

Научная статья

УДК 614.2

doi:10.69541/NRIPH.2026.01.005

Возможности применения телемедицины в оториноларингологии. Экспертное интервью

Арте́м Влади́славович Чернецо́в¹, Дени́с Оле́гович Ро́щин²

^{1,2}ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва, Российская Федерация

¹tredqiwik@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0003-5852-9118>

²droschchin2@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-7151-1324>

Аннотация. Телемедицина в амбулаторной оториноларингологии активно развивается, однако до сих пор недостаточно ясно определены её границы применения: остаются неизученными критерии отбора пациентов, безопасность дистанционного наблюдения и роль телемедицины при первичных обращениях. Целью настоящего исследования было изучить мнения практикующих оториноларингологов об использовании телемедицины в их работе и соотнести их с современными данными литературы. В январе—марте 2025 года проведены интервью с десятью врачами-оториноларингологами амбулаторного звена (стаж 12—30 лет, критерий включения — опыт работы не менее 10 лет и практическое знакомство с телемедициной). Записи интервью транскрибированы и подвергнуты тематическому анализу. Установлено, что 8 из 10 экспертов применяли телемедицину в период пандемии COVID-19, пятеро продолжают использовать её и поныне. Все респонденты отметили целесообразность дистанционных консультаций для повторных визитов и контроля хронических пациентов, 7 из 10 признали полезность для раннего послеоперационного наблюдения, тогда как при первичной диагностике 6 экспертов допускают лишь формат теле-триажа, а четверо настаивают на необходимости очного осмотра. Основными преимуществами названы повышение доступности помощи и экономия времени, ключевыми барьерами — невозможность полноценного физикального обследования, технические сбои и правовые ограничения. Полученные данные подтверждают, что телемедицина является ценным дополнением к очному приёму в амбулаторной ЛОР-практике, однако её внедрение требует нормативных изменений, технического оснащения и обучения участников процесса.

Ключевые слова: телемедицина; оториноларингология; дистанционное консультирование; первичная медицинская помощь; цифровые технологии в здравоохранении.

Для цитирования: Чернецов А. В., Рошин Д. О. Возможности применения телемедицины в оториноларингологии. Экспертное интервью // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2026. № 1. С. 36—43. doi:10.69541/NRIPH.2026.01.005.

Original article

Possibilities of telemedicine application in otorhinolaryngology. Expert interview

ArtemVladislavovich Chernetsov¹, Denis Olegovich Roshchin²

^{1,2}N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russian Federation

¹tredqiwik@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0003-5852-9118>

²droschchin2@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-7151-1324>

Annotation. Telemedicine in outpatient otorhinolaryngology is actively developing; however, its boundaries of application remain insufficiently defined. Criteria for patient selection, the safety of remote monitoring, and the role of telemedicine in initial consultations are still underexplored. The aim of this study was to examine the opinions of practicing otorhinolaryngologists regarding the use of telemedicine in their work and to compare these opinions with current literature data. Between January and March 2025, interviews were conducted with ten outpatient otorhinolaryngologists (experience 12—30 years; inclusion criteria — at least 10 years of professional practice and practical familiarity with telemedicine). The interview recordings were transcribed and subjected to thematic analysis. It was found that 8 out of 10 experts had used telemedicine during the COVID-19 pandemic, and five continue to use it today. All respondents considered remote consultations appropriate for follow-up visits and chronic patient monitoring; 7 out of 10 recognized its usefulness for early postoperative follow-up, whereas for initial diagnostics, 6 experts admitted only the format of tele-triage, while 4 insisted on the necessity of in-person examination. The main advantages identified were improved accessibility of care and time savings, while the key barriers included the impossibility of full physical examination, technical failures, and legal restrictions. The findings confirm that telemedicine is a valuable supplement to in-person consultations in outpatient ENT practice; however, its implementation requires regulatory adjustments, technical support, and participant training.

Key words: telemedicine; otorhinolaryngology; remote consultation; primary healthcare; digital health technologies.

For citation: Chernetsov A. V., Roshchin D. O. Possibilities of telemedicine application in otorhinolaryngology. Expert interview. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health*. 2026;(1):36–43. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2026.01.005.

Введение

Телемедицина — достаточно новое направление на стыке нескольких областей: медицины, телекоммуникаций, информационных технологий — для адресного обмена медицинской информацией между врачами-специалистами и пациентами с целью повышения качества и доступности диагностики и лечения последних [1]. ВОЗ насчитала более 104 определений этого понятия и привела универсальное: «Предоставление услуг здравоохранения в условиях, когда расстояние является критическим фактором, работниками здравоохранения, использующими информационно-коммуникационные технологии для обмена необходимой информацией в целях диагностики, лечения и профилактики заболеваний и травм, проведения исследований и оценок, а также для непрерывного образования медицинских работников в интересах улучшения здоровья населения и развития местных сообществ» [2]. Оториноларингология — одна из областей, где телемедицинские технологии могут найти широкое применение. Ряд исследований свидетельствует, что значительную часть амбулаторных обращений к ЛОР-врачу можно проводить дистанционно: так, по оценке McCool и Davies, около 62% случаев обращений в оториноларингологии потенциально пригодны для телемедицины [3]. В зарубежном исследовании Rimmer и др. (2018) 95% пациентов остались довольны телефонной консультацией ЛОР-врача в послеоперационном периоде [4].

В Российской Федерации нормативная база для применения телемедицины была сформирована в 2017 году⁶⁹. Согласно действующим правилам, врач имеет право проводить дистанционные консультации и медицинское наблюдение пациента, однако постановка диагноза и назначение лечения при первом обращении через телемедицину запрещены. Иными словами, в России телемедицинские технологии официально используются преимущественно для сбора анамнеза, выдачи рекомендаций, коррекции ранее назначенной терапии и мониторинга состояния, но не для первоначальной диагностики. Несмотря на эти ограничения, имеется интерес к телемедицине среди отечественных специалистов, к примеру Янов Ю. К. с соавторами (Кузовков В. Е. и др., 2019) отметили, что телемедицину можно успешно использовать при кохлеарной имплантации [5].

Актуальным представляется выяснить мнение самих специалистов-оториноларингологов о том, насколько применимы телемедицинские консультации в их практике, какие задачи они способны решать эффективно, а в чем, по мнению экспертов, состоят основные недостатки.

Цель исследования: определение позиции ЛОР-врачей относительно возможности использования телемедицины в диагностике заболеваний уха, горла и носа, ведении больных и послеоперационном на-

блюдении, а также сопоставление этих мнений с данными современной литературы.

Материалы и методы

Дизайн исследования: оригинальное качественное исследование с использованием метода полуструктурированного экспертного интервью.

Критерии включения: осуществление трудовой деятельности в Российской Федерации, наличие профильного образования и стаж работы ЛОР-врачом в амбулаторной практике не менее 10 лет, а также практический опыт использования телемедицинских технологий.

Экспертная выборка: в исследование включены 10 экспертов — врачей-оториноларингологов, стаж работы по специальности составил от 12 до 30 лет (медиана — 20 лет).

Процедура сбора данных: с каждым экспертом было проведено индивидуальное полуструктурированное интервью (то есть в дополнение к поставленным вопросам допускалось формирование комментариев и пояснений, которые также фиксировались исследователем) в очном или дистанционном формате (видеоконференция). Интервью проводились в период с января по март 2025 г. Согласно разработанному гайду, эксперты отвечали на следующие основные вопросы:

1. Используете ли вы телемедицинские консультации в своей практике? Если да, то с какого времени и в каком формате?

2. В каких клинических ситуациях, по вашему мнению, телемедицина наиболее оправдана в оториноларингологии (первичная диагностика, плановое наблюдение, консультации по результатам анализов/исследований, послеоперационное наблюдение и т. д.)?

3. Какие преимущества дает дистанционное ведение пациентов в вашей специальности?

4. С какими ограничениями или трудностями вы столкнулись (или предполагаете) при использовании телемедицины в ЛОР-практике?

5. Как вы оцениваете удовлетворенность пациентов качеством дистанционных консультаций? Соответствует ли она очному приему?

6. Считаете ли вы целесообразным дальнейшее развитие телемедицины в оториноларингологии и что для этого необходимо (например, изменение законодательства, техническое оснащение, обучение)?

Расшифровка аудиозаписей интервью в текст осуществлялась при помощи открытой нейросетевой модели автоматического распознавания речи Whisper (OpenAI), поддерживающей русский язык, с последующей ручной проверкой транскриптов.

Для анализа данных применен метод тематического анализа. После многократного прочтения стенограмм интервью были выделены ключевые темы и категории, отражающие отношение экспертов к телемедицине. Полученные качественные данные (цитаты высказываний экспертов) иллюстрируют основные выявленные темы.

Все эксперты были ознакомлены с целями исследования и дали информированное согласие на уча-

⁶⁹ Приказ Министерства здравоохранения РФ от 30.11.2017 №2965н. «Об утверждении Порядка организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий».

стие. Респондентам гарантирована анонимность (в статье используются обобщенные формулировки без указания имён). Исследование представляло собой опрос специалистов и не затрагивало персональные данные пациентов либо вмешательства, поэтому дополнительного одобрения локального этического комитета не требовалось.

Результаты и обсуждения

Все опрошенные эксперты подтвердили, что хорошо осведомлены о современных телемедицинских технологиях, однако степень личного опыта использования телемедицины оказалась разной. Восемь из 10 экспертов сообщили, что начали проводить дистанционные консультации пациентов в период пандемии COVID-19 (с 2020—2021 гг.), когда это стало необходимостью. Из них пятеро продолжают активно использовать телемедицину до настоящего времени, тогда как трое применяют лишь эпизодически. Два эксперта (оба — старшего возраста и с опытом работы более 25 лет) на момент интервью не используют телемедицинские консультации, но отметили, что внимательно наблюдают за развитием этого направления и в период пандемии пользовались дистанционными технологиями. В целом подавляющее большинство интервьюируемых (8 из 10 человек) положительно оценивают перспективы дистанционных консультаций в оториноларингологии, хотя и оговариваются о «необходимости соблюдения условий и ограничений, продиктованных спецификой нашей специальности» (цитата одного из экспертов).

На вопрос о том, можно ли ставить первичный диагноз ЛОР-заболевания дистанционно, мнения разделились. Четыре специалиста указали, что первичный осмотр нового пациента должен проводиться очно, так как «только личный осмотр с инструментами даст полноценную картину — эндоскопия носа, осмотр глотки, пальпация лимфоузлов невозможны по видео». Вместе с тем шесть экспертов допустили возможность предварительной дистанционной оценки жалоб и анамнеза у новых пациентов с последующим приглашением на очный приём для подтверждения диагноза. Такой формат был охарактеризован как теле-триаж: когда врач по видеосвязи собирает анамнез, оценивает общие данные (голос пациента, внешний вид области лица и шеи, качество речи, дыхание через нос и т. д.) и решает, насколько срочно и к какому специалисту направить пациента. Один из экспертов привёл пример, когда дистанционный предварительный осмотр помог ускорить оказание помощи:

«Пациент с болями в горле и затруднением глотания обратился через телемедицину ко мне. Как смог, показал мне через камеру своё горло — конечно, качество видео не передает картинку “вживую”, посредственное, но я сразу заподозрил неладное (паратонзиллярный абсцесс). Ему оперативно организовали приезд в клинику, и диагноз подтвердился», — поделился один из экспертов.

Таким образом, хотя официально в России ставить диагноз по телемедицине нельзя, некоторые

опытные специалисты используют дистанционный формат для предварительного сбора информации и оценки состояния, что особенно ценно для жителей удаленных регионов, где нет узкого специалиста.

Ведение хронических пациентов и плановые консультации: все 10 экспертов согласились, что телемедицина наиболее полезна для диспансерного наблюдения и консультаций по уже известным диагнозам. Например, пациенты с хроническими ЛОР-заболеваниями (аллергический ринит, хронический синусит, тугоухость и др.), которые ранее обследованы и получили первичные назначения, могут регулярно выходить на связь с врачом для коррекции терапии, отчета о своем состоянии или расшифровки результатов анализов. Восемь экспертов имеют личный опыт таких дистанционных плановых консультаций. Они отметили, что в подобных случаях телемедицина заметно экономит время врача и пациента, сокращает число необязательных визитов в поликлинику. Один врач из амбулаторной практики подчеркнул, что при наблюдении пациента с хроническим тонзиллитом: «Большинство визитов — это обсуждение самочувствия и продление назначений. Соответственно в теории таких пациентов можно было бы консультировать по видеосвязи».

Другой эксперт, поделился опытом консультирования коллег-врачей через телемедицинскую систему: «Повторный осмотр пациента с хроническим полипозным синуситом можно провести онлайн. Мы смотрим свежие сканы его анализов, КТ околоносовых пазух, беседуем по видеосвязи и даём заключение касательно дальнейших действий. Это очень удобно, пациенту не надо ехать повторно лично, а консультацию он получил».

Таким образом, результаты интервью показывают, что ведение пациентов на этапе мониторинга и лечения хронических болезней ЛОР-органов — одно из самых успешных применений телемедицины. Врачи могут оценивать динамику состояния по жалобам, просматривать присланные данные (аудиограммы, снимки КТ, результаты лабораторных исследований) и корректировать терапию. В то же время, эксперты отмечают, что дистанционный формат подходит лишь для стабильных пациентов: при ухудшении состояния или появлении новых симптомов они все равно пригласят человека на очный осмотр.

Послеоперационное наблюдение: Отдельным предметом обсуждения была реабилитация и контроль пациентов после перенесённых ЛОР-операций. Большинство экспертов (7 из 10) считают, что можно провести хотя бы одну дистанционную консультацию в раннем послеоперационном периоде, особенно если пациент живёт далеко или уже выписан домой из стационара. Типичный алгоритм: через несколько дней или неделю после выписки пациент выходит на видеосвязь, рассказывает о самочувствии, при возможности демонстрирует послеоперационные раны или состояние горла. Например, после тонзиллэктомии — попросить пациента открыть рот и показать горло через камеру. Эксперты отметили, что хотя качество изображения порой

оставляет желать лучшего, общая картина видна — нет ли гнойного налёта, кровотечения, сильного отёка. «По видео я не рассмотрю мелочей, но увижу, что грубых осложнений нет, — объяснил один из экспертов. — Если что-то тревожит, я попрошу срочно приехать. Но в большинстве случаев пациент спокоен, что врач его осмотрел пусть и удалённо, подтвердил, что всё идёт нормально. Это повышает приверженность рекомендациям».

При этом трое экспертов признались, что им самим было бы сложно оценивать состояние без прямого осмотра: «всё равно волнуешься, вдруг что-то упустил. Камера не покажет, например, ларингоскопию или запах из раны». В случаях сомнений врачи считают целесообразным назначить внеплановый очный визит. В целом же, по словам экспертов, телемедицина может быть эффективным инструментом для послеоперационного наблюдения при несложном течении: она потенциально снижает нагрузку на стационар (меньше пациентов приезжает лишь показать, что “всё хорошо”) и позволяет пациентам чувствовать себя более уверенно, имея контакт с хирургом на расстоянии.

В ходе интервью эксперты перечислили несколько ключевых преимуществ телемедицины в оториноларингологии:

1. Доступность и экономия времени пациента. Все специалисты отметили, что для многих пациентов, особенно из отдалённых районов, возможность получить консультацию ЛОР-врача дистанционно чрезвычайно ценна. «Не каждый может позволить себе ехать за 300 км к областному оториноларингологу. А тут связь через смартфон — и пациент уже у меня на приеме, хотя и виртуально», — отметил один эксперт. Кроме того, даже в городах пациенты экономят время, не тратя часы на дорогу и ожидание в очереди. Это повышает удовлетворенность медицинской помощью.
2. Повышение приверженности лечению и частоты контактов. Несколько экспертов подчеркнули, что пациентам психологически проще обратиться к врачу по мелочи, если это удаленно, чем приехать специально. Это приводит к тому, что пациенты чаще выходят на связь при первых признаках обострения или для уточнения вопросов. Например, родителям ребенка с аденоидами легче написать или созвониться с врачом, чем снова вести ребенка в поликлинику, поэтому врач более оперативно узнает о проблеме. Такой частый контакт улучшает контроль над заболеванием.
3. Безопасность в эпидемиологическом отношении. Опыт пандемии COVID-19 показал, что дистанционное общение безопасно с точки зрения инфекции. Даже вне пандемии, есть категории пациентов, для которых лишние контакты нежелательны (иммунокомпрометированные больные, после операций). Телемедицина позволяет вести их, минимизируя риск заражения в дороге или больнице.

4. Дополнительные возможности демонстрации материалов. Семь экспертов отметили, что во время видеоконсультации пациент может легко показать врачу результаты своих исследований в цифровом виде (снимки КТ, результаты анализов на портале и т. д.). В очном приеме это тоже возможно, но цифровой формат упрощает хранение и совместный просмотр данных. Кроме того, сам врач может продемонстрировать пациенту схемы или изображения анатомии на экране для лучшего объяснения диагноза.

Экспертами также были подробно обсуждены недостатки и трудности дистанционного формата:

1. Невозможность полноценного физикального осмотра. Все 10 экспертов назвали главным недостатком то, что даже при хорошем качестве связи врач ограничен лишь визуальной оценкой (в пределах возможностей камеры) и жалобами пациента. Невозможно заглянуть в ухо без специальных устройств/камер, провести эндоскопию носоглотки, пропальпировать опухоль на шее и пр. «По видео можно разве что горло посмотреть, да и то со слов пациента, а основные наши инструменты — отоскоп, носовые зеркала, эндоскоп — остаются без дела», — констатировал один собеседник. Это создаёт риск пропустить важные диагностические признаки. Соответственно, телемедицина непригодна для экстренных состояний (например, подозрение на острый средний отит с осложнениями требует очного осмотра) и для ряда случаев первичной диагностики. Ограничение отсутствия очного осмотра является общемировой проблемой телемедицины в оториноларингологии. Зарубежные специалисты указывают, что диагностическая точность при ЛОР-консультациях онлайн может уступать очной именно из-за невозможности некоторых исследований, хотя при правильном отборе случаев и использовании качественного оборудования удалённая диагностика достигает приемлемой согласованности с очным диагнозом.
2. Технические трудности. Половина опрошенных (5 экспертов) сталкивались с ситуациями, когда плохое качество соединения, низкое разрешение камеры или неумение пациента ею пользоваться сводили на нет попытку осмотра. Пожилые пациенты иногда вообще не имеют смартфона или не владеют видеосвязью; в таких случаях консультация вырождается в обычный телефонный разговор, что ещё более ограничивает информативность. Кроме того, не каждый пациент сможет правильно показать проблемную область: «Многие не знают, как подсветить горло или куда направить камеру, приходится долго их ориентировать». Такие моменты удлиняют время консультации и вызывают фрустрацию у врача и пациента.
3. Правовые аспекты и ответственность. Четверо экспертов затронули тему юридической ответ-

ственности врача при дистанционном консультировании. Формально, если врач не ставит диагноз и не назначает лечение впервые, то и ответственности за лечебные действия не несёт — он даёт рекомендации. Однако на практике грань может быть размытой. «Пациент-то считает, что ему врач назначил лечение, хоть это и “рекомендация”. А ответственность кто несёт, если что-то пойдёт не так?» — заметил один эксперт. Также упоминалось, что действующее законодательство (запрет ставить диагноз дистанционно в России) ставит врача в неоднозначное положение: фактически лечить без диагноза сложно, а поставить диагноз официально нельзя. В результате некоторые предпочитают очень осторожно высказываться в телемедицинском заключении, чтобы формально не нарушить закон.

4. Проблемы оплаты и мотивации. Трое экспертов (из опыта работы в частном секторе) указали на не до конца урегулированные вопросы оплаты телемедицинских услуг. Государственные клиники до недавнего времени не имели тарифов ОМС на такие консультации, а в частных не все пациенты готовы платить сопоставимую сумму за виртуальный приём. «Многие думают, раз это по телефону — значит бесплатно», — поделился опытом один врач. Это снижает мотивацию клиник внедрять телемедицину, поскольку чёткой экономической модели нет. Однако, по мнению экспертов, ситуация постепенно меняется: появляются тарифы и платные сервисы для удалённых консультаций, что должно стимулировать развитие направления.

По наблюдениям опрошенных врачей, большинство пациентов остаются довольны форматом телемедицинской консультации в тех случаях, когда она уместна (то есть, когда не пытаются решить серьёзную проблему дистанционно). Семь экспертов, проводивших дистанционные приёмы, отметили, что пациенты оценивают удобство очень высоко — прежде всего благодаря экономии времени и скорости связи с доктором. При этом двое экспертов упомянули, что некоторые пожилые пациенты высказывали неуверенность в полноте такой консультации: «спрашивают: а вы точно всё увидели, может, мне лучше приехать?». Но после объяснений и при стабильном состоянии, как правило, соглашались наблюдаться удалённо. В целом, по мнению врачей, удовлетворённость пациентов дистанционной помощью сравнима с очной, если телемедицинские услуги применяются по показаниям. Этот вывод согласуется с данными литературы: так, в исследовании Riley и соавт. (2021) средний уровень удовлетворённости пациентов ЛОР-профиля дистанционными консультациями составил 4,49 из 5 баллов, при том что удовлетворённость лишь слабо зависит от возраста и расстояния до клиники. Отдельно показано, что плановые контакты (например, телефонные обзвоны пациентов после операций на го-

лове и шее) могут обеспечивать высокий уровень удовлетворённости — до 95%.

Сами врачи-эксперты оценивают свой опыт телемедицины положительно. С одной стороны, они ценят преимущества дистанционного ведения (об этом сказано выше). С другой — два врача признались, что чувствуют себя менее уверенно при дистанционном ведении сложных пациентов, опасаясь упустить что-либо без осмотра. «Когда пациент перед тобой — задействованы все чувства, клиническое мышление работает иначе. А по видео я больше полагаюсь на слова и ограниченное изображение», — отметил один опытный доктор. Тем не менее все эксперты, имеющие практику телемедицины, выразили мнение, что с опытом приходит больше уверенности.

В заключительной части интервью эксперты высказали предложения по развитию телемедицины в оториноларингологии:

1. Шесть экспертов считают целесообразным официально разрешить определённые диагностические и лечебные мероприятия в рамках телемедицины, хотя бы в экспериментальном порядке. «Нужен перечень ситуаций, когда можно ставить предварительный диагноз дистанционно и даже назначать лечение — например, при простых случаях, когда клинически всё ясно», — предложил один из экспертов.
2. Три эксперта указали, что полезно оснастить пациентов (особенно в отдалённых районах) простыми средствами для самодиагностики, совместимыми с телемедициной. Например, портативными отоскопами или эндоскопическими камерами, которые пациент или фельдшер на месте мог бы ввести в нос/ухо, а изображение транслировалось бы ЛОР-врачу. «Сейчас технологии доступны — есть насадки на смартфон для отоскопии. Если их внедрить, врач на расстоянии сможет гораздо больше увидеть», — отметил один из экспертов. Действительно, первые исследования показывают эффективность таких подходов: в Китае применение смартфон-отоскопов на уровне первичного звена позволило оториноларингологам удалённо диагностировать заболевания уха, при этом 78,3% опрошенных в исследовании пациентов были полностью удовлетворены качеством помощи [6]. В перспективе сочетание недорогих приборов и ИИ-алгоритмов способно частично восполнить нехватку физического осмотра. Например, разработанный ИИ-сервис для анализа видео отоскопии выявляет острый средний отит у детей с чувствительностью и специфичностью более 93% [7]. Это показывает, что современные цифровые инструменты (приложения для смартфонов, нейросети для распознавания отоскопической картины) могут повысить информативность дистанционного осмотра и приблизить его результаты к очному приёму.

3. Эксперты сходятся во мнении, что нужно обучать всех участников процесса грамотной работе в дистанционном формате. Врачи должны освоить техники удалённого осмотра (что спросить, как направить пациента показать горло и т. п.), а пациенты — базовым навыкам пользования связью, передачи файлов. Предлагается включать такие тренинги в программы последипломного образования врачей. Также стоит разрабатывать памятки для пациентов о том, как подготовиться к видеоконсультации ЛОР-врача (например, иметь фонарик для подсветки горла и т. д.).
4. Несколько человек указали на важность интеграции данных дистанционных консультаций в электронную медицинскую карту, чтобы информация от удалённого приёма была доступна лечащему врачу. Также предложено развивать смешанные модели: когда первичный отбор пациентов выполняет врач общей практики или фельдшер на месте, используя телемост с ЛОР-специалистом.

Интересно, что все эксперты, даже скептики, в конечном итоге уверены: за телемедициной в их специальности будущее. «Это неотъемлемая часть цифровизации медицины. От нас зависит, как правильно встроить её в работу, чтобы и врачу, и пациенту было лучше», — заключил один из опрошенных.

Результаты экспертных интервью в целом демонстрируют оптимистичное, но прагматичное отношение экспертов к телемедицине.

Во-первых, эксперты подчеркивают высокую удовлетворенность пациентов телемедициной при правильном ее использовании, что совпадает с выводами зарубежных исследований. По данным Riley и соавт. (2021), средний уровень удовлетворенности пациентов оториноларингологического профиля дистанционными консультациями составил 4,49 из 5 баллов, и большинство пациентов не ощущали существенного негатива из-за отсутствия очного контакта [8]. Наши специалисты также отметили, что пациенты ценят удобство и охотно пользуются дистанционными сервисами, особенно для повторных визитов. В литературе указывается, что удовлетворенность слабо зависит от возраста или расстояния до клиники, то есть даже пожилые и сельские жители при надлежащей организации консультирования остаются довольны [8]. Важным условием, которое вытекает как из опыта экспертов, так и из исследований, является правильный отбор ситуации для телемедицинского ведения. Например, Rimmer и соавт. (2018) показали, что в группе пациентов после операций на голове и шее, которым проводились контрольные телефонные обзвоны, 95% были удовлетворены взаимодействием [4]. Эти данные подтверждают тезис, что плановые послеоперационные контакты и мониторинг хронических больных — сильная сторона телемедицины в ЛОР-практике.

Во-вторых, и литература, и эксперты сходятся во мнении о главном барьере телемедицины в оториноларингологии — невозможности выполнить пол-

ный физикальный осмотр. В нашем опросе все специалисты указали на эту проблему; в зарубежных работах она также выходит на первый план. Так, в исследовании Alwani и соавт. (2023), посвящённом взглядам ЛОР-специалистов в период пандемии, 41,7% врачей назвали главным препятствием неспособность провести очный осмотр, а остальные 58,3% — невозможность выполнить необходимые процедуры дистанционно [9]. Наши эксперты подробно описали, какие именно манипуляции трудно заменить: отоскопия, эндоскопия, пальпация — всё это критически важно для диагностики многих ЛОР-заболеваний. Таким образом, структурное ограничение телемедицины — отсутствие осязательного и инструментального компонента осмотра — является общемировой проблемой. Тем не менее предпринимаются попытки частично решить её посредством технологий. Наличие ассистивных устройств (цифровых отоскопов, портативных эндоскопов) на стороне пациента или первичного врача способно расширить возможности дистанционного осмотра. Например, описано успешное использование видеоотоскопии через смартфон: при сравнении с очным осмотром качество визуализации барабанной перепонки оказалось сопоставимы [10]. В целом, как отмечают Ning и соавт. (2021) в систематическом обзоре, точность диагностики по телемедицине варьирует и уступает очной именно из-за отсутствия некоторых исследований, однако при правильном подборе случаев и использовании современного оборудования удалённая диагностика в ряде ситуаций достигает приемлемой согласованности с очным заключением [11]. Это согласуется с мнением наших экспертов о ценности предварительной оценки и теле-триажа: опытный врач даже по ограниченной информации способен заподозрить серьёзную патологию и своевременно направить пациента на дообследование очно. Телемедицинские консультации эффективно выполняют функцию фильтра и раннего выявления, хотя не заменяют окончательную диагностику.

В-третьих, наше исследование подтвердило, что наиболее подходящие области применения телемедицины в оториноларингологии — это последующее наблюдение, плановые и контрольные визиты, второе мнение. Международный опыт также указывает на эту сферу как максимально выигрышную. Согласно McCool & Davies (2018), до 62% обращений к ЛОР-врачам в целом могут быть решены дистанционно без ущерба для пациента — в основном за счет простых случаев и наблюдения. Остальные ~38% требуют непосредственного вмешательства (эндоскопии, хирургии и пр.) и, соответственно, очного визита [3]. Наши эксперты практически той же оценки придерживались: большинство регулярных консультаций (контроль лечения, разбор результатов) можно перевести в онлайн-режим, а вот экстренные, инвазивные и сложные случаи — нет. Интересно, что пандемия вынудила попробовать телемедицину даже там, где раньше ее не применяли, и врачи открыли для себя новые форматы работы. Например, в США в 2020 г. Американская

академия оториноларингологов рекомендовала приостановить плановые очные приемы, и это привело к массовому переходу на телеконсультации [8]. По опросам, 88% ЛОР-специалистов намерены продолжать использовать телемедицину и после пандемии на более высоком уровне, чем до нее [9]. Наши эксперты также практически единогласно (8 из 10) считают, что дистанционное ведение пациентов закрепится в практике. Это важный индикатор изменения парадигмы: от скептицизма и неизвестности к пониманию, что телемедицина — полезный инструмент в арсенале врача.

При этом следует учесть и российскую специфику, влияющую на отношение врачей. Законодательное ограничение (запрет ставить диагноз и назначать новое лечение без очного осмотра) делает российских докторов более осторожными в формулировках и действиях при телеконсультации. Если в США или Европе врач во время видеоприёма может выписать рецепт или установить диагноз (например, синусит на основании симптомов и показанных снимков), то российский специалист формально делать этого не имеет права. Как отмечали эксперты, это несколько сдерживает инициативу: телемедицина в РФ зачастую сводится к совету «обратиться очно» или к общим рекомендациям. В связи с этим в России эффект от телемедицины может быть ниже, если не изменить подходы. Надо отметить, что определённые шаги в данном направлении уже предпринимаются. С 1 августа 2023 г. правительством РФ введён трёхлетний экспериментальный правовой режим в сфере телемедицины⁷⁰. В рамках пилота врачам ряда клиник разрешено после очной постановки диагноза проводить последующее лечение дистанционно: в онлайн-формате выписывать рецепты, корректировать терапию и даже назначать новые назначения по уже известному диагнозу. Если эксперимент подтвердит свою эффективность, это откроет возможности для более широкого внедрения телемедицины.

С практической точки зрения, результаты нашего исследования и данные литературы указывают на несколько направлений, требующих внимания для успешной интеграции телемедицины. Первое — разработка клинических протоколов: какие категории ЛОР-пациентов могут наблюдаться дистанционно, с какой периодичностью, какие признаки должны служить сигналом к очному осмотру. Второе — техническое оснащение. Как подчеркнули эксперты, качество камеры и наличие специализированных насадок или устройств могут значительно расширить возможности телеконсультации. Для России такая модель (когда на том конце присутствует хотя бы средний медперсонал с инструментами) могла бы частично решить проблему физического осмотра. Третье — образование: врачам необходимо учиться эффективно коммуницировать дистанционно. Как ни парадоксально, умение правильно

распросить и осмотреть пациента по видео — новая компетенция, которой ранее не обучали. Наконец, организационно-экономические аспекты: чтобы врачи были мотивированы, трудозатраты на телемедицину должны оплачиваться сопоставимо с очным приёмом. По оценкам, телемедицинская модель может быть экономически выгодной: например, в сфере онкологии головы и шеи дистанционное ведение пациентов оказалось значимо менее затратным, чем стандартное, экономя в среднем \$642 на одного пациента, а также существенно сокращает затраты времени (среднее сокращение продолжительности визита — 7 дней за счёт исключения ожидания и поездок) [12].

Полученные данные позволяют выявить основные тенденции и проблемы, созвучные мировой практике. Перспективы дальнейших исследований включают проведение более масштабных опросов ЛОР-врачей в России, а также сравнительные исследования эффективности лечения и исходов у групп пациентов, наблюдаемых очно и дистанционно.

Заключение

Телемедицинские консультации, по мнению экспертов, стали важным дополнением к традиционным методам оказания ЛОР-помощи. Они эффективны в ситуациях планового наблюдения: ведении пациентов с хроническими заболеваниями, контрольных послеоперационных осмотрах, разборе результатов анализов и исследований, предоставлении «второго мнения».

Преимущества дистанционных консультаций включают повышение доступности специализированной помощи (особенно для пациентов из отдалённых регионов), экономию времени пациентов и врачей, возможность более частого мониторинга состояния больного, а также снижение риска инфекционных контактов. Удовлетворённость пациентов качеством телемедицинской помощи при правильном применении сопоставима с очными визитами.

Основное ограничение телемедицины в оториноларингологии — невозможность проведения полного физического осмотра и ряда диагностических процедур. Эксперты сходятся во мнении, что телемедицина не заменяет очного приёма в случаях, требующих эндоскопии, отоскопии, хирургических манипуляций.

Российская нормативно-правовая база в текущей редакции ограничивает роль телемедицины консультационными функциями, что снижает потенциал её применения для первичной диагностики. Ожидается, что с развитием законодательства (включая возможные эксперименты по расширению полномочий дистанционного врача) роль телемедицины будет расти, и оториноларингологи готовы к более широкому её внедрению.

Для успешного развития телемедицины в оториноларингологии необходим комплекс мер: обновление клинических рекомендаций с включением дистанционных форматов ведения пациентов; техническое обеспечение (создание сетей телемедицинских

⁷⁰ В Россию пришла цифровая эра медицины [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rg.ru/2023/08/17/v-rossiiu-prishla-cifrovaia-era-mediciny.html> (дата обращения: 04.05.2025)

центров, оснащение местных клиник и пациентов средствами удалённой диагностики — цифровые отоскопы, видеокамеры и пр.); обучение врачей эффективной коммуникации онлайн; обеспечение должного финансирования и интеграции телемедицинских услуг в систему здравоохранения.

Мнения экспертов и данные литературы свидетельствуют, что телемедицина обладает значительным потенциалом в практике оториноларинголога, повышая доступность и непрерывность помощи. При грамотном использовании она способствует улучшению результатов лечения и удовлетворённости пациентов. В то же время её внедрение должно осуществляться с учётом ограничений и рисков, в тесной связке с традиционными методами, обеспечивая пациентам оптимальное сочетание дистанционных и очных услуг. Дальнейшие исследования помогут выработать лучшие практики телемедицины в оториноларингологии.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Федык Л. А., Пундель И. С., Расоева Е. В. Телемедицина сегодня. *Компетентность*. 2022;(9—10):60—63. DOI: 10.24412/1993-8780-2022-9-10-60-63
2. Шалберкина М. Н. Цифровое здравоохранение после COVID-19: извлечённые уроки. *Вестник Университета имени О. Е. Кутафина*. 2022;9(97):154—160.
3. McCool RR, Davies L. Where does telemedicine fit into otolaryngology? An assessment of telemedicine eligibility among otolaryngology diagnoses. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2018;158(4):641—644. DOI: 10.1177/0194599818757724
4. Rimmer RA, Christopher V, Falck A, de Azevedo Pribitkin E, Curry JM, Luginbuhl AJ, Cognetti DM. Telemedicine in otolaryngology outpatient setting — single center head and neck surgery experience. *Laryngoscope*. 2018;128(9):2072—2075. DOI: 10.1002/lary.27123
5. Янов Ю. К., Кузовков В. Е., Сугарова С. Б., Левин С. В., Лиленко А. С., Клячко Д. С., Костевич И. В. Современные возможности телемедицины для интраоперационного тестирования кохлеарного импланта. *Российская оториноларингология*. 2018;2(93):97—103.
6. Meng X, Dai Z, Wang Y, Hua X, Gu X, Guo J, Wang Y, Hang C, Jiang Y. Application of smartphone otoscope in telemedicine in rural medical consortium in Eastern China in the COVID-19 era. *Front Public Health*. 2022;10:879410. DOI: 10.3389/fpubh.2022.879410
7. Shaikh N, Conway SJ, Kovačević J, Condessa F, Shope TR, Haralam MA, Campese C, Lee MC, Larsson T, Cavdar Z, Hoberman A. Development and validation of an automated classifier to diagnose acute otitis media in children. *JAMA Pediatr*. 2024;178(4):401—407. DOI: 10.1001/jamapediatrics.2024.0011
8. Riley PE, Fischer JL, Nagy RE, Watson NL, McCoul ED, Tolisano AM, Riley CA. Patient and provider satisfaction with telemedicine in otolaryngology. *OTO Open*. 2021;5(1):2473974X20981838. DOI: 10.1177/2473974X20981838
9. Alwani M, Campiti V, Nesemeier R, Vernon D, Shipchandler T, Ting J, Parker N. Telemedicine in otolaryngology during COVID-19: an exploratory assessment of provider and patient attitudes. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2023;132(2):155—163. DOI: 10.1177/00034894221082739

10. Fang CH, Smith RV. COVID-19 and the resurgence of telehealth in otolaryngology. *Oper Tech Otolaryngol Head Neck Surg*. 2022;33(2):158—164. DOI: 10.1016/j.otot.2022.04.012
11. Ning AY, Cabrera CI, D'Anza B. Telemedicine in otolaryngology: a systematic review of image quality, diagnostic concordance, and patient and provider satisfaction. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2021;130(2):195—204. DOI: 10.1177/0003489420939590
12. De Ravin E, Armache M, Campbell F, Rising KL, Worster B, Handley NR, Fundakowski CE, Cognetti DM, Mady LJ. Feasibility and cost of telehealth head and neck cancer survivorship care: a systematic review. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2023;168(6):1312—1323. DOI: 10.1002/ohn.213

REFERENCES

1. Fedyk L. A., Pundel I. S., Rasoeva E. V. Telemedicine today. *Competence. [Kompetentnost']*. 2022;(9—10):60—63 (in Russian). DOI: 10.24412/1993-8780-2022-9-10-60-63
2. Shalberkina M. N. Digital healthcare after COVID-19: lessons learned. *Bulletin of the University named after O. E. Kutafina. [Vestnik Universiteta imeni O. E. Kutafina]*. 2022;9(97):154—160 (in Russian).
3. McCool RR, Davies L. Where does telemedicine fit into otolaryngology? An assessment of telemedicine eligibility among otolaryngology diagnoses. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2018;158(4):641—644. DOI: 10.1177/0194599818757724
4. Rimmer RA, Christopher V, Falck A, de Azevedo Pribitkin E, Curry JM, Luginbuhl AJ, Cognetti DM. Telemedicine in otolaryngology outpatient setting — single center head and neck surgery experience. *Laryngoscope*. 2018;128(9):2072—2075. DOI: 10.1002/lary.27123
5. Yanov Yu. K., Kuzovkov V. E., Sugarova S. B., Levin S. V., Lilenko AS., Klyachko DS., Kostevich I. V. Modern capabilities of telemedicine for intraoperative cochlear implant testing. *Russian Otorhinolaryngology. [Rossijskaya otorinolaringologiya]*. 2018;2(93):97—103 (in Russian).
6. Meng X, Dai Z, Wang Y, Hua X, Gu X, Guo J, Wang Y, Hang C, Jiang Y. Application of smartphone otoscope in telemedicine in rural medical consortium in Eastern China in the COVID-19 era. *Front Public Health*. 2022;10:879410. DOI: 10.3389/fpubh.2022.879410
7. Shaikh N, Conway SJ, Kovačević J, Condessa F, Shope TR, Haralam MA, Campese C, Lee MC, Larsson T, Cavdar Z, Hoberman A. Development and validation of an automated classifier to diagnose acute otitis media in children. *JAMA Pediatr*. 2024;178(4):401—407. DOI: 10.1001/jamapediatrics.2024.0011
8. Riley PE, Fischer JL, Nagy RE, Watson NL, McCoul ED, Tolisano AM, Riley CA. Patient and provider satisfaction with telemedicine in otolaryngology. *OTO Open*. 2021;5(1):2473974X20981838. DOI: 10.1177/2473974X20981838
9. Alwani M, Campiti V, Nesemeier R, Vernon D, Shipchandler T, Ting J, Parker N. Telemedicine in otolaryngology during COVID-19: an exploratory assessment of provider and patient attitudes. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2023;132(2):155—163. DOI: 10.1177/00034894221082739
10. Fang CH, Smith RV. COVID-19 and the resurgence of telehealth in otolaryngology. *Oper Tech Otolaryngol Head Neck Surg*. 2022;33(2):158—164. DOI: 10.1016/j.otot.2022.04.012
11. Ning AY, Cabrera CI, D'Anza B. Telemedicine in otolaryngology: a systematic review of image quality, diagnostic concordance, and patient and provider satisfaction. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2021;130(2):195—204. DOI: 10.1177/0003489420939590
12. De Ravin E, Armache M, Campbell F, Rising KL, Worster B, Handley NR, Fundakowski CE, Cognetti DM, Mady LJ. Feasibility and cost of telehealth head and neck cancer survivorship care: a systematic review. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2023;168(6):1312—1323. DOI: 10.1002/ohn.213

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 25.10.2025; одобрена после рецензирования 16.12.2025; принята к публикации 24.02.2026. The article was submitted 25.10.2025; approved after reviewing 16.12.2025; accepted for publication 24.02.2026.