

Индекс здоровья будущего 2019

Отчет по России



Индекс здоровья будущего 2019: Введение

Индекс здоровья будущего – это платформа, которая помогает определить готовность стран к глобальным вызовам сферы здравоохранения и создавать **устойчивые, отвечающие поставленным целям национальные системы оказания медицинской помощи.**

Системы здравоохранения разных стран отличаются друг от друга, но у них есть **общая цель:**

Обеспечить оказание качественной медицинской помощи, которое будет способствовать формированию положительного опыта как у пациентов, так и у медицинских работников

Сложность состоит в том, чтобы обеспечить оказание медицинской помощи максимально эффективными и экономичными методами.

Значимым улучшением для системы здравоохранения послужит применение цифровых технологий для оказания недорогой и ценностно-ориентированной медицинской помощи, основанной на фактических данных.

Несмотря на то, что в отдельных случаях показатели внедрения цифровых инструментов растут, во всем мире они все еще используются нестабильно. Существуют препятствия: перебои доступа к технологиям, сложности с внедрением цифровых инструментов в обычный режим работы медиков, проблемы информационной безопасности и конфиденциальности. Эти барьеры исчезают, хоть и не так быстро, как этого хотелось бы.

Четвертое ежегодное исследование «Индекс здоровья будущего» Philips основано на опросе **15000 респондентов***, представляющих обычное население, и **3100 медицинских работников из 15 стран.** Опрос помог исследовать влияние цифровых медицинских технологий на опыт пациентов и на работу врачей, что представляет два элемента четырехкомпонентной цели Philips (“quadruple aim”).

Исследуя опыт и восприятие врачей и пациентов, «Индекс здоровья будущего» прокладывает путь к широкому применению цифровых технологий в здравоохранении и раскрывает факторы, которые, возможно, препятствуют распространению новых методов работы.

После анализа данных появились **три четко обозначенные темы:**

1. Медицинские работники, которые используют цифровые технологии и разбираются в них

Растущее число медицинских работников, которые используют такие технологии, как цифровые медицинские записи и телемедицину, получают более высокие результаты и больше удовлетворены работой.

2. Доступ пациентов к своим данным помогает лучше следить за здоровьем

Люди, имеющие доступ к своим данным о состоянии здоровья, гораздо чаще используют эту информацию таким образом, чтобы повысить качество медицинской помощи и улучшить опыт.

3. Пример стран-лидеров

Из опыта стран-лидеров в сфере внедрения цифровых технологий здравоохранения – Китая, Саудовской Аравии, Индии и России, можно почерпнуть знания, которые могут применять все страны.

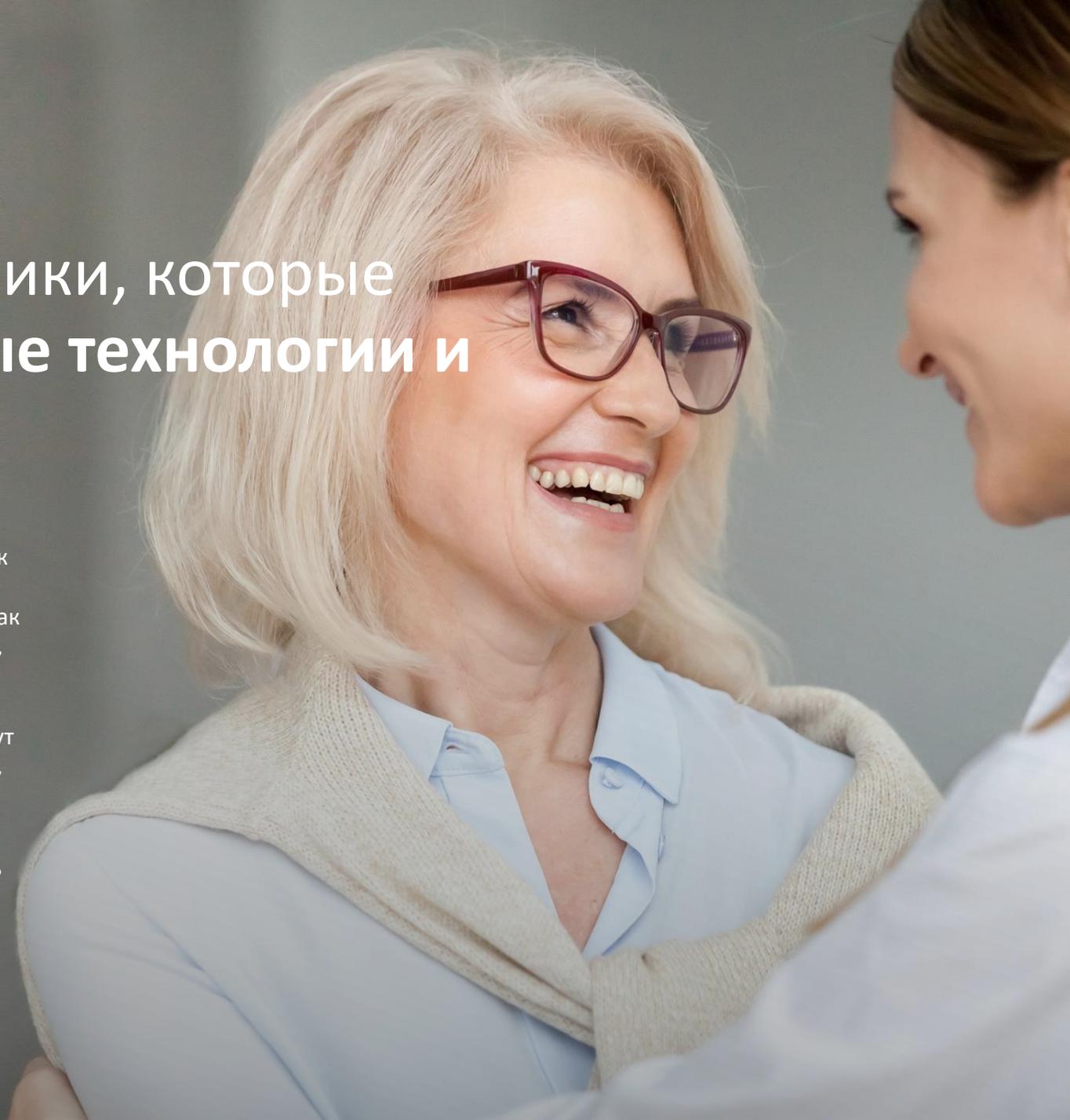
Выводы: как системы здравоохранения могут наилучшим образом подготовиться к непрерывной трансформации?

Внедрение новых технологий в здравоохранение – не разовое мероприятие, а долгий путь, позволяющий медицинским работникам и пациентам адаптироваться по мере развития потребностей и возникновения новых сложностей.

Медицинские работники, которые используют цифровые технологии и разбираются в них

Некоторые медицинские работники в России адаптируются к **новым способам работы** и начинают осознавать **преимущества цифрового здравоохранения** как для себя, так и для своих пациентов. Однако необходимо сделать многое, чтобы достичь уровня, когда работники здравоохранения будут в полной мере использовать потенциал и поддержку цифровых технологий во всех аспектах своей работы и смогут по-настоящему продвигать эти методы как среди пациентов, так и среди коллег.

Устранение оставшихся барьеров на пути использования цифровых медицинских технологий может помочь улучшить условия работы большего числа медицинских работников.



Состояние дел

Все больше российских медицинских работников используют цифровые медицинские технологии

В 2019 году мы наблюдаем, что многие российские медицинские работники не только получили **больше доступа к медицинским технологиям**, но и активно используют их в своей повседневной работе.

Фактически Россия была на уровне или превосходит средние показатели по 15 странам по некоторым ключевым технологиям, которые мы исследовали. Исключением является искусственный интеллект (ИИ), где российские специалисты в области здравоохранения значительно отстают от среднего показателя по 15 странам.

2019

Существуют разные примеры, каким образом медицинские работники используют технологии:



80% медицинских работников поделились информацией о пациентах с другими специалистами в своем медицинском учреждении, и **80% в среднем по 15 странам**

База: медицинские работники



65% используют телемедицину в ЛПУ или в своей практике **61% в среднем по 15 странам**

База: медицинские работники



73% медицинских работников используют электронные медицинские записи в ЛПУ/ в практике

76% в среднем по 15 странам
База: медицинские работники

81% медицинских работников используют цифровые медицинские технологии или мобильные приложения для мониторинга здоровья **78% в среднем по 15 странам**

База: медицинские работники

29% используют технологии ИИ в своей работе **46% в среднем по 15 странам**

База: медицинские работники

Более положительный опыт благодаря поддержке цифровых технологий

Цифровые технологии улучшает опыт российских врачей

Подавляющее большинство российских медицинских работников приравнивают цифровизацию здравоохранения к наличию общей базы медицинских записей во всей системе здравоохранения в цифровом виде.

Несмотря на сложности с внедрением электронных медицинских карт (ЭМК) в России и распространенное заблуждение врачей о том, что ведение документации станет дополнительной нагрузкой, исследование «Индекс здоровья будущего» показывает: около половины медицинских работников России понимают, что ЭМК способствуют достижению трех из четырех элементов четырехкомпонентной цели.



89% Российских медицинских работников согласны с тем, что цифровизация здравоохранения означает беспрепятственную коммуникацию с другими врачами и помощь в диагностике (например, получение второго мнения «врач-врачу»)

База: совокупность медицинских работников России

Около половины российских медицинских работников, использующих в своей практике электронные медицинские карты, сообщают, что это **положительно сказывается на качестве медицинской помощи, удовлетворенности медицинских работников и результатах лечения пациентов.**



Удовлетворенность медицинских работников



Качество оказываемой помощи



Результаты лечения

База: совокупность медицинских работников, использующих электронные медицинские карты в настоящее время (n=155)

Четырехкомпонентная цель:



Повышение удовлетворенности пациентов

Совершенствование обслуживания пациентов (включая качество и удовлетворенность)



Повышение клинических результатов и эффективности

Укрепление здоровья населения



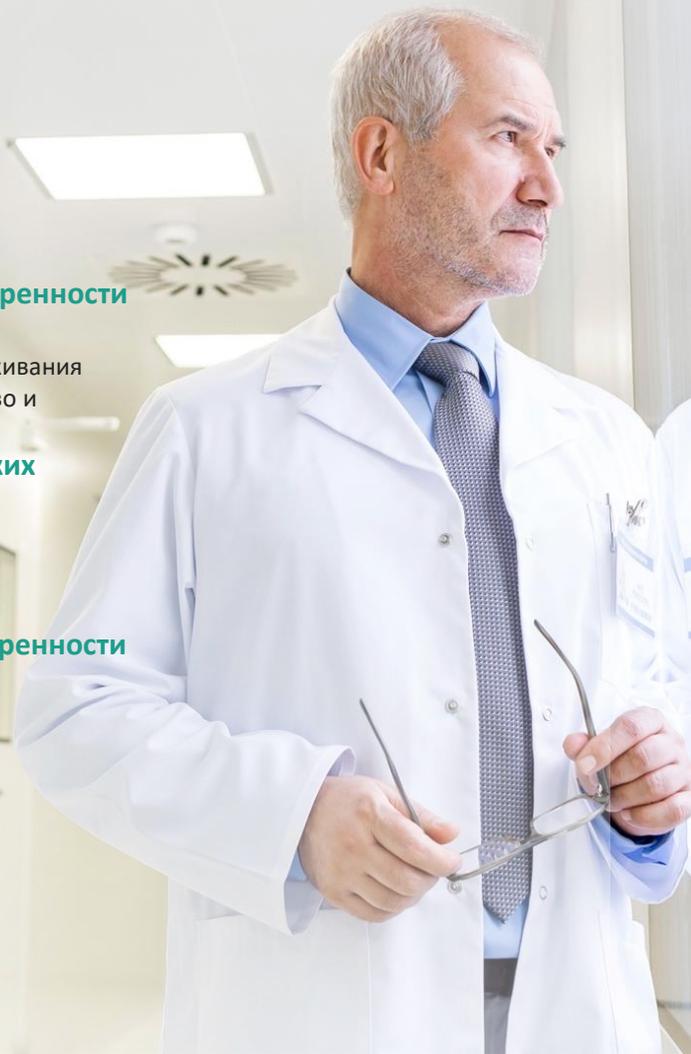
Повышение удовлетворенности врачей

Улучшение условий труда медицинских работников



Сокращение затрат

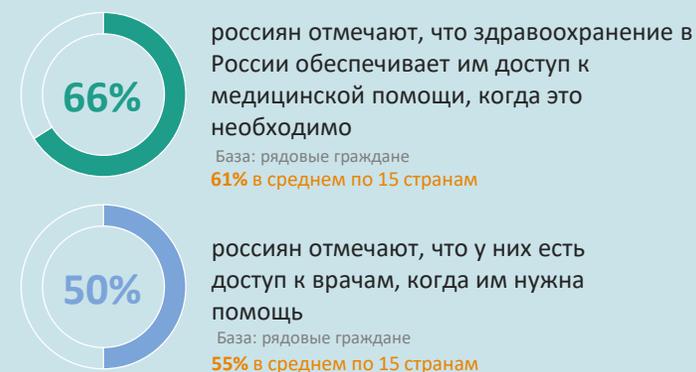
Снижение затрат на здравоохранение на душу населения



Телемедицина: нереализованный инструмент для медицинских работников

Необходимо поощрять более широкое использование телемедицины, чтобы раскрыть ее преимущества

Около трети россиян полагают, что система здравоохранения в стране не обеспечивает им доступа к медицинской помощи, и только половина считает, что им доступны услуги врачей. Кроме того, у подавляющего большинства нет мотивации идти к врачу, даже если у них есть веская причина для посещения клиники.



* Телемедицина здесь: взаимодействие «врач-врач» и «врач-пациент»
^ Открыто: те, кто предпочитает дистанционные консультации по цифровым каналам связи или не имеет предпочтений

Телемедицина* может помочь устранить проблемы, из-за которых люди не хотят посещать врача, когда это необходимо. Возможности телемедицинских решений могут положительно повлиять на опыт пациента, обеспечивая более комфортный доступ к медицинской помощи.



В то время, как россияне входят в число тех, кто наиболее открыт для дистанционных консультаций в рамках несрочной помощи среди 15 стран-участниц исследования, менее 1 четверти медицинских работников в настоящее время используют телемедицину для взаимодействия «врач-пациент» в своей клинике или практике.



Медицинским работникам пока не очень комфортно пользоваться ИИ

Существуют возможности для реализации всех преимуществ технологий искусственного интеллекта (ИИ)

В России медицинским работникам наиболее комфортно использовать ИИ для решения оперативных задач, таких как подбор персонала и составление расписания пациентов. Однако более двух третей (71%) в настоящее время не используют ИИ в своей медицинской практике.

Чтобы ИИ использовался в полной мере для повышения качества медицинской помощи, его применение должно выходить за рамки этих функциональных задач. ИИ должен так же активно применяться там, где есть возможности для роста, включая улучшение диагностики и рекомендации / составление плана лечения. Такое применение ИИ может повлиять как на удовлетворенность медицинских работников, так и на впечатления пациентов от медицинских услуг.

*Комфортный: достаточно или очень комфортный

Медицинские работники в России чувствуют себя наиболее комфортно*, используя ИИ для подбора персонала и составления расписания пациентов

Однако необходимо увеличить использование ИИ в других областях, чтобы повысить качество оказания медицинской помощи для россиян



70%
Подбор персонала и составление расписания пациентов
64% в среднем по 15 странам
База: медицинские работники



46%
Диагностика
47% в среднем по 15 странам



46%
Составление плана лечения
45% в среднем по 15 странам



40%
Рекомендации по планированию терапии
47% в среднем по 15 странам
База: медицинские работники



Внедрение цифровых технологий в здравоохранение на руку как специалистам, так и населению

Российские медицинские работники утверждают, что использование цифровых технологий и данных о здоровье положительно сказывается как на их собственном опыте, так и на опыте их пациентов. В то же время граждане России гораздо реже, чем в среднем в 15 странах, используют цифровые медицинские технологии или приложения для мобильных устройств.

● Россия
● Средний показатель по 15 странам

Российские медицинские работники отмечают **положительные перемены в собственном опыте** в течение последних лет, которые были связаны с такими нововведениями в области работы с данными, как:



Медицинские работники отмечают, что доступность данных о состоянии их здоровья положительно сказывается на опыте пациентов.



В то же время **лишь пятая часть россиян** часто или постоянно используют цифровые медицинские технологии или мобильные приложения для отслеживания ключевых показателей здоровья



Взаимный обмен данными пока не является нормой для России

Наше исследование показывает, что почти две трети российских медицинских работников рекомендуют пациентам использовать цифровые медицинские технологии для отслеживания данных о своем здоровье, но такие данные редко передаются врачу.



Почти две трети медицинских работников часто/постоянно советуют своим пациентам отслеживать такие основные показатели здоровья, как:



База: совокупность медицинских работников



В то же время лишь **около одной пятой** медицинских работников утверждают, что большинство или все их пациенты на постоянной основе обмениваются с ними данными о состоянии своего здоровья, полученными при помощи цифровых медицинских технологий или мобильных приложений



База: совокупность медицинских работников



Кроме того, **около половины** российских граждан, которые используют цифровые медицинские технологии или медицинские приложения для мобильных устройств, чтобы отслеживать показатели здоровья, никогда не передавали полученные данные врачу



База: совокупность пациентов, использующих цифровые медицинские технологии или медицинские приложения для мобильных устройств (n=616)



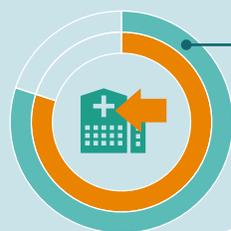
Отсутствие доступа к системам обмена информацией не позволяет российским медицинским работникам обмениваться данными о пациентах

Объем передачи данных медицинскими работниками России находится, по большей части, на одном уровне со средним показателем по 15 странам.

Как и российские пациенты, многие медицинские работники обеспокоены вопросами конфиденциальности и безопасности данных. Тем не менее отсутствие доступа к системам обмена данными и проблемы, вызванные функциональной совместимостью, остаются основными трудностями, препятствующими повсеместному обмену медицинскими данными о здоровье пациентов, особенно в случае передачи информации за пределы медицинского учреждения.



Менее трети российских медицинских работников делятся информацией о пациентах в электронном виде с врачами, работающими за пределами их медицинского учреждения



80%
Делятся данными в пределах своего медучреждения
80% — средний показатель по 15 странам

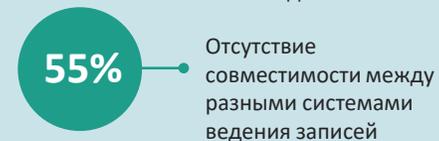


28%
Передают данные за пределы своего медучреждения
32% — средний показатель по 15 странам

● Россия ● Средний показатель по 15 странам

База: совокупность медицинских работников

Медицинские работники России не передают данные в электронном виде за пределы своих медицинских учреждений в основном из-за **отсутствия доступа к системам обмена данными**:



База: совокупность медицинских работников, которые не передают данные пациентов за пределы своего медицинского учреждения (n=137)

Улучшение технологической инфраструктуры имеет решающее значение и влияет на опыт пациентов, поскольку российские пациенты считают наличие современного оборудования главным фактором при выборе медицинского учреждения. Расширение доступа к современному оборудованию улучшит опыт пациентов и позволит повысить эффективность обмена данными между медицинскими работниками.



42% российских граждан утверждают, что наличие современного оборудования играет некую роль при выборе медицинского учреждения

База: совокупность граждан

Осведомленный пациент: доступ пациентов к своим данным помогает лучше следить за здоровьем

Технологическое обеспечение медицинских работников должно сыграть значимую роль в изменении услуг здравоохранения, но не менее важно понимать потребности пациентов, а также осознавать, каким образом технологии могут оказать позитивное влияние на их опыт получения медицинской помощи.

Люди хотят быть информированными и больше контролировать практически все сферы своей жизни. Доступ к собственным медицинским данным позволяет им быть более вовлеченными в процесс и таким образом повышать качество получаемой помощи и улучшать общее впечатление от услуги. Это актуально и для России, хотя процесс внедрения местами замедлен, и предстоит решить ряд задач.



Спрос на **доступ к данным** Российские пациенты хотят **иметь доступ** к данным о своем здоровье

Внедрение электронных медицинских карт (ЭМК) в России крайне не распространено (5%). При этом пациенты из 15 исследованных стран, которые имеют доступ к своим ЭМК, выше оценивают свой опыт обращения в медицинские учреждения и качество оказанной им медицинской помощи, чем те, кто не имеет доступа к таким данным или выбрали ответ «Не уверен(-а)».

Большинство россиян хотят иметь доступ к своим ЭМК, несмотря на некоторое количество сомневающихся. Это указывает на целесообразность предоставления доступа российским пациентам к их электронным медицинским картам, чтобы улучшить здоровье населения.

Две трети россиян, которые в настоящее время не имеют доступа к своей электронной медицинской карте или не знают, есть ли у них такой доступ, утверждают, что **хотели бы** его иметь

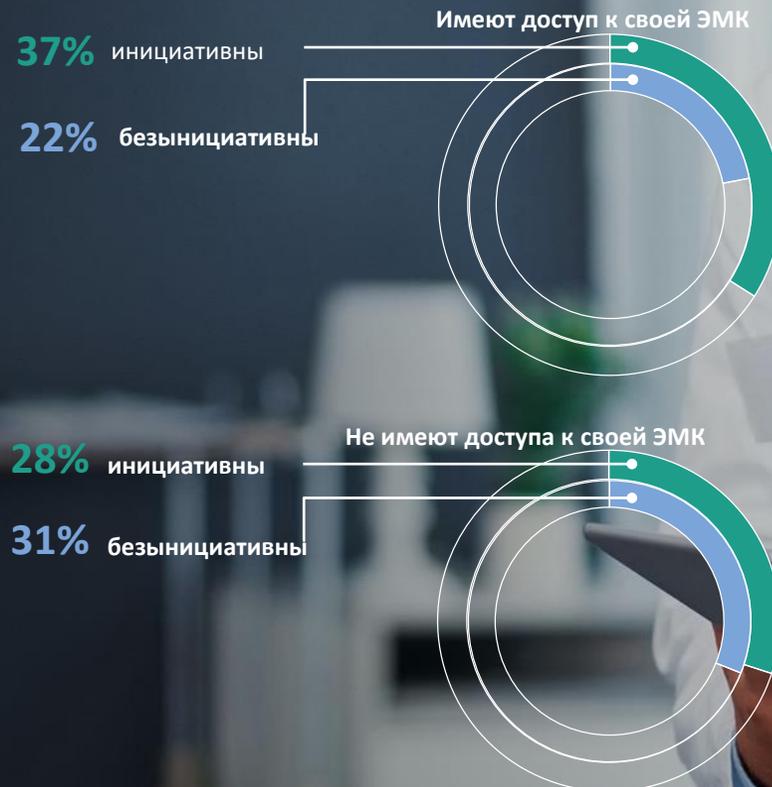


База: совокупность граждан, которые не имеют доступа к своей электронной медицинской карте или не знают, имеют ли они такой доступ (n=963)

Пациенты с доступом к своим медицинским данным более инициативны

Исследование «Индекс здоровья будущего» 2019 года указывает на то, что расширение прав и возможностей пациентов с помощью технологий, позволяющих им лучше управлять своим здоровьем, в конечном итоге улучшает опыт как пациентов, так и медицинских работников. Для начала стоит рекомендовать российским пациентам отслеживать показатели здоровья при помощи цифровых медицинских технологий, поскольку люди с большей вероятностью проявляют инициативу в вопросах своего здоровья, если используют такие решения.

Более трети россиян, которые используют цифровые медицинские технологии, считают себя **инициативными** в вопросах здоровья, тогда как те, у кого нет доступа к ЭМК, менее склонны себя так оценивать.



База: совокупность граждан, использующих цифровые медицинские технологии (n=616)
База: совокупность граждан, не использующих цифровые медицинские технологии (n=397)

Доступ мотивирует людей делиться данными

Пациенты более склонны сотрудничать с медицинскими работниками, когда располагают данными о своем здоровье

Результаты исследования «Индекс здоровья будущего — 2019» свидетельствуют о том, что в большинстве стран пациенты, владеющие данными о своем здоровье, более тесно сотрудничают со своим врачом.

В России лишь 5% населения имеет доступ к электронной медицинской карте, что гораздо меньше, чем в среднем по 15 странам.

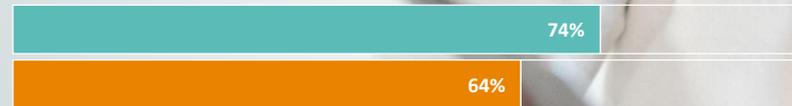
Даже те российские граждане, у которых нет доступа к электронной медицинской карте, утверждают, что хотели бы, чтобы доступ был у их врача, когда он занимается их лечением.



74% россиян, не имеющих доступа к своим электронным медицинским картам, утверждают, что хотели бы, чтобы их врач имел такой доступ

База: совокупность пациентов, которые не имеют доступа к своей электронной медицинской карте или не знают, имеют ли они такой доступ (n=963)

Пациенты, которые не имеют доступа к своей электронной медицинской карте или не знают, имеют ли они такой доступ



● Россия ● Средний показатель по 15 странам

База: совокупность пациентов, которые не имеют доступа к своей электронной медицинской карте или не знают, имеют ли они такой доступ (n=963)

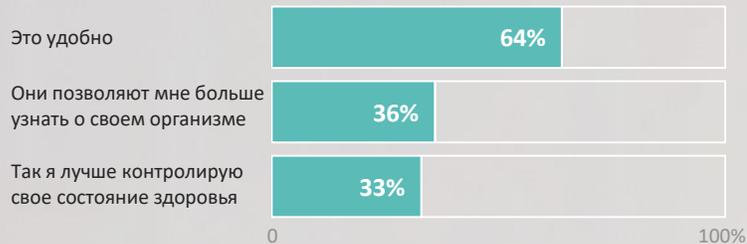
Удобство стимулирует россиян использовать ЭМК, но обеспокоенность вопросами безопасности остается основным препятствием

Обеспокоенность вопросами безопасности данных и трудности, связанные с их обменом, влияют на скорость внедрения новых медицинских технологий в повседневную жизнь россиян.

В то же время медицинские работники могут сыграть определенную роль в распространении использования цифровых медицинских технологий среди россиян, так как некоторые люди с большей вероятностью будут отслеживать показатели своего здоровья, если их этому обучат или это порекомендует медицинский работник.

Россияне используют цифровые медицинские технологии или медицинские приложения для мобильных устройств в первую очередь потому, что они удобны и позволяют больше узнать о своем организме. Тем не менее, несмотря на множество преимуществ, на пути дальнейшего распространения таких технологий все еще стоит ряд барьеров.

Почему Вы используете цифровые медицинские технологии и медицинские приложения для мобильных устройств:

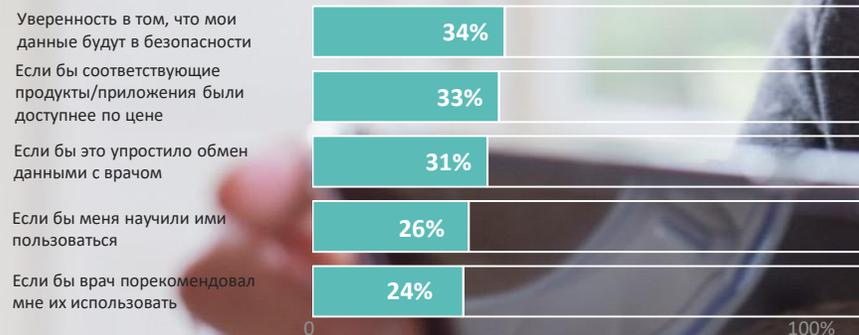


База: совокупность пациентов, которые используют цифровые медицинские технологии или медицинские приложения для мобильных устройств (n=616)



Около трети тех, кто не использует цифровые медицинские технологии или медицинские приложения для мобильных устройств, утверждают, что начнут их использовать, если будут уверены, что их медицинские данные будут в безопасности, или если так им будет легче обмениваться данными с врачом

Что побудило бы Вас начать использовать цифровые медицинские технологии или медицинские приложения для мобильных устройств:



База: совокупность пациентов, которые не используют цифровые медицинские технологии или медицинские приложения для мобильных устройств, чтобы отслеживать все показатели здоровья на постоянной основе (n=883)

Пример стран-лидеров

В первые годы проведения исследования «Индекс здоровья будущего» мы видели, что развивающиеся страны могут обогнать другие государства по внедрению цифровых медицинских технологий. В 2019 году мы замечаем, что некоторые страны (в основном Китай, Индия и Саудовская Аравия) уже сделали этот скачок и что эти технологии все чаще становятся частью повседневной жизни как медицинских работников, так и пациентов.

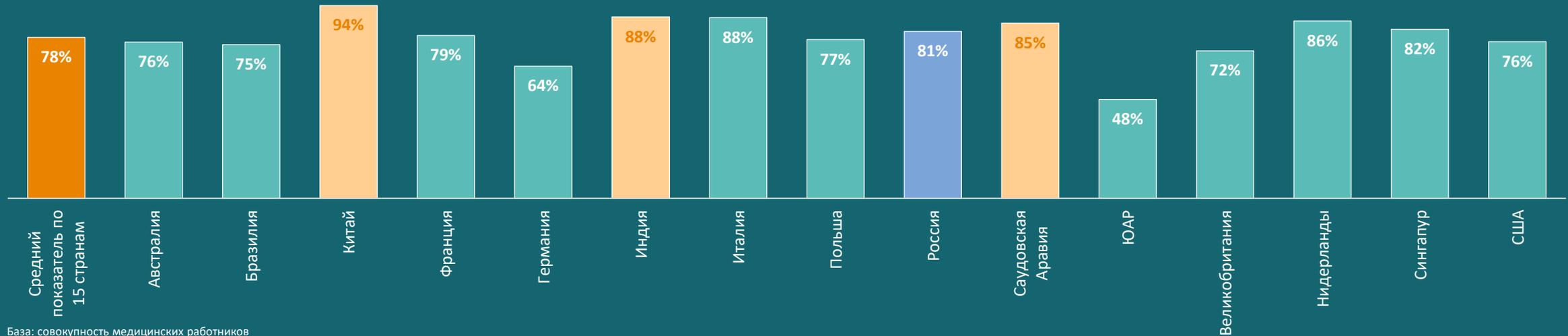
Хотя конкретные сложности и обстоятельства в разных странах отличаются, Россия может извлечь пользу из опыта лидеров в сфере внедрения цифровых медицинских технологий и применить его к своей системе здравоохранения.



Некоторые страны максимально используют технологии цифрового здравоохранения, постепенно переходя от получения доступа к технологиям к их использованию

Китай и **Саудовская Аравия** являются неизменными лидерами в вопросах внедрения и использования любых новых технологий. Другие развивающихся страны, в том числе **Индия**, преуспевают в определенных областях.

Процент медицинских работников, которые в настоящее время используют любые **цифровые медицинские технологии** или **медицинские приложения для мобильных устройств**:



База: совокупность медицинских работников

Использование цифровых медицинских технологий повышает активность людей в вопросах управления своим здоровьем

В некоторых развивающихся странах население особенно активно отслеживает показатели своего здоровья и использует эти данные как сигнал о необходимости принять соответствующих мер и обратиться к врачу.

Россияне чаще, чем в среднем по 15 странам, отслеживают показатели здоровья, однако данные, которые они получают, редко используются в полной мере. Это говорит о том, что у россиян есть широкие возможности для улучшения своего здоровья, а также налаживания обмена информацией между пациентами и медицинскими работниками.

Граждане в **Индии, Китае и Саудовской Аравии** нередко сообщают о том, что информация, которую они получили в ходе использования цифровых медицинских технологий или медицинских приложений для мобильных устройств, побудила их обратиться к врачу.



База: совокупность пациентов, которые используют цифровые медицинские технологии или медицинские приложения для мобильных устройств (n=616)

По доле людей, которые следят за показателями своего здоровья, Россия опережает средний показатель по 15 странам.

56% россиян, которые посещали врача в прошлом году, **следят за показателями своего здоровья и принимают необходимые меры по его улучшению.** Средний показатель по 15 странам — **46%**

База: совокупность пациентов, посетивших врача в прошлом году (n=715)



В частности, ожидается, что выручка от продажи носимых электронных устройств в **Индии** будет ежегодно увеличиваться на **5,8%**. Уровень распространения среди пользователей предположительно достигнет **4,6%** к 2023 г., что в сравнении с текущим показателем в **4,5%** позволяет говорить об устойчивом росте.

Наибольшую выручку от продажи носимых электронных устройств среди 15 стран, принявших участие в исследовании «Индекс здоровья будущего», в размере **4 553 млн долларов США** в 2019 году получили в **Китае**; ожидается, что ежегодные темпы роста составят **3,6%**.

В Саудовской Аравии

выручка от продажи носимых электронных устройств в 2019 г. составила **49 млн долларов США**; ожидается, что ежегодные темпы роста составят **4,6%**. Уровень распространения среди пользователей на данный момент равен **3,9%**.



211 млн долл. США —

выручка в сегменте носимых электронных устройств в 2019 г.



Ежегодные темпы роста —

5,6%



Уровень распространения среди пользователей —

4,0%

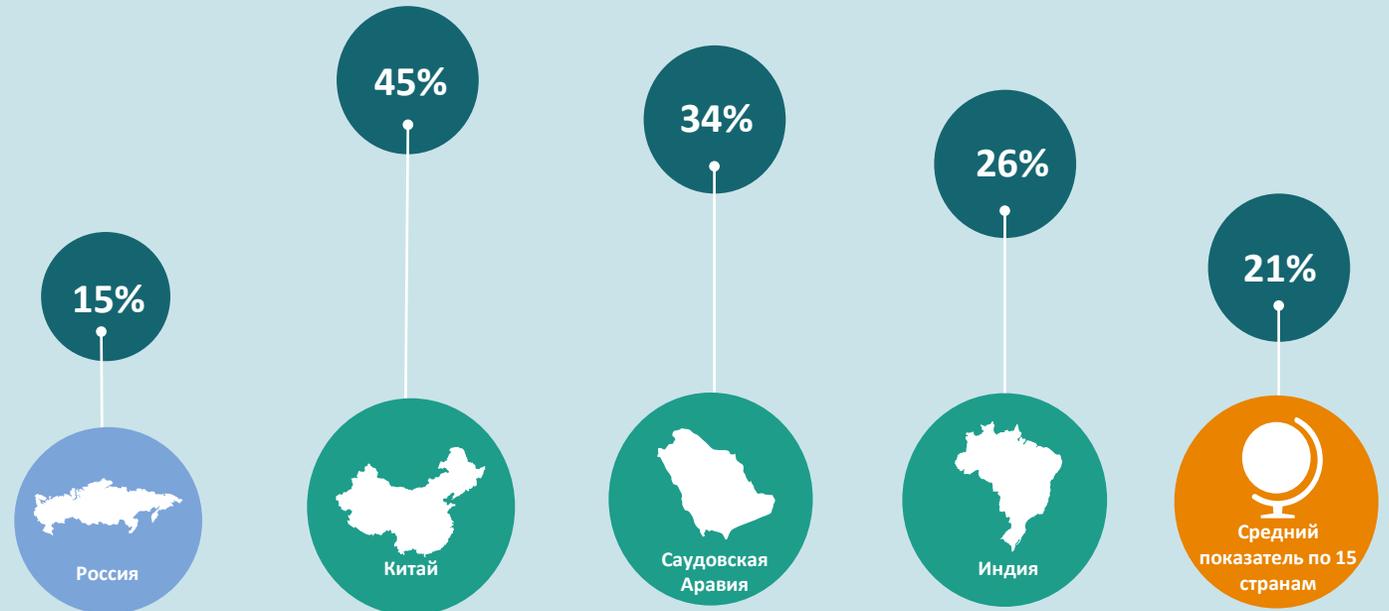
Несмотря на показатели использования цифровых медицинских технологий ниже среднего, в России ожидается **рост внедрения/использования таких технологий.**

По применению ИИ в здравоохранении лидируют такие страны, как Китай

В период с 2013 по 1 квартал 2018 года доля Китая в мировых инвестициях и финансировании ИИ составила 60% от общего объема, за ним следуют США (29%) и Индия (5%). Это обстоятельство позволяет им получить больше преимуществ от ИИ, в то время как и другие развивающиеся страны показывают неплохие результаты в исследовании «Индекс здоровья будущего», когда речь идет об ИИ.

По показателям использования ИИ в здравоохранении Россия значительно отстает как от этих развивающихся стран, так и от среднего показателя по 15 странам. Россияне могут быть обеспокоены тем, что ИИ заменит человеческие аспекты в медицине, так как более, чем у трети (35%) россиян ИИ ассоциируется с меньшей долей участия человека.

Медицинские работники в Китае, Индии и Саудовской Аравии чаще своих коллег из других стран используют технологии искусственного интеллекта **для повышения точности диагностики.**



База: совокупность медицинских работников

Страны-лидеры использовали технологии для решения проблем доступности медицинской помощи

В ходе исследования мы обнаружили, что во многих случаях внедрение телемедицины среди медицинских работников шире в странах с низкой плотностью сети медицинской помощи. Труднодоступность врачей могла повысить спрос на альтернативные решения.

Несмотря на высокую плотность сети медицинской помощи в России, необходимо внедрять телемедицинские услуги, чтобы решить актуальные проблемы здравоохранения – половина россиян убеждены, что при необходимости получения медицинской помощи у них нет доступа к врачам.

Россияне готовы использовать технологии телемедицины для заполнения этих пробелов, так как они наиболее склонны дистанционно консультироваться с врачом в случае несрочной помощи.



База: совокупность медицинских работников



В случае потребности в несрочной помощи пациенты в Китае, России и Саудовской Аравии по возможности выбрали бы дистанционную консультацию с врачом по цифровому каналу связи.



Даже российские медицинские работники рассматривают технологии телемедицины как способ развития системы здравоохранения в России. Три четверти российских врачей (75%) считают, что суть цифровизации здравоохранения заключается в том, чтобы предоставить пациентам возможность консультаций с медицинским работником онлайн или удаленно.

* На основании данных за 2016 и 2015 гг. в зависимости от их доступности по той или иной стране

Выводы: как системы здравоохранения могут наилучшим образом подготовиться к непрерывной трансформации

Системы здравоохранения непрерывно трансформируются, как и внедряемые цифровые медицинские технологии.

Как показывает наше исследование, внедрение таких технологий – это долгий путь, а не разовое мероприятие. Вот почему по мере того, как проблемы и потребности в разных странах решаются и меняются, а некоторые барьеры исчезают, медицинские работники и пациенты должны **легко адаптироваться к новым технологиям**, обучаясь и корректируя систему по мере трансформации.



Страны-лидеры решают различные проблемы, используя цифровые медицинские технологии. Однако на пути более широкого внедрения этих решений остаются определенные препятствия

Азиатские страны, а именно Китай и Саудовская Аравия, являются одними из самых продвинутых стран в плане внедрения ИИ. Но, несмотря на успехи в области функциональной совместимости, они все равно сталкиваются с рядом проблем, затрагивающих другие области. Отсутствие доступа к системам обмена данными и проблемы с функциональной совместимостью по-прежнему остаются основными причинами беспокойства для российских медицинских работников при обмене данными. Однако появление новых революционных технологий для медицины сопряжено с появлением все новых вызовов.

Европейские медицинские работники, которые не передают данные о пациентах за пределы своего лечебного учреждения, основной причиной этого называют **отсутствие доступа к системам обмена данными** и **проблемы с функциональной совместимостью**. В Азии большую обеспокоенность вызывают **конфиденциальность** и **защита данных**.

Тем не менее постоянно появляются новые препятствия, поскольку новые технологии продолжают оказывать влияние на отрасль здравоохранения. Например, **внедрение телемедицины сопряжено со следующими сложностями:**

Несмотря на эти препятствия, российские медицинские работники признают преимущества внедрения новых медицинских технологий, особенно в сфере лечения пациентов. Среди аспектов здравоохранения, на которых в первую очередь отразится технологический прогресс в ближайшие пять лет, они называют следующие:



База: совокупность медицинских работников, которые не передают данные пациентов за пределы своего медицинского учреждения (Россия n=137, Азия n=608, Европа n=862)



База: совокупность медицинских работников



База: совокупность медицинских работников

Методология

Обзор исследования и его цели

Индекс здоровья будущего (FHI) — это платформа, в основе которой лежат научные исследования и которая призвана помочь определить готовность стран к решению глобальных проблем в области медицины и формированию эффективных систем здравоохранения. В контексте постоянного стремления к сокращению ресурсов и затрат, исследование «Индекс здоровья будущего» сосредоточено на той важной роли, которую цифровые инструменты и технологии удаленного лечения способны сыграть в обеспечении более доступного, интегрированного и устойчивого здравоохранения.

В 2019 году исследование «Индекс здоровья будущего» направлено на определение роли цифровых медицинских технологий в двух аспектах четырехкомпонентной цели: опыт их использования медицинскими работниками и пациентами¹ и то, каким образом технологии способствуют нашему переходу в эпоху непрерывных трансформаций.

¹Для целей настоящего обследования к медицинским работникам относятся лица, работающие в сфере здравоохранения в качестве врача, хирурга, фельдшера, младшего медицинского работника, среднего медицинского работника или медсестры различных специализаций.

²Разные источники данных по-разному подходят к сбору данных по Китаю. Некоторые включают Тайвань и (или) Гонконг, другие рассматривают их отдельно. Для целей данного исследования при использовании данных, предоставленных сторонними организациями, коррекции не проводилось, т. е. данные представлены в том виде, в котором были нам предоставлены, и отражают подход каждого источника к сбору данных по Китаю. Данные опроса являются репрезентативными для материкового Китая.

В 2019 г. исследование «Индекс здоровья будущего» предусматривало опрос пациентов и специалистов здравоохранения в 15 странах (Австралия, Бразилия, Китай², Франция, Германия, Индия, Италия, Нидерланды, Россия, Саудовская Аравия, Сингапур, ЮАР, Польша, Великобритания и США).

Опрос проводился в партнерстве с независимыми компаниями, занимающимися исследованиями мирового рынка. Методы сбора данных включали как личный опрос, так и онлайн-анкетирование (в зависимости от потребностей страны) с размером выборки в 1000 человек на каждую страну для совокупности пациентов и 200 человек на каждую страну для медицинских работников. Исключением стали США и Германия, в которых выборки медицинских работников оказались несколько больше. Опрос, разработанный для совокупности пациентов (общая совокупность), включал вопросы касательно ключевых демографических данных, например возраста, пола, региона, места проживания (то есть сельская/городская местность), дохода/социально-эмоциональных аспектов обучения/образования и этнической принадлежности (где подобные вопросы были уместны). Репрезентативность данных достигнута за счет использования взвешенной выборки. В Саудовской Аравии и Бразилии опрос репрезентативен в отношении всего населения, которое пользуется Интернетом. Продолжительность опроса составляла приблизительно 15 минут для США, Германии и Нидерландов и приблизительно 10 минут для остальных стран.

Методология

Данные исследования за 2019 г.

При уровне достоверности в 95% статистическая погрешность для совокупности населения в 15 странах составляет +/-0,8 процента, а расчетная статистическая погрешность³ для совокупности медицинских работников в 15 странах составляет +/-1,7 процента.

Ниже приведены данные по выборке, статистическая погрешность при уровне достоверности в 95% и методология проведения опросов для каждой страны.

	Пациенты (общая совокупность населения)			Медицинские работники		
	Размер невзвешенной выборки (N=)	Статистическая погрешность (при уровне достоверности в 95%)	Методология опроса	Размер невзвешенной выборки (N=)	Расчетная погрешность	Методология опроса
Средний показатель по 15 странам	15 114	+/-0,8%	Онлайн и личный опрос	3 194	+/-1,7%	Онлайн-анкетирование
Россия	1,013	+/-3,1%	Онлайн-анкетирование, личный опрос	211	+/-6,8%	Онлайн-анкетирование

Взвешивание общей совокупности по каждой стране

Для выборки общей совокупности населения все страны были взвешены в целях достижения репрезентативности в отношении населения на основе статистических данных переписи (если таковые имеются) с учетом ключевых демографических показателей. Взвешивание проводилось, чтобы обеспечить репрезентативность выборки для лиц старше 18 лет в каждой стране. В России оно включало возраст, пол, тип местности проживания (городская/сельская), регион и уровень образования.

Взвешивание совокупности стран (медицинские работники и пациенты)

Среднее значение по 15 странам — это среднее значение, при котором размер выборки по каждой стране взвешен таким образом, чтобы обеспечить одинаковый вес каждой страны в общем объеме. То же самое было сделано в отношении всех регионов.

³Расчетная статистическая погрешность — это погрешность, которая может быть связана с выборкой такого размера для всей совокупности медицинских работников в каждой стране. Она является расчетной потому, что достоверные данные о количестве медицинских работников и их специализациях в каждой обследованной стране отсутствуют.

Методология

Сторонние данные

Доклады

	Источник	Ссылка
Носимые электронные устройства: Китай	Statista.	https://www.statista.com/outlook/319/117/wearables/china
Носимые электронные устройства: Индия	Statista.	https://www.statista.com/outlook/319/119/wearables/india
Носимые электронные устройства: Россия	Statista.	https://www.statista.com/outlook/319/149/wearables/Россия
Носимые электронные устройства: Саудовская Аравия	Statista.	https://www.statista.com/outlook/319/110/wearables/saudi-arabia
Доля глобальных инвестиций и финансирования искусственного интеллекта (ИИ) по странам в период с 2013 по 1 квартал 2018 г.	Statista (2018 г.)	https://www.statista.com/statistics/941446/ai-investment-and-funding-share-by-country/
Плотность сети медицинской помощи (кол-во врачей на 1 000 человек)	Всемирная организация здравоохранения (2014–2016 гг.)	http://apps.who.int/gho/data/view.main.GDO1801v

Ключевые характеристики страны

	Source	Ссылка
ВВП в пересчете на душу населения	Всемирный банк (2017 г.)	https://data.worldbank.org/indicator/ny.gdp.pcap.cd
Расходы на здравоохранение в пересчете на душу населения	Всемирный банк (2015 г.)	https://data.worldbank.org/indicator/SH.XPD.CHEX.PC.CD
Расходы на здравоохранение в процентах от ВВП	Всемирный банк (2015 г.)	https://data.worldbank.org/indicator/SH.XPD.CHEX.GD.ZS
Тип системы здравоохранения	Фонд Содружества (или иной источник в зависимости от страны)	https://international.commonwealthfund.org/countries/
Медиана возрастного состава населения	Организация Объединенных Наций (2015 г.)	https://population.un.org/wpp/DataQuery/
Ожидаемая продолжительность жизни при рождении	Всемирная организация здравоохранения (2016 г.)	http://apps.who.int/gho/data/node.main.688?lang=en
Ожидаемая продолжительность здоровой жизни при рождении	Всемирная организация здравоохранения (2016 г.)	http://apps.who.int/gho/data/node.main.HALE?lang=en
Уровень смертности среди новорождённых (на 1 000 человек)	Всемирный банк (2017 г.)	https://data.worldbank.org/indicator/sp.dyn.imrt.in?view=chart
Основная причина смертности	Институт показателей и оценки здоровья (2017 г.)	http://www.healthdata.org/results/country-profiles

Глоссарий терминов

Доступ [к здравоохранению]: возможность доступа к медицинской помощи при необходимости.

Искусственный интеллект (ИИ): способность устройства/технологии копировать интеллектуальное поведение человека, чтобы помочь в решении различных задач.

Доступность [здравоохранения]: возможность посетить нужного врача, когда требуется помощь.

Конфиденциальность данных: предоставление доступа к личной информации о лицах или организациях с целью сбора и (или) хранения только авторизованным на то лицам.

Защита данных: защита данных от несанкционированного доступа.

Цифровые медицинские коммуникационные возможности/инструменты: технологии, которые позволяют пациенту общаться со своим врачом (например, через платформу для пациентов, удаленные визиты и т. д.).

Электронные медицинские карты (ЭМК): электронные медицинские карты могут хранить различную медицинскую информацию, включая историю болезни, результаты анализов, показатели здоровья и т. д. Они могут использоваться в определенном медицинском учреждении, в разных медицинских учреждениях, только самим пациентом, одним врачом или всеми медицинскими работниками, принимающими участие в лечении пациента.

Цифровые медицинские технологии: технологии, которые позволяют обмениваться информацией между всеми субъектами здравоохранения (врачами, медсестрами, патронажными медсестрами, пациентами, больницами, специалистами, страховщиками и правительством). Такие технологии могут принимать различные формы, включая, в числе прочего, устройства, которые отслеживают различные показатели здоровья: частота сердечных сокращений или количество пройденных шагов (например, носимая электроника: умные часы/фитнес-трекеры или домашние устройства мониторинга состояния здоровья); компьютерное программное обеспечение, которое обеспечивает защищенную связь между врачами и больницами (например, электронные медицинские карты) или между врачами и пациентами (например, платформы для пациентов); медицинские устройства, которые подключены к Интернету и передают данные.

«Индекс здоровья будущего»: «Индекс здоровья будущего» (FHI) — это платформа, в основе которой лежат научные исследования и которая призвана помочь определить готовность стран к решению глобальных проблем в области здравоохранения и формированию эффективных и действенных систем здравоохранения. В контексте постоянного стремления к сокращению ресурсов и затрат «Индекс здоровья будущего» сосредоточен на той важной роли, которую цифровые инструменты и технологии удаленного лечения способны сыграть в обеспечении более доступного, интегрированного и устойчивого здравоохранения. С момента его создания в 2016 году программа «Индекс здоровья будущего» использовала надежные исследования для разработки полезных материалов, которые положили начало диалогу во всей отрасли, что должно привести к изменениям.

Здравоохранение: все области системы здравоохранения, с которыми может взаимодействовать человек, от посещения терапевта до обращения к услугам служб неотложной помощи и специалистов.

Медицинский работник: весь медицинский персонал, включая врачей, медсестер, хирургов, рентгенологов и т. д.

Функциональная совместимость: способность информационных систем здравоохранения работать вместе в рамках и за пределами организационной структуры вне зависимости от компании-производителя, операционной системы, аппаратного обеспечения и т. д.

Телемедицина: использование электронной информации, цифровых медицинских технологий, медицинских приложений для мобильных устройств и телекоммуникационных технологий для обеспечения обмена сведениями между медицинскими работниками и врачом и пациентом, а также для управления в сфере медицинского образования, здравоохранения и медицинских услуг.

Ценностно-ориентированное здравоохранение: ценностно-ориентированное здравоохранение предполагает такую систему, которая направлена на расширение доступа к медицинской помощи и улучшение результатов лечения пациентов при более низких затратах. Это ориентированный на пациентов подход, который охватывает весь континуум услуг здравоохранения. Речь идет о предоставлении необходимого ухода в нужном месте, в нужное время и при разумном уровне затрат. Philips также стремится улучшить опыт пациентов и медицинских работников в соответствии с четырехкомпонентной целью:

- Повышение удовлетворенности пациентов
- Повышение клинических результатов и эффективности
- Повышение удовлетворенности врачей
- Сокращение затрат.



www.philips.com/futurehealthindex-2019