



ИНДЕКС ЗДОРОВЬЯ БУДУЩЕГО

ОТЧЕТ ПО РОССИИ, Часть 3

Телемедицина: преодолевая географические барьеры и расширяя границы оказания помощи за пределами медицинских учреждений

Оглавление

I. Как пользоваться этим документом	3
Определения	3
Условные обозначения	3
<hr/>	
II. Основные данные и выводы – Барьеры для развития телемедицины	5
Компенсация затрат – Какие модели возмещения затрат может разработать индустрия, чтобы ускорить процесс внедрения телемедицинских технологий?	5
Стереотипы – Работники здравоохранения, особенно общей практики, и пациенты настороженно относятся к телемедицине. Как можно изменить существующие представления?	5
Стимулирование – Что можно предпринять для стимулирования страховых компаний и медицинских организаций инвестировать в телемедицинские технологии?	6
Законодательство – Что может сделать государство для изменения нормативной базы, чтобы ускорить процесс внедрения телемедицины и снизить нагрузку на систему здравоохранения?	7
Технологическая инфраструктура – Что необходимо изменить с точки зрения технологической инфраструктуры, чтобы преимущества телемедицины, такие как телерадиология, были реализованы в странах и регионах, где больше всего есть потребность в этой услуге?	8
<hr/>	
III. Рекомендации	9
<hr/>	
IV. ПРИЛОЖЕНИЕ: Методология исследования	11

I. Как использовать этот документ

Важные определения:

Телемедицина (взаимодействие «врач-врач») – использование электронной информации, интегрированных медицинских и телекоммуникационных технологий для обмена данными между врачами, а также для управления в сфере медицинского образования, здравоохранения и медицинских услуг.

Телемедицина (взаимодействие «врач-пациент») – получение удаленного доступа к услугам здравоохранения, в частности, передачи таких медицинских данных, как результаты исследований или врачебные заключения. В большинстве случаев эта система используется в диагностике и лечении, осуществляется при помощи универсальных технологий, например, видеоконференц-связь или коммуникация посредством смартфонов, все это исключает необходимость личного присутствия.

Телерадиология – передача данных, полученных в ходе радиологических исследований, в том числе рентген, КТ и МРТ. Процесс осуществляется для того, чтобы рентгенологи могли изучать результаты исследований с другими врачами.

Телепатоморфология – использование телекоммуникационных технологий для упрощения передачи данных лабораторных исследований с целью эффективной диагностики, обучения и научной работы.

Условные обозначения:

- Текст бирюзового цвета содержит данные исследования «Индекс здоровья будущего».
- Светло-голубой текст содержит данные сторонних источников.



II. Основные данные и выводы – Барьеры для развития телемедицины

Компенсация затрат – Какие модели возмещения затрат может разработать индустрия, чтобы ускорить процесс внедрения телемедицинских технологий?

Основной вывод 1 – Возмещение затрат за оказанную услугу на данный момент является одним из главных препятствий на пути широкого распространения телемедицины среди работников здравоохранения. Несмотря на то, что определенный прогресс в этой сфере уже был достигнут, должны быть введены нормы и стандарты, чтобы ЛПУ и медицинские работники получали соответствующее возмещение затрат за предоставленные услуги.

1.1 Согласно «Индексу здоровья будущего», 50% работников российского здравоохранения отмечают, что высокая стоимость услуги является основным препятствием для развития проектов в области телемедицины, далее следуют качество коммуникационного оборудования и технологий (45%), обучение (42%) и бюрократизация в системе здравоохранения (35%).¹

1.2 Население России в равной степени предпочитает получать медицинские услуги как от частного, так и от государственного сектора: 51% заявили, что выбрали бы медицинские услуги государственного медицинского учреждения, и 49% - частного медицинского учреждения, если бы способ оплаты услуг не являлся решающим фактором и у них была бы возможность выбора.² Это свидетельствует о том, что для ускорения внедрения телемедицины необходимо разработать политику возмещения расходов как для государственных, так и для частных страховых компаний.

Стереотипы – Работники здравоохранения, особенно общей практики, и пациенты настороженно относятся к телемедицине. Как можно изменить существующие представления?

Основной вывод 2 – Хотя население России считает телемедицинские услуги удобными, многие все-таки ценят очное общение с врачом. Продемонстрировав широким массам, что качество услуг (независимо от того, удаленная или очная консультация с врачом) не отличается, можно улучшить общее восприятие телемедицины.

2.1 82% населения России были бы готовы дистанционно консультироваться с врачом в определенных жизненных ситуациях. Обсуждение результатов медицинских исследований (46%) и получение общих рекомендаций по здоровью (44%) были наиболее часто упоминаемыми ситуациями, в которых россияне хотели бы воспользоваться удаленной консультацией.³

2.2 60% россиян испытывали потребность в медицинском уходе на дому сами или для тех, о ком они заботятся⁴, и 80% респондентов полагают, что интегрированные цифровые технологии важны для повышения качества этих услуг.⁵

2.3 Для населения очень важен личный контакт с врачом. Это препятствует использованию телемедицинских услуг, поскольку лишь малая доля респондентов полагает, что сегодня врачи-роботы (7%) или применение голографических технологий для удаленных консультаций на дому (9%) могут оказать наибольшее влияние на улучшение качества медицинской помощи, если бы они были доступны. Это говорит о том, что хотя россияне и готовы пользоваться инновационными решениями в сфере здравоохранения, они все же ценят живое и очное общение со специалистом.⁶

1. Индекс здоровья будущего. (2017). Q.RUS2. По Вашему мнению, какие факторы являются ОСНОВНЫМИ барьерами для развития проектов телемедицины в России (например, дистанционные медицинские консультации, удаленный мониторинг пациентов с хроническими заболеваниями, обмен данными среди медицинских работников и т.д.)?

2. Индекс здоровья будущего. (2017). Q.RUS3A. Если бы не денежный фактор и у Вас была бы возможность выбора, какими медицинскими услугами Вы бы предпочли воспользоваться для себя и своей семьи: государственными или частными?

3. Индекс здоровья будущего. (2017). Q.Rus2. В каких случаях, если таковые есть, Вы бы хотели удаленно проконсультироваться с медицинским работником (например, через интернет-видеоконференцию)?

4. Индекс здоровья будущего. (2017). S7a. Испытывали ли Вы когда-нибудь потребность в медицинской помощи на дому (например, для анализа важных показателей жизнедеятельности, мониторинга за процессом выздоровления и т.д.) для себя, либо друга/члена семьи, о котором Вы заботитесь?

5. Индекс здоровья будущего. (2017). CC12. Насколько важны, по Вашему мнению, интегрированные цифровые технологии для улучшения следующих сфер?

6. Индекс здоровья будущего. (2017). FFQ4. Как Вы считаете, какие из следующих изобретений искусственного интеллекта (ИИ) и других технологий могли бы оказать НАИБОЛЬШЕЕ влияние на улучшение качества медицинских услуг, если бы они были доступны? Пожалуйста, выберите один ответ.

Основной вывод 3 – Неверные представления о возмещении затрат и другие трудности могут осложнять развитие телемедицинских услуг среди работников здравоохранения, хотя они и осознают области, которые можно улучшить за счет коммуникационных технологий.

3.1 Когда задавали вопрос о том, какая медицинская технология могла бы лучше всего повлиять на заботу о здоровье граждан, российские медики чаще всего упоминали **носимые устройства, которые следят за показателями жизнедеятельности (26%), возможность дистанционной консультации с врачом (23%) и финансовые стимулы, основанные на данных, собранных посредством интегрированных цифровых технологий (20%).**⁷ Это указывает на то, что специалисты в области здравоохранения понимают основные преимущества телемедицины: удаленное наблюдение за состоянием пациента, проведение онлайн-консультаций, оптимизация расходов, а также укрепление здоровья и профилактика заболеваний.

Основной вывод 4 – В то время как большинство специалистов в области здравоохранения в России уже используют интегрированные цифровые технологии в некоторых областях, еще остаются возможности для развития в том, как они используют телемедицинские услуги для общения не только со своими пациентами, но и друг с другом для постановки диагноза или выбора тактики лечения.

4.1 В России 56% медицинских работников используют интегрированные цифровые технологии для диагностики, 46% – для выбора тактики лечения.⁸ Использование этих технологий для развития взаимодействия в области диагностики и лечения принесет пользу как пациентам, так и врачам.

4.2 Телемедицина также может помочь сократить время ожидания: согласно данным Университета Квинсленда, телепатоморфология уменьшает продолжительность ожидания результатов исследования как для специалистов, так и пациентов. Многие лабораторные исследования требуют значительного времени для анализа, этот процесс можно сделать автоматическим благодаря телепатоморфологии.⁹

Стимулирование – Что можно предпринять для стимулирования страховых компаний и медицинских организаций инвестировать в телемедицинские технологии?

Основной вывод 5 – Медицинские технологические компании имеют возможность демонстрировать преимущества телемедицинских технологий другим организациям, так как они являются предпочтительным поставщиком услуг ухода на дому.

5.1 Среди тех россиян, кто пользовался медицинскими услугами в лечении кардиологических, онкологических или заболеваний дыхательных путей, 36% предпочли бы получать помощь на дому от компаний, которые производят медицинские изделия или от медицинских технологических организаций.¹⁰



7. Индекс здоровья будущего. (2017). FFQ4. Как Вы считаете, какие из следующих изобретений искусственного интеллекта (ИИ) и других технологий могли бы оказать НАИБОЛЬШЕЕ влияние на улучшение качества медицинских услуг, если бы они были доступны? Пожалуйста, выберите один ответ.

8. Индекс здоровья будущего. (2017). Об. Используете ли Вы в своей практике какие-либо интегрированные цифровые технологии для какого-нибудь из следующих действий?

9. Университет Квинсленда. (2016). Телепатоморфология – уже на экране рядом с тобой. Источник: <https://www.uq.edu.au/news/article/2016/06/telepathology-%E2%80%93-coming-screen-near-you>

10. Индекс здоровья будущего. (2017). HS1. [ЕСЛИ ЕСТЬ ОПЫТ В КАРДИОЛОГИИ, ЛЕЧЕНИИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ ИЛИ ОНКОЛОГИИ] Какие из предложенных типов организаций, если таковые есть, Вы бы выбрали для получения помощи в контроле над своим здоровьем/здоровьем Ваших пациентов на дому/когда Ваши пациенты находятся дома? Например, такие услуги, как мониторинг жизнедеятельности (например, носимые гаджеты или другие приспособления, которые следят за показателями здоровья), послегоспитализационное наблюдение (например, когда Вы/пациенты выписываются домой из больницы после операции или стационарного лечения), программы по лечению хронических заболеваний и т.д.

Законодательство – Что может сделать государство для изменения нормативной базы, чтобы ускорить процесс внедрения телемедицины и снизить нагрузку на систему здравоохранения?

Основной вывод 6 – Законодательство в области телемедицины все еще находится на начальной стадии развития, хотя наблюдается прогресс благодаря правительственным инициативам, и страховые компании в некоторых странах указывают на то, что они поддерживают внедрение этих услуг.

6.1 1 января 2018 года в России такие телемедицинские услуги, как дистанционный мониторинг и удаленное общение между врачами, пациентами и их законными представителями, стали правомерными после первого очного визита к врачу.¹¹

6.2 82% страховых компаний, опрошенных в 5 странах для исследования «Индекс здоровья будущего», отметили, что их организация находится в процессе или уже добавила телемедицину в свое предложение/прайс-лист.¹²

Основной вывод 7 – Несмотря на то, что проблемы защиты данных во всех отраслях вызывают у россиян беспокойство, в здравоохранении существует значительный потенциал для завоевания доверия. Так, чтобы снизить уровень этих опасений, необходимо ввести законы, которые обеспечат безопасность обмена информацией во время оказания телемедицинских услуг.

7.1 Так, исследование «Индекс здоровья будущего» показало, что население России в целом не склонно доверять свои персональные данные индустрии здравоохранения (только 20% доверяют свои личные данные медицинским организациям больше, чем остальным). Для сравнения доля респондентов, которые готовы доверять персональную информацию банковскому сектору, составила 39%.¹³

7.2 46 % россиян склонны не доверять свои личные данные организациям ни в одной отрасли. Это говорит о том, что, возможно, в сфере информационной безопасности в стране все еще наблюдается обеспокоенность по поводу защиты персональных данных.¹⁴

Основной вывод 8 – Среди прочих потенциальных преимуществ телемедицина также позволит сократить время нахождения пациентов в медицинских учреждениях.

8.1 Хотя в настоящее время мы не выявили примеры использования телереанимации в России, исследование, проведенное Deloitte, показало, что в США телереанимационные решения позволяют оказывать удаленную поддержку специалисту, который ухаживает за пациентами на дому, что приводит к снижению уровня смертности на 15-20% и сокращает время пребывания в клинике на 10-15%.¹⁵

8.2 Кроме того, согласно исследованию Управления по вопросам здравоохранения ветеранов, посвященному изучению пациентов с кардиологическими заболеваниями в США, внедрение телемедицины сократило количество случаев повторной госпитализации при сердечной недостаточности на 51% и на 44% при других заболеваниях.¹⁶



11. East-West Digital News. (2018). Телемедицина становится законной, привлекает больше инвестиций в Россию. Ссылка: <http://www.ewdn.com/2018/02/09/telemedicine-becomes-legal-attracts-more-investment-in-russia/>

12. Индекс здоровья будущего. (2017). Данные страховщика. Q5. Какие решения, если таковые есть, внедрит Ваша компания в свое предложение / прайс-лист? Пожалуйста, выберите все подходящие варианты.

13. Индекс здоровья будущего. (2017). FFQ5. Какой из следующих отраслей Вы больше всего доверяете свои личные данные? Пожалуйста, выберите до трех.

14. Индекс здоровья будущего. (2017). FFQ5. Какой из следующих отраслей Вы больше всего доверяете свои личные данные? Пожалуйста, выберите до трех.

15. Deloitte. (2017). Трансформация медицинской помощи через телемедицинские решения. Источник: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/life-sciences-health-care/us-lshc-transforming-care-delivery-virtual-health.pdf>

16. Фонд содружества. (2013). Расширение программ в сфере телемедицины: Опыт «организаций-пионеров». Источник: https://www.integration.samhsa.gov/operations-administration/Telehealth_Commonwealth_fund_Report_1654_Broderick_telehealth_adoption_synthesis.pdf

Технологическая инфраструктура – Что необходимо изменить с точки зрения технологической инфраструктуры, чтобы преимущества телемедицины, такие как телерадиология, были реализованы в странах и регионах, где больше всего есть потребность в этой услуге?

Основной вывод 9 – Сравнительно ограниченная технологическая инфраструктура в развивающихся странах может препятствовать доступу к медицинской помощи.

9.1 В то время как технологическая инфраструктура в России демонстрирует высокие показатели благодаря широкому распространению интернета¹⁷ (76% против 74% в среднем) и его скорости¹⁸ (11 907 кбит/с против 10 498 кбит/с в среднем), количество защищенных интернет-серверов на душу населения ниже среднего показателя (0,21 против 0,86), что может сдерживать развитие медицинской помощи в России.¹⁹

9.2 По данным исследования, представители населения согласны с тем, что у них есть доступ к медикаментам и лечению для того, чтобы предотвратить заболевание (61%), медицинским обследованиям для постановки диагноза (59%) или информации/ресурсам, необходимым для соблюдения здорового образа жизни (56%). При этом только 42% респондентов считают, что им доступно лечение, необходимое для любых текущих или будущих заболеваний. В этом случае удаленная консультация с врачом может помочь населению России (в том числе и жителям пригородов).²⁰

9.3 Взаимодействие между организациями может способствовать расширению доступа к специализированной помощи и передовым технологиям. Например, стартап *Zebra Medical Vision* совместно с компанией *Teleradiology Solutions* предоставили алгоритмы для телерадиологии 150 больницам в нескольких странах, включая США, Сингапур, Нигерию и Индию,²¹ чтобы преодолеть разрыв между спросом и предложением.



17. Всемирный банк. (2016). Количество пользователей Интернета (% населения).

18. Данные Statista. (2016). Средняя скорость интернета в кбит/с

19. Всемирный банк. (2016). Безопасные интернет-серверы.

20. Индекс здоровья будущего. (2017). СНА10. Насколько Вы согласны или не согласны с тем, что у Вас есть доступ к каждому из следующих пунктов?

21. FierceBiotech. (2017). Zebra запускает проект по анализу изображений с помощью ИИ в Азии и Африке. Источник: <https://www.fiercebiotech.com/medtech/zebra-strikes-deal-to-bring-ai-image-analysis-to-asia-africa>

III. Рекомендации

1

Необходимо создать эффективные модели возмещения затрат

Модели возмещения затрат должны учитывать создаваемую ценность для пациента и системы здравоохранения, а не только объем. Например, решения в области телемедицины, которые позволяют большему количеству пациентов получать консультации на дому, не позволят создать больше ценности и преимуществ в модели возмещения затрат, которые ориентированы на количество очных визитов в медицинское учреждение.

Основные страховые компании должны взять на себя инициативу по изменению структуры возмещения затрат. Выход из старых моделей должен идти сверху вниз, и изменения могут протекать быстрее в тех странах, где вовлечено меньше участников.

Страховые организации и медицинские учреждения должны разработать и протестировать новые показатели ценности услуги. Чтобы модель возмещения затрат на основе показателей ценности заработала, этот показатель должен быть измеряемым и отслеживаемым. Это потребует разработки новых индикаторов, которые могут различаться в зависимости от страны, учреждения и местного контекста.

2

Нужно внедрять телемедицину в систему здравоохранения

Необходимо больше рассказывать медицинским работникам о возможностях телемедицины. Сейчас не так много исследований, показывающих, как телемедицинские услуги помогают людям, в то же время данные об их влиянии на систему здравоохранения позволят врачам понять, как можно снизить клиническую нагрузку и решить проблему нехватки ресурсов.

Плата за услуги телемедицины и структура выставления счетов должны быть прозрачными и экономически эффективными. Как медицинские работники, так и население обеспокоены финансовыми затратами на телемедицину, поэтому такие решения не должны быть связаны с дополнительными затратами потребителя.

Необходимо проводить обучение, чтобы реализовать полный потенциал телемедицинских услуг. Отсутствие соответствующего обучения может стать серьезным препятствием для внедрения и эффективного использования телемедицины работниками сферы здравоохранения.



3

Необходимо убедить медицинские организации инвестировать в телемедицину

Данные должны быть более интегрированными и доступными для поддержки инвестиций в телемедицину. На сегодняшний день необходимые данные не собираются, не анализируются и не обрабатываются медицинскими организациями. Этот барьер необходимо преодолеть для поддержки телемедицины со стороны страховых компаний и организаций, предоставляющих медицинские услуги.

Медицинским организациям необходимо рассматривать инвестиции в телемедицину с точки зрения долгосрочной перспективы – и решиться на этот шаг. Поскольку может потребоваться время, чтобы реальная ценность внедрения телемедицины стала очевидной, плательщикам и провайдерам придется сначала в некоторой степени рискнуть, прежде чем они увидят результат.

Необходимо начинать с малого и увеличивать масштаб, чтобы стимулировать дальнейшие инвестиции, но к этому нужно подходить осторожно. Если страховые компании неохотно делают крупные инвестиции, можно проводить пробные тестирования услуги – однако, при небольших масштабах применения нужно учитывать общую картину и знать, какие шаги предпринять, чтобы с самого начала запустить процесс расширения.

4

Создание благоприятных регуляторных условий может стать импульсом развития телемедицины

Государство должно создать такую нормативную и законодательную базу использования данных, чтобы они защищали общественность, не будучи чрезмерно ограничительными или карательными. Для успешного развития телемедицины новые правила должны обеспечить понятные правила для клиник, медицинских работников и населения. Необходимо найти баланс между защитой информации и свободным обменом важными данными.

Нормативно-правовая повестка должна способствовать созданию взаимосвязанной среды. Обеспечение интегрированности медицинских технологий и систем имеет важное значение для процесса принятия телемедицины как среди врачей, так и среди населения.

Помимо взглядов представителей государства и медицинского сообщества, законодательство должно учитывать и интересы пациентов. Включение пациента в процесс развития интегрированных цифровых технологий очень важно для поддержки и адаптации телемедицинских решений.

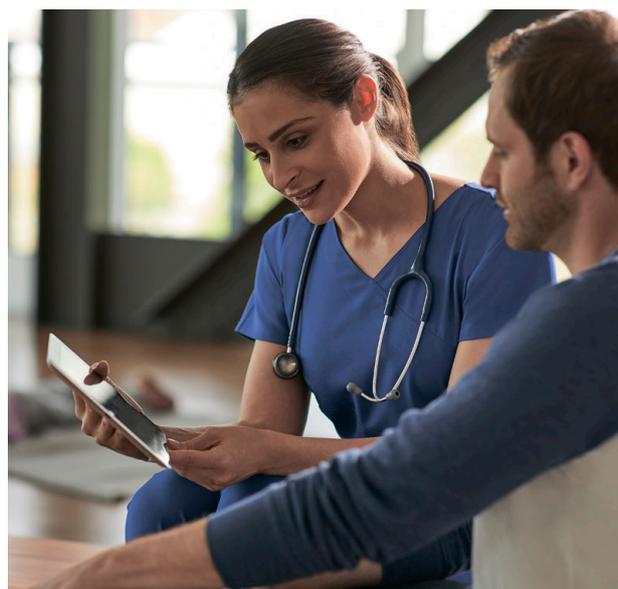
5

Создание инфраструктуры для обеспечения равномерной доступности медицинской помощи

Инфраструктура телемедицины должна сначала обеспечить доступность услуги и потом ее совершенствовать. Например, самые современные серверы и решения для телепатоморфологии дадут мало положительных результатов, если не будет создана соответствующая инфраструктура для их поддержки и развития - передовые технологии могут не подходить для местных условий.

Инфраструктура должна адаптироваться к местным условиям. Например, широкополосная сеть не обязательно должна означать услугу стационарной связи – в тех странах, где есть нехватка этой услуги, как могут быть установлены технологии вроде спутников, если они нужны?

Усилия по созданию инфраструктуры должны идти рука об руку с решениями частного сектора. Правительствам и институтам сферы здравоохранения следует без колебаний опираться на основы инфраструктуры, заложенные частными компаниями, или привлекать их к планам по расширению.



IV. ПРИЛОЖЕНИЕ: Информация о методологии

Сводные данные об источниках

Все данные, включенные в этот отчет, получены из различных сторонних источников, а также из данных исследования «Индекс здоровья будущего» за 2016 и 2017 гг. Чтобы ознакомиться с полной информацией о методологии и списком источников, пожалуйста, перейдите по ссылке <https://www.futurehealthindex.com/>.

1. Данные из сторонних источников

Сторонняя информация была получена из различных источников, которые были проверены командой исследователей и аналитиков OneVoice, действующих от имени Philips. Дополнительные данные были получены из открытых источников, таких как базы Всемирной организации здравоохранения и Всемирного банка.

2. Данные исследований «Индекс здоровья будущего» за 2016 и 2017 гг.

Для подготовки настоящего отчета также использовались данные первоначальных исследований. С 2016 года компания Royal Philips проводит непрерывные исследования в целях изучения восприятия интегрированных цифровых технологий и их роли в будущем здравоохранения.

Опрос: исследование: специалисты в области страхования

В партнерстве с Braun Research, Inc., независимой исследовательской компанией в период с 11 февраля по 1 марта 2017 г. был проведен онлайн-опрос специалистов в области страхования из Китая, Франции, Нидерландов, Великобритании и США. Общее количество опрошенных составило 151 человек.

Опросы: медицинские работники и рядовые граждане/пациенты

В партнерстве с IPSOS, глобальной независимой исследовательской компанией, в период с 24 февраля по 8 апреля 2016 г. был проведен опрос среди 2659 медицинских работников и 25 355 пациентов (посетивших врача в течение последних трех месяцев) в 13 странах (Австралии, Бразилии, Китае, Франции, Германии, Японии, Нидерландах, ЮАР, Швеции, ОАЭ, Великобритании и США).

В партнерстве с IPSOS этот опрос был продолжен в 2017 году, и на этот раз в нем приняли участие медицинские работники и рядовые граждане из 19 стран (Аргентины, Австралии, Бразилии, Канады, Китая, Франции, Германии, Италии, Нидерландов, России, Сингапура, Саудовской Аравии, Южной Кореи, ЮАР, Испании, Швеции, ОАЭ, Великобритании и США). Опрос был проведен в период с 18 января по 3 марта 2017 г. Всего в 2017 году было опрошено 3891 медицинских работников и 29 410 взрослых граждан (выборка, репрезентативная для взрослого населения каждой из стран).

Для расширения масштаба исследования с 16 февраля по 26 марта 2018 г. опрос был также проведен в Индии. Было опрошено 216 медицинских работников и 1 557 взрослых граждан (выборка, репрезентативная для взрослого населения страны).

Качественные исследования

В 2017 году, чтобы получить контекст для данных опроса, были проведены 30-45-минутные беседы с 10 медицинскими работниками на каждом из рынков (всего 190 человек). Беседы были проведены с 24 января по 16 февраля 2017 г. в партнерстве с компанией Schlesinger лично или по телефону.

В 2016 году с 7 марта по 11 апреля были проведены 30-45-минутные беседы. Следующие аудитории были опрошены лично или по телефону:

Аудитория	Страны	Кол-во проведенных интервью
Медицинские работники	13 стран: Австралия, Бразилия, Китай, Франция, Германия, Япония, Сингапур, Швеция, Нидерланды, ОАЭ, Великобритания, США, ЮАР	20 на страну
Работники сферы страхования	6 стран: Китай, Франция, Япония, Нидерланды, Великобритания, США	8-10 на страну
Государственные политики	6 стран: Китай, Франция, Япония, Нидерланды, Великобритания, США	8-10 на страну

