и социально-экономические различия: афроамериканцы, латиноамериканцы, люди с низким доходом и те, кто не имеет высшего образования, реже пользуются Интернетом [Young, Borgetti, Clapham, 2018, p. 9]. Соответственно, меньше у них и возможности воспользоваться услугами телемедицины.

Проживающие в сельской местности, как правило, имеют более ограниченный доступ к ресурсам здравоохранения по сравнению с городскими жителями. Телемедицина в этом случае могла бы расширить доступ к медицинским услугам. Однако часто сельские территории не имеют достаточно финансовых средств для прокладки необходимых волоконно-оптических линий связи. Отсутствие широкополосной связи с приемлемыми скоростями передачи данных является важным препятствием на пути обеспечения телемедицинских услуг в сельских районах. Ввиду этого качество медицинской помощи, оказанной с применением телемедицинских технологий, в сельской местности ниже, чем в городских районах [Achenbach, 2020, p. 14].

При разработке и внедрении телемедицинских технологий в сферу здравоохранения совершенно необходимо учитывать возрастные, образовательные, географические и социально-экономические барьеры, которые могут помешать пациентам получать медицинскую помощь в данной форме.

Развитие телездравоохранения вызывает и ряд этических проблем, среди которых следует отметить деперсонализацию отношений врача и пациента. В медицинской практике существует традиция установления доверительных и часто эмоционально близких отношений медицинских работников с пациентами. Эти отношения жизненно важны, потому что честный отчет пациента о своих симптомах и истории воздействия (включая интимные подробности в виде психосоциальных проблем, сексуальной активности, употребления наркотиков и т.д.) часто помогает врачу диагностировать и лечить самые сложные заболевания. Доверие пациента к медицинскому работнику влияет и на сами результаты лечения. Деперсонализация отношений подрывает эту традицию и уменьшает уровень доверия пациента к врачу. Более того, если врач и пациент никогда не встречаются лично, то это снижает чувство ответственности врача за качество оказанной пациенту медицинской помощи.

Использование цифровых технологий в здравоохранении по своей природе лишено конфиденциальности, присущей личному общению. Ввиду этого медицинские работники должны понимать, когда их применение нецелесообразно. Например, телемедицина может быть идеальным вариантом для осмотра пациента с симптомами инфекции верхних дыхательных путей, но никак не подходит для обсуждения более серьезных диагнозов или вопросов об отключении от аппарата жизнеобеспечения [Young, Borgetti, Clapham, 2018, p. 4].

Другой этической проблемой, связанной с технологиями телемедицины, является *информированное согласие*. Как правило, понятие «информированное» означает, что пациент дает свое согласие, полностью осознавая возможные положительные и отрицательные последствия медицинского вмешательства. Вместе с тем современные технологии могут включать в себя новые, неизвестные ранее виды рисков. Поэтому согласие в случае оказания медицинских услуг с помощью телемедицинских технологий подразумевает согласие на риски, которые невозможно предвидеть.

В качестве примера одного из таких непредвиденных последствий можно привести формирование личных отношений пациентов с интеллектуальной системой голосового консультирования по вопросам диеты и физических упражнений, которое выявилось в ходе проведения соответствующего исследования. Некоторые испытуемые описывали голос, который они слышали по телефону, как «врач», «друг», «наставник», и с нетерпением ждали, когда «он» скажет им «доброе утро». Отдельные участники даже продолжали звонить после окончания исследования, поскольку скучали по своему «консультанту». Другие испытуемые отмечали, что «бестелесный голос свыше» заставлял их чувствовать себя виноватыми и говорил с ними свысока, как это делали их матери, когда они были детьми. Оба набора реакций включали в себя формирование личных отношений участников с телефонной системой и проецирование на нее определенных личностей, что было неожиданностью для исследователей и самих испытуемых [Kaplan, Litewka, 2008, p. 407].

Вопрос, следует ли информировать людей о том, что они могут иметь непредвиденные и, возможно, тревожные эмоциональные или психологические реакции на новые телемедицинские технологии, остается нерешенным. Как и то, что именно нужно для обеспечения информированного согласия в данной ситуации.

Заключение

Внедрение телездоровоохранения, телемедицины, дистанционного мониторинга и мобильного здравоохранения расширяется. Данные практики могут принести пользу пациентам и практикующим врачам множеством способов. Цифровые технологии позволяют улучшить доступ к здравоохранению для недостаточно обслуживаемых групп населения, включая тех, кто живет в сельских районах, домах престарелых и исправительных учреждениях. Они также позволяют повысить качество медицинских услуг в развивающихся странах. Предоставление индивидуальной медицинской помощи и консультирование на основе использования цифровых технологий, анализа больших данных с помощью приложений mHealth или подключения Интернета вещей для повышения качества медицинских услуг – все это будет играть важную роль в будущем медицины и системы общественного здравоохранения в целом.

Однако по мере развития телездоровоохранения жизненно важно придерживаться устоявшихся принципов медицинской этики. Адаптация традиционных форм медицинско-го обслуживания к новым способам коммуникации предполагает также решение ряда технологических, юридических, социально-экономических и этических проблем, возникающих при использовании цифровых технологий в здравоохранении.

Сотрудники сферы здравоохранения и лица, принимающие управленческие решения по ее развитию, всегда должны осознавать существующие риски и придерживаться высоких этических стандартов. Врачи, оказывающие медицинскую помощь с помощью цифровых технологий, несут те же юридические и этические обязанности, как и те, кто оказывает медицинскую помощь посредством личного общения. Эти обязанности включают в себя обеспечение компетентного подхода, уважение к частной жизни и конфиденциальной информации пациентов, принятие необходимых мер для обеспечения непрерывности ухода и соблюдение руководящих принципов медицинской практики. Надлежащее использование новых технологий для предоставления научно обоснованной медицинской помощи предполагает одновременное поддержание доверия к ним населения, включая защиту конфиденциальности медицинской информации и ориентацию на удовлетворенность пациентов качеством оказываемых услуг.

Список литературы

1. *Achenbach S.J.* Telemedicine: benefits, challenges, and its great potential // Health law and policy brief. – Washington, 2020. – Vol. 14, N 1. – P. 1–25.
2. *Hale T.M.* Privacy and Security Concerns in Telehealth // American Medical Association Journal of Ethics. – Chicago, 2014. – Vol. 16, N 12. – P. 981–985.
3. *Kaplan B., Litewka S.* Ethical challenges of telemedicine and telehealth // Cambridge quarterly of healthcare ethics. – Cambridge, 2008. – Vol. 17, N 4. – P. 401–416.
4. *Marcoux R.M., Vogenberg F.R.* Telehealth: applications From a Legal and Regulatory Perspective // Pharmacy and therapeutics. – Amsterdam, 2016. – Vol. 41, N 9. – P. 567–570.
5. *Sistrunk A.W.* An exploration into the benefits, challenges, and potential of telehealth in the United States: A Mississippi Case Study. Honors Theses // University of Mississippi eGrove. – Oxford, 2019. – P. 1–99. – URL: <http://thesis.honors.olemiss.edu/1480/7/Sistrunk%20Thesis.pdf> (дата обращения 18.02.2021).
6. *Young J.D., Borgetti S.A., Clapham P.J.* Telehealth: exploring the ethical issues // DePaul journal of health care law. – Chicago, 2018. – Vol. 19, N 3. – P. 1–15.

TELEHEALTH: TECHNOLOGICAL, LEGAL, AND ETHICAL ISSUES

Ivanova Angelina

Senior technician of the Department of Law, Institute of Scientific Information for Social Sciences, Russian Academy of Sciences (ISISS RAS), (Moscow, Russia).

***Abstract.** The use of telehealth is an increasingly common avenue for providing clinical care, performing re-search and conducting public health interventions. However, with the growth of telecommuni-*

cation technologies, healthcare professionals have encountered an emerging new set of ethical and legal issues relating to the doctor-patient relationship, standarts, privacy, cost and liability. This article explores the main benefits and challenges that come with growth of telehealth.

Keywords: telemedicine; telehealth; privacy; inequality; depersonalization relations.

For citation: Ivanova A.P. Telehealth: technological, legal, and ethical issues // Social novelties and Social sciences. – Moscow : INION RAN, 2021. – № 1. – 169–178 Pp.

URL: <https://sns-journal.ru/ru/archive/>

DOI: 10.31249/snsn/2021.01.02