



future health index 2017

Эффективное здравоохранение

Как с помощью цифровых технологий
адаптировать мировые системы
здравоохранения к тенденциям будущего?

Содержание

Благодарственное слово	2
Предисловие	3
Аннотация	5
Системы здравоохранения под давлением	13
Обеспечение эффективных результатов для всех	15
Использование современных технологий для системных преобразований	18
Профилактика выходит на первый план	21
Перспективы взаимосвязанного медицинского ухода	25
Переубеждая циников	26
Определение правильного подхода к данным	28
Как происходит передача медицинской информации	30
Эффективность превыше экономии	32
Пациентоориентированный подход	33
Обойдемся без роботов	36
Ответственность и доверие	38
Новый имидж	39
Критерии ценности в будущем	41
Полный пересмотр политики	42
Дорога в будущее медицины	43
Приложения	
I Методология исследования	45
II Подробнее о Российской Федерации	51
III Глоссарий и справочные данные	55

Благодарственное слово

Этот отчет был подготовлен специалистами компании New Narrative Ltd, а исследования проводились сотрудниками компаний IPSOS, Schlesinger и Braun.

Мы хотели бы воспользоваться возможностью и поблагодарить всех, кто работал над отчетом, а также тех, кто принял участие в наших опросах.

Международный консультационный экспертный совет

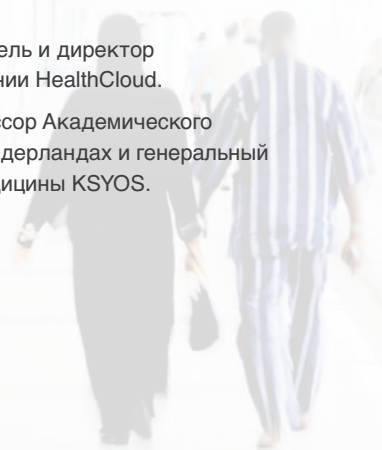
При подготовке исследования за 2017 год, включая разработку бланка анкеты и анализ ответов, мы привлекали к работе следующих специалистов:

- Доктор Ребекка Фликт, акушер-гинеколог высшей категории с узкой специализацией на вопросах репродуктивной эндокринологии и проблемах бесплодия.
- Доктор Мэтт Калайсио, заведующий кафедрой гематологической онкологии и заболеваний крови в Тауссигском институте рака при Кливлендской клинике.
- Майкл Кессел, президент и генеральный директор Кливлендской клиники в Канаде.
- Ангела Киска, директор Кливлендской клиники по взаимодействию со СМИ.
- Доктор Стив Ниссен, заведующий кафедрой сердечно-сосудистой медицины имени Роберта и Сюзанны Томсич в семейном институте сердечно-сосудистых исследований имени Сиделл и Арнольда Миллера при Кливлендской клинике.
- Сара Риггаре, аспирант центра информатики в здравоохранении в Каролинском институте (Стокгольм, Швеция), которая изучает уход за собой при болезни Паркинсона.
- Эйлин Шейл, старший директор Кливлендской клиники по взаимодействию с общественностью и СМИ и корпоративным коммуникациям.
- Доктор Калил Сивджи, директор по медицинской работе и пульмонолог, Кливлендская клиника в Канаде.

Опрошенные эксперты

С января по март 2017 года мы также провели ряд бесед с авторитетными специалистами в сфере здравоохранения:

- Арно Бернар, глава подразделения медицинской отрасли и всемирной охраны здоровья, член исполнительного комитета Всемирного экономического форума.
- Дейв де Бронкарт, также известный как «e-Patient Dave», почетный председатель Общества коллективной медицины (Society for Participatory Medicine).
- Доктор Патриша Н. Мекал, магистр общественного здравоохранения, директор и ведущий специалист по стратегическим вопросам в некоммерческой организации HealthEnabled, а также исполнительный вице-президент некоммерческой организации Personal Connected Health Alliance (подразделения HIMSS).
- Доктор Пабло Перель, д.м.н., магистр, адъюнкт-профессор Лондонской школы гигиены и тропической медицины и старший советник Всемирной федерации сердца.
- Пол Соннье, основатель группы Digital Health в сети LinkedIn.
- Саймон Сперр, соучредитель и директор южноафриканской компании HealthCloud.
- Леонард Виткамп, профессор Академического медицинского центра в Нидерландах и генеральный директор Центра телемедицины KSYOS.



Предисловие

Чтобы построить экосистему здравоохранения будущего, мы должны внимательно прислушаться к тем, кто использует эту систему сегодня, — рядовым гражданам и медицинским работникам, — и рассмотреть их ожидания и впечатления. Нам также необходимо определить, как современные технологии, которые уже применяются в различных системах здравоохранения, меняют жизни многих людей, и что мы можем сделать, чтобы придать обществу дополнительный импульс и расширить его возможности.

Перед вами Future Health Index (Индекс здоровья будущего) — подробный отчет о том, где мы находимся на пути к здравоохранению более высокого уровня с более низкими затратами и насколько мы близки к тому, чтобы отвечать будущим вызовам в области здравоохранения. Где будут наиболее полезны цифровые технологии, а где дополнительные инвестиции позволят предотвращать и лечить заболевания, тем самым снижая нагрузку на системы здравоохранения? Future Health Index (Индекс здоровья будущего) — это прекрасная площадка для обсуждения того, как правительствам и частным компаниям следует использовать свои ресурсы, чтобы способствовать настоящей революции в сфере здравоохранения.

Это наше второе подробное ежегодное исследование. В его основе лежат опросы и беседы, в которых приняли участие в общей сложности более 33 000 медицинских работников, сотрудников страховых компаний и рядовых граждан из 19 стран, расположенных на пяти континентах.

Одна из ключевых тем отчета в этом году — расширение возможностей. Сегодня медицинские работники и рядовые граждане соглашаются, что цифровые технологии позволяют людям лучше контролировать состояние своего здоровья, а медицинским учреждениям — более эффективно предоставлять им помощь. Ключевую роль в расширении возможностей участников системы здравоохранения играет интеграция этой системы, которая дает пациентам и врачам возможность сотрудничать, обеспечивая непрерывный уход не только в больнице, но и в домашних условиях. Это особенно важно в наши дни, когда растущая средняя продолжительность жизни приводит к увеличению числа заболеваний, связанных с нездоровым образом жизни, а рост расходов на здравоохранение требует оптимизации и повышения эффективности системы.

Из отчета Future Health Index (Индекс здоровья будущего) также заметно, насколько неравномерно

выполняется переход на новую, более ориентированную на потребителя систему и как тяжело даются изменения.

В наше время нужны более эффективные механизмы партнерства и усовершенствованный подход к мотивации. Необходимо также улучшить системы измерения результатов. Медицинским работникам и их пациентам требуется обучение, которое позволит им полностью использовать все возможности новой цифровой системы здравоохранения.

Наш отчет заглядывает в будущее, обращая особое внимание инновационным партнерским инициативам и проектам. Они широко встречаются в областях телемедицины, дистанционного мониторинга и цифровых рабочих процессов, где постоянно возникают интересные новые разработки.

Наряду с исследованием перечисленных выше примеров отчет Future Health Index (Индекс здоровья будущего) помогает понять, насколько фактическое развитие системы здравоохранения соответствует тому, как его воспринимают медицинские работники и представители широкого населения. Если мы хотим уверенно двигаться в будущее, то должны находить области, где фактическая ситуация далека от желаемой, и эффективно исправлять ее. Кроме того, необходимо лучше понимать, как за счет своевременного предоставления нужных сведений и инструментов добиться максимально высоких результатов в сфере здравоохранения.

Создание системы здравоохранения, которая отвечала бы вызовам XXI века, — очень непростая задача. Мы надеемся, что результаты наших исследований, представленные в отчете Future Health Index (Индекс здоровья будущего) 2017 года, помогут всем нам сделать очередные шаги к ее выполнению. Этот отчет не только дает представление о том, на каком этапе наше общество находится сейчас, но и предлагает более совершенные и эффективные решения, которые в итоге способны улучшить общественное здоровье и благосостояние.

ЯН КИМПЕН

Медицинский директор компании Philips

ПАТРИША МЕКАЛ

Директор и ведущий специалист по стратегическим вопросам в некоммерческой организации HealthEnabled, а также исполнительный вице-президент некоммерческой организации Personal Connected Health Alliance (подразделения HIMSS)



«За последние 20 лет я никогда не была настолько полна оптимизма в отношении нашего здоровья и отношения к нему, как сейчас. Меня крайне обнадеживает то, что люди стали более внимательно относиться к профилактике. Ее значение только начинает открываться нам благодаря информации из самых разных источников и инновационным подходам к здравоохранению».

ПАТРИША МЕКАЛ

Директор и ведущий специалист по стратегическим вопросам в некоммерческой организации HealthEnabled, а также исполнительный вице-президент некоммерческой организации Personal Connected Health Alliance (подразделения HIMSS)

Аннотация

Стареющее население, рост числа хронических заболеваний и стремительно растущие расходы на здравоохранение — сочетание этих факторов стало серьезным вызовом для современного общества. В самых разных странах мира правительства, частные компании и отдельные инвесторы пытаются понять, как обеспечить реализацию всех этапов континуума здоровья — здорового образа жизни, профилактики, диагностики, лечения и восстановления — на высоком уровне.

Исследование, которое лежит в основе отчета Future Health Index (Индекс здоровья будущего), призвано предоставить новые материалы для этой дискуссии. Оно проводится уже второй год подряд и должно определить, насколько 19 стран готовы реагировать на основные трудности в сфере здравоохранения. Это делается за счет оценки мнений и впечатлений ключевых фигур системы здравоохранения — медицинских работников и рядовых граждан — относительно трех аспектов этой системы:

1. **Доступность медицинских услуг.**
2. **Интеграция систем здравоохранения.**
3. **Внедрение цифровых технологий в здравоохранении.**

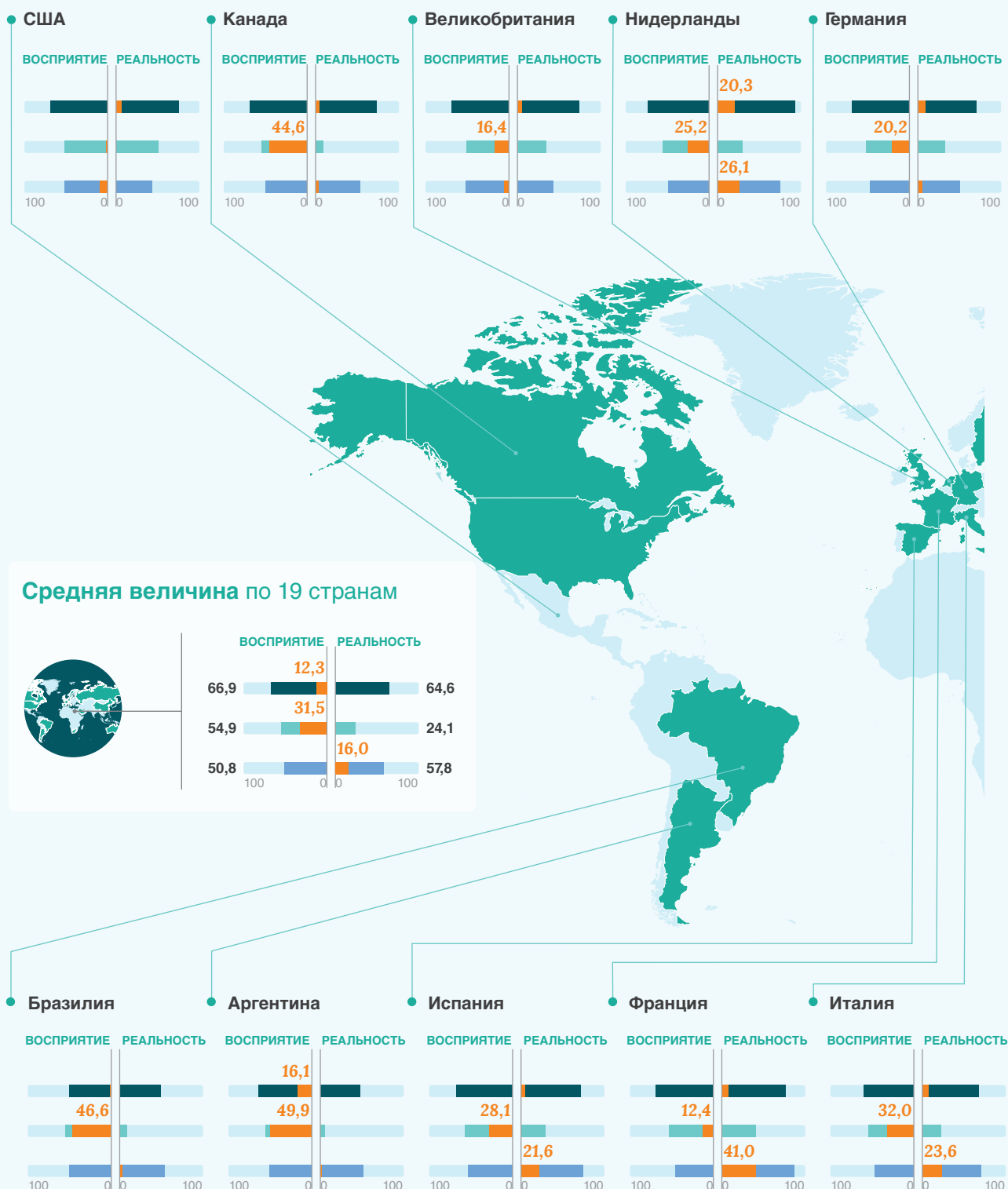
В этом году результаты опросов сравниваются со сторонними данными о фактическом состоянии изучаемых аспектов системы здравоохранения в каждой стране. Такое сравнение позволяет установить, где представления работников здравоохранения и рядовых граждан расходятся и как системы развиваются на самом деле. Это, в свою очередь, позволяет идентифицировать сферы, в которых система эффективна или неэффективна либо станет такой в ближайшее время (процветает или переживает не лучшие времена).

Также в исследование был включен дополнительный коэффициент эффективности — он рассчитывается с учетом сторонних данных и позволяет сравнить расходы на здравоохранение с результатами в этой сфере, в том числе с показателями материнской смертности и средней продолжительностью жизни. Все это позволяет в общих чертах представить, как расходы на здравоохранение сказываются на общественном здоровье в той или иной стране¹.

Анализируя сложившуюся сегодня ситуацию в системе здравоохранения, а также мнение медицинских работников и рядовых граждан, мы можем оценить то, насколько каждая страна близка к созданию перспективной системы здравоохранения. Как следует из отчета Future Health Index (Индекс здоровья будущего), чтобы ликвидировать основные источники неэффективности, необходимо сместить приоритеты в сторону профилактики вместо лечения и расширить возможности рядовых граждан и медицинских работников, позволяя им принимать более активное участие в управлении общественным здоровьем. Также для обеспечения жизнеспособности системы необходимо более широко задействовать в ней современные цифровые «умные» технологии.

Future Health Index (индекс здоровья будущего): сравнение восприятия системы здравоохранения с ее фактическими показателями

Одно из главных изменений в этом году заключается в том, что результаты опросов сравниваются со сторонними данными о фактическом состоянии изучаемых аспектов системы здравоохранения в каждой стране. Такое сравнение позволяет установить, где представления работников здравоохранения и населения расходятся и как системы развиваются на самом деле. Разрывы, указанные на карте, дают возможность понять, в какой из трех важнейших областей (доступность, интеграция и внедрение взаимосвязанного медицинского ухода) системы эффективны или неэффективны либо станут такими в ближайшее время — то есть процветают или, наоборот, переживают не лучшие времена.

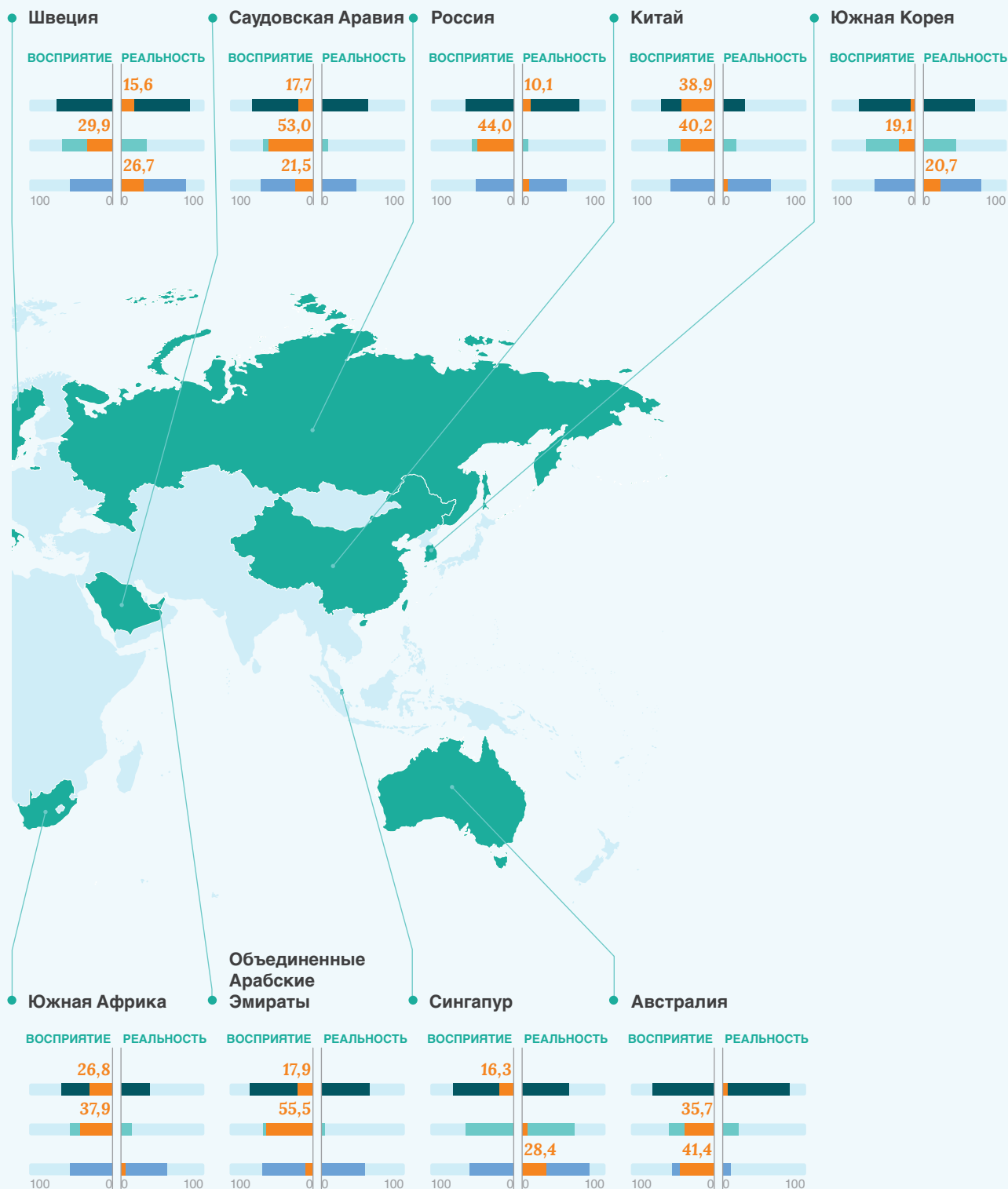


Показатели измерения

- Доступность медицинских услуг
- Интеграция систем здравоохранения
- Внедрение цифровых технологий

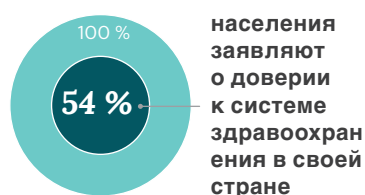
Разрыв

Расположение разрыва показывает, какое значение выше: **восприятия** или **реальности**. Выделены существенные разрывы в 10 баллов и больше.



Основные выводы

Отношение населения и медицинских работников к системам здравоохранения своих стран отличается высоким доверием. Усовершенствование интеграции привело бы к дальнейшему росту этого показателя.



Доверие **выше всего** среди жителей Испании (71 %), Франции (67 %), Сингапура (66 %), Канады (64 %), Швеции (64 %) и Австралии (63 %). Среди медицинских работников по всему миру этот показатель еще выше — он составляет 72 %.

Те, кто считает систему более интегрированной, как правило, больше ей доверяют. 79 % респондентов, которые назвали свою систему здравоохранения интегрированной, в значительной степени или полностью, доверяют ей. Среди тех, кто считает систему совсем или почти не интегрированной, доверие к ней испытывают только 47 %.

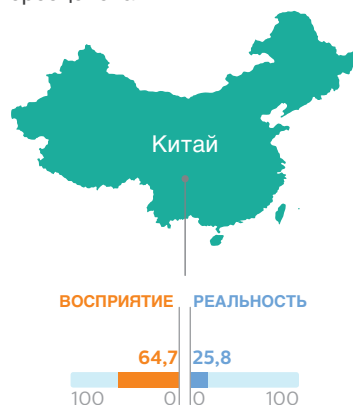
Во всех регионах, где проводилось исследование, наибольшее доверие к системе здравоохранения касалось вопросов, связанных с личными данными. 44 % рядовых граждан утверждают, что их личные данные находятся в наибольшей сохранности именно в сфере здравоохранения. Для

банковской отрасли этот показатель составил 35 %, для страхования — 20 %, а для розничных продаж — всего 5 %.

В том, что касается доступности, интеграции и внедрения технологий, мнение опрошенных не всегда совпадает с реальностью. В некоторых аспектах наблюдаются значительные разрывы.

Наибольшие разрывы между восприятием и реальностью приходится на вопросы, связанные с **интеграцией** систем здравоохранения. Как правило, ее переоценивают. В то время как рядовые граждане и медицинские работники считают систему здравоохранения в целом интегрированной, фактические инвестиции в технологии Интернета вещей, связанные со здравоохранением, все еще весьма невелики и составляют крайне малую долю ВВП.

Самый большой разрыв в отношении **доступности медицинских услуг** наблюдается в Китае — она там существенно переоценена.



Относительно низкий фактический показатель доступности обусловлен тем, что доля квалифицированных медицинских работников среди населения в Китае ниже, чем в 19 других исследуемых странах (31,5 специалиста на 10 000 человек), а риск обнищания в случае необходимости оплатить хирургическую операцию крайне высок (в зоне риска находится 52,7 % населения).

Мнения медицинских работников и рядовых граждан об общественном здоровье обычно не совпадают.

Эти разногласия особенно заметны в **странах с развивающимися рынками**, где:



Например, в Бразилии свое здоровье в диапазон от плохого до удовлетворительного включают 32 % населения, тогда как среди медицинских работников общественное здоровье таким считает 91 %. В Южной Африке эти показатели равны 19 % и 67 % соответственно.

Чтобы создать эффективную систему здравоохранения и обеспечить ее устойчивое развитие, необходимо сместить приоритеты в сторону профилактики, а не лечения.

Около половины рядовых граждан считают, что медицинским работникам следует сосредоточить усилия и ресурсы **на профилактике**, то есть на поддержании состояния здоровья еще здорового населения.



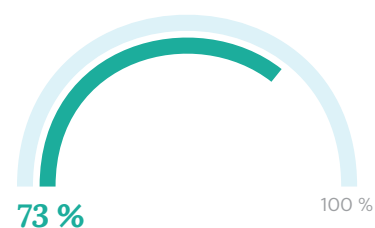
Одновременно с тем почти такая же доля населения (48 %) полагает, что приоритетным должно быть **лечение больных**. Среди медицинских работников профилактике первое место отдают 59 %.

Примерно треть (32 %) рядовых граждан не считают, что у них есть доступ к профилактическим лекарственным средствам или процедурам.

«Пациенты часто пренебрегают профилактикой и сосредотачиваются на уже существующих проблемах. Однако проблемы могут возникать в самых разных системах организма, и пациенту было бы гораздо проще предотвратить их, чем решать по мере возникновения».

СЕМЕЙНЫЙ ВРАЧ
Канада, опыт работы — 10 лет

Взаимосвязанный медицинский уход считается важным инструментом профилактики, но используется крайне редко.



Почти три четверти опрошенных медицинских работников (73 %) и рядовых граждан (72 %) утверждают, что цифровые технологии очень важны для **профилактики**.

При этом почти такая же доля медицинских работников (63 %) заявляет, что эти технологии почти никогда не используются пациентами, пока те не начинают испытывать проблемы со здоровьем. Население здесь немного более оптимистично — о том, что «умные» технологии для оказания помощи используются редко или не используются вовсе, заявляют всего 52 % респондентов.

Основные выводы

В настоящее время согласованной системы компенсации расходов медицинских учреждений на профилактические меры не существует.

«Все дело в том, что заблаговременная профилактика не приносит прибыли. С лечением ситуация обратная: операции, например стентирование, стоят очень дорого, а устные консультации по поводу профилактики не дают выгоды. Если же пациенты заболевают, они готовы тратить на лечение очень много».

КАРДИОХИРУРГ

Китай, опыт работы — 19 лет



«Мне кажется, что главные проблемы связаны с человеческой психологией. Мы не хотим работать вместе и ведем себя эгоистично. Здравоохранение превратилось в бизнес, а больные — это деньги, которые у вас крадут другие больницы».

КАРДИОЛОГ

Франция, опыт работы — 25 лет

Расширение возможностей и более активная роль в управлении общественным здоровьем нужны и рядовым гражданам, и медицинским работникам.

Потребность в **расширении возможностей населения** очевидна — люди должны чувствовать, что играют активную роль в заботе о своем здоровье:

24 % — Около четверти населения не чувствует никакой **ответственности** за свою медицинскую информацию

23 % — Среди тех, кто использовал "умные" технологии и носимые приборы в последние 12 месяцев, около четверти **не понимают, как интерпретировать полученные результаты**

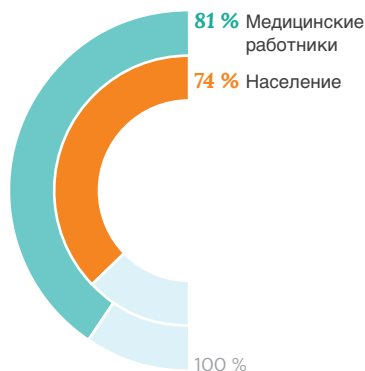
20 % — В среднем пятая часть населения утверждает, что приходит на прием для профилактического осмотра **0 раз в**

Также следует задуматься о **расширении возможностей медицинских работников**. Это позволит им предлагать своим пациентам более комплексный уход:

30 % — Почти треть медицинских работников считает, что доступные и безопасные платформы для обмена данными между медицинскими работниками **побудят** население больше заботиться о своем здоровье.

Использование цифровых технологий позволяет **мгновенно повысить качество ухода на дому**.

81 % медицинских работников и 74 % рядовых граждан по всему миру считают, что цифровые технологии в здравоохранении могут существенно повысить качество **помощи на дому**.



Схожим образом, отвечая на вопрос о том, в какой сфере здравоохранения цифровые технологии могут оказаться наиболее полезными, 55 % медицинских работников называют **уход на дому и связанные с ним аспекты**. В основном речь идет о долгосрочном мониторинге и отслеживании медицинских показателей.

Чтобы по-настоящему эффективно использовать личные данные пациентов, необходимо принять более четкие правила и выработать более структурированный подход к управлению и обмену такими данными.



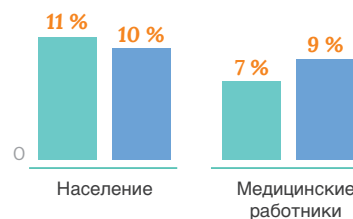
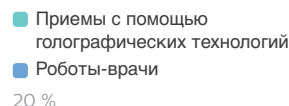
Большинство **медицинских работников** (54 %) утверждают, что ответственность за передачу информации о пациенте из одного медицинского учреждения в другое сейчас лежит на этих учреждениях и их сотрудниках.

Вместе с тем они считают, что эта ответственность должна быть разделена между пациентом и специалистом/учреждением (57 %). Среди рядовых граждан, которые пользовались «умными» технологиями для отслеживания показателей своего здоровья, 63 % говорят, что передавали эту информацию медицинскому работнику.

Мы задали вопрос о передаче личных данных пациентам, которые испытывали проблемы в области кардиологии, онкологии, гинекологии либо проблемы, связанные с респираторными заболеваниями и заболеваниями репродуктивной системы, а также беременным / недавно родившим женщинам. Из них 32 % сказали, что во время их последнего визита к врачу их медицинские данные были переданы от одного специалиста другому с помощью автоматических систем, 21 % заявили, что медицинские записи не были переданы, 19 % передали записи сами; 17 % пояснили, что часть данных была передана автоматически, а часть они передали сами.

Люди хотят, чтобы цифровые технологии для медицинского ухода помогали врачам, но не заменяли их.

В ответ на вопрос о том, какие инструменты или технологии на основе искусственного интеллекта могут оказать наибольшее влияние на усовершенствование сферы здравоохранения, всего 11 % рядовых граждан увидели **потенциал** дистанционных визитов с помощью голографических технологий, а всего 10 % посчитали, что наиболее **эффективным** было бы внедрение роботов-врачей. Результаты опроса среди медицинских работников отличаются ненамного (роботы получили 9 %, голограммы — 7 %).



Системы здравоохранения под давлением

«Большинство систем здравоохранения были разработаны без учета современных проблем – старения населения и роста уровня неинфекционных заболеваний. Если мы предотвратим развитие диабета хотя бы у одного человека, то принесем огромную пользу всему обществу и всей системе здравоохранения. В конечном итоге от состояния здоровья больше всего выигрывают или теряют люди, а не системы».

ПАТРИША МЕКАЛ

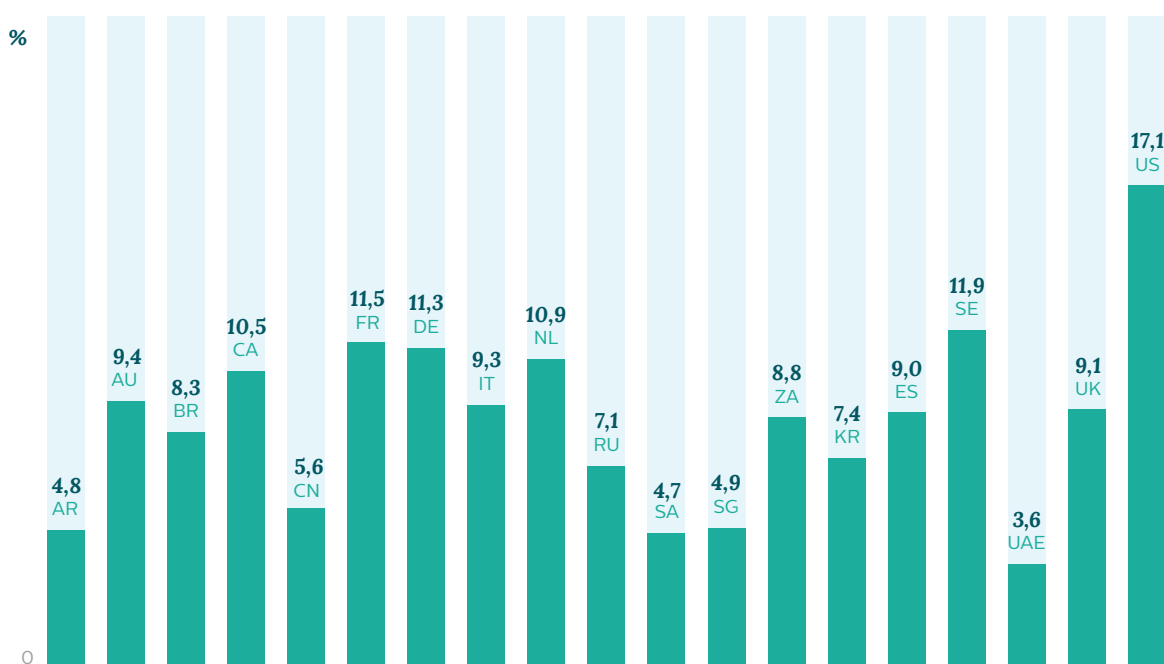
Директор и ведущий специалист по стратегическим вопросам в некоммерческой организации HealthEnabled, а также исполнительный вице-президент некоммерческой организации Personal Connected Health Alliance (подразделения HIMSS)

Системы здравоохранения под давлением

Давление, которое сейчас оказывается на системы здравоохранения, — неизбежный результат стремительного одновременного роста и старения мирового населения, процесс, который ООН называет «наиболее значительным общественным преобразованием XXI века».²

Прогресс, которого человечество добилося в сфере здравоохранения, означает, что сегодня люди живут дольше, чем когда-либо. Недавнее исследование, проведенное в 35 промышленно развитых странах, показало, что во всех них средняя продолжительность жизни за последнее время выросла и с 50-процентной вероятностью средняя продолжительность жизни женщин пересечет 90-летний рубеж к 2030 году³. Вместе с тем старение населения и распространение малоподвижного образа жизни означают, что хронические заболевания, такие как диабет и рак, будут оказывать существенное давление на системы здравоохранения. По оценке участников Всемирного экономического форума, к 2030 эффект от них составит 47 триллионов долларов США в потерянной производительности⁴. Ожидается также, что мировые расходы на здравоохранение с 2013 по 2040 год вырастут более чем в два раза и превысят 18 триллионов долларов США, однако многие страны, в основном с низким и средним уровнем дохода, все еще не смогут поддерживать уровень вложений в здравоохранение, необходимый для достижения заданных ООН целей в области устойчивого развития.⁵

Общие расходы на здравоохранение в процентах от ВВП по стране*



* ИСТОЧНИК: Всемирная организация здравоохранения, 2014 г.

Рост давления означает, что системы и модели обслуживания, которые прекрасно работали всего несколько десятилетий назад, сегодня устаревают. В частности, недавний опрос в Канаде показал, что среднее время ожидания обязательных медицинских процедур в 2016 году выросло до 20 недель. Этот показатель в два раза больше, чем в 1993 году, и превышает все зарегистрированные ранее показатели⁶. В Великобритании главные врачи больниц предупреждают, что из-за нехватки финансирования и рекордного количества пациентов Национальная служба здравоохранения оказалась на грани катастрофы⁷.

В развивающихся странах население, как правило, моложе, но при этом быстрее растет, а государство изначально обладает меньшими ресурсами. Из-за этого системы находятся в еще более плачевном состоянии. В Китае низкая заработная плата и тяжелые условия труда привели к нехватке врачей, особенно в сельской местности⁸. Россия в своих попытках реформировать систему здравоохранения, во многом не изменившуюся с советских времен, сталкивается с аналогичными проблемами⁹.

«Главная проблема заключается в нехватке медицинского персонала, — говорит онколог из России с 23-летним опытом работы. — Людей, которые по всем расчетам должны были окончить университеты и начать работу в сфере здравоохранения, просто не было. (В 1990-х годах) изменение государственного строя привело к демографической яме, поэтому у нас некому было заменять врачей старшего поколения».

В Бразилии дефициты бюджета и эпидемии приводили к тому, что правительства штатов были вынуждены объявлять о чрезвычайных ситуациях в сфере здравоохранения¹⁰.

«В настоящий момент мы переживаем настоящий кризис, — говорит медсестра из Бразилии с 10-летним опытом работы. — Больницы не справляются с наплывом пациентов, и нам приходится каждый день держать больных в ожидании, откладывать обследования и справляться с постоянными необходимыми обслуживания».

Обеспечение эффективных результатов для всех

В условиях постоянного повышения спроса и ограниченных ресурсов на первый план выходит эффективность — способность показывать максимальный результат с минимальными затратами. Учитывая это, мы включили в исследование дополнительный коэффициент эффективности — он позволяет сравнить расходы на здравоохранение (в процентах от ВВП) с результатами в этой сфере, в том числе с показателями материнской смертности, со средней продолжительностью жизни и смертностью от неинфекционных заболеваний.

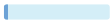
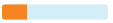
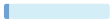
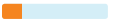
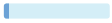
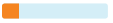
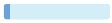
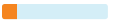
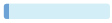
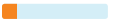
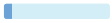
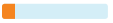
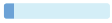
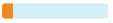
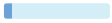
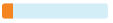
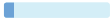
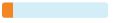
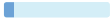
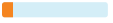
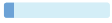
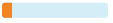
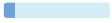
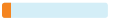
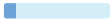
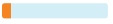
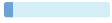
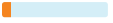
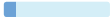
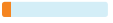
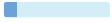
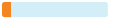
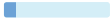
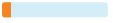
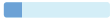
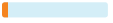
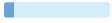
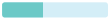
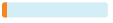
Высокую эффективность с коэффициентами 22,7 и 18,1 соответственно показали системы здравоохранения ОАЭ и Сингапура — они добиваются хороших и очень хороших результатов, поддерживая расходы на пропорционально низком уровне. Наименее эффективной оказалась южноафриканская система здравоохранения, что объясняется плохими результатами. За ней следуют США, Германия, Швеция и Франция — в этих странах удастся добиться очень хороших результатов, но за счет таких же высоких расходов.

Однако прежде чем оценивать такие аспекты системы, как результаты и качество услуг, необходимо убедиться, что она соответствует базовым требованиям и предоставляет всем сегментам населения доступ ко всем этапам континуума здоровья — от здорового образа жизни до профилактики и лечения заболеваний и от контроля за состоянием хронически больных до качественного ухода на дому за пожилыми людьми.

Несмотря на прогресс, которого в последние десятилетия удалось добиться в области борьбы с бедностью, во многих странах отсутствует доступ даже к базовым услугам здравоохранения. Как показал отчет Всемирной организации здравоохранения и Всемирного банка, у 400 миллионов людей до сих пор нет доступа к средствам контроля рождаемости, антенатальному уходу, вакцинации и лечению туберкулеза¹¹.

Из отчета Future Health Index (Индекс здоровья будущего) следует, что проблемы с доступностью здравоохранения встречаются не только в развивающихся странах. Страны с высоким восприятием доступности (те, где, как следует из опросов медицинских работников и рядовых граждан, доступность медицинских услуг высока) включают ОАЭ (75,6 балла) и Сингапур (72,6 балла). Однако статистика показывает, что фактическая доступность медицинских услуг в этих странах существенно ниже: 57,7 в ОАЭ и 56,3 в Сингапуре. Это вызвано малым количеством квалифицированных медицинских специалистов на душу населения и высокой стоимостью услуг — например, в Сингапуре необходимость оплатить хирургическую помощь поставила бы 15 % жителей на грань обнищания.

Значения коэффициента эффективности

Рейтинг	Страна	ВЛОЖЕНИЯ Расходы на здравоохранение как % от ВВП	РЕЗУЛЬТАТЫ Общий показатель результатов	КОЭФФИЦИЕНТ ЭФФЕКТИВНОСТИ (Результаты/расходы на здравоохранение)
1	ОАЭ (UAE)	3,6 	82,6 	22,7 
2	Сингапур (SG)	4,9 	88,8 	18,1 
3	Саудовская Аравия (SA)	4,7 	73,1 	15,6 
4	Китай (CN)	5,6 	76,6 	13,8 
5	Аргентина (AR)	4,8 	65,8 	13,7 
6	Южная Корея (KR)	7,4 	87,9 	11,9 
7	Италия (IT)	9,3 	91,3 	9,9 
8	Россия (RU)	7,1 	68,2 	9,6 
9	Великобритания (UK)	9,1 	87,1 	9,5 
9	Австралия (AU)	9,4 	89,0 	9,5 
11	Испания (ES)	9,0 	85,0 	9,4 
12	Канада (CA)	10,5 	87,6 	8,4 
13	Нидерланды (NL)	10,9 	88,4 	8,1 
14	Бразилия (BR)	8,3 	65,5 	7,9 
15	Франция (FR)	11,5 	89,4 	7,8 
16	Швеция (SE)	11,9 	91,2 	7,6 
17	Германия (DE)	11,3 	85,4 	7,6 
18	США (US)	17,1 	83,8 	4,9 
19	ЮАР (ZA)	8,8 	38,7 	4,4 
	Средний показатель группы	8,7	80,3	10,5

Разрыв еще больше в Китае, где восприятие доступности превышает фактические показатели на 38,9 баллов, и Южной Африке, где разница составляет 26,8 баллов. Несмотря на то, что, по последним правительственным данным, китайская государственная система медицинского страхования покрывает 95 % населения, миллионы трудовых мигрантов не имеют защиты даже от опасных для жизни заболеваний¹². Исследование, которое недавно было проведено в ЮАР, показало, что для некоторых сегментов населения проблемы с доступностью медицинских услуг были во многом вызваны расстоянием¹³. Особенно остро эта проблема стоит в сельской местности.

«Ситуация с доступностью медицинских услуг (в Южной Африке) неоднозначна, — говорит пульмонолог из Южной Африки с 12-летним опытом работы в государственном секторе. — У нас отличные медицинские учреждения, однако в государственном секторе многие городские центры испытывают нехватку ресурсов, что приводит к снижению качества терапевтического обслуживания».

В некоторых весьма благополучных странах, где фактическая доступность медицинских услуг высока, население зачастую недооценивает свою систему здравоохранения. Так, в Швеции восприятие доступности отстает от фактических результатов почти на 16 баллов. Несмотря на то, что в этой стране нет недостатка квалифицированных специалистов и практически отсутствует риск обнищать из-за необходимости оплатить хирургическую помощь, менее половины (48 %) шведов считают, что у них есть доступ к процедурам, которые необходимы для лечения существующих заболеваний или профилактики. Медицинские работники в Швеции не согласны с такой оценкой — 77 % из них считают, что такой доступ у пациентов есть.

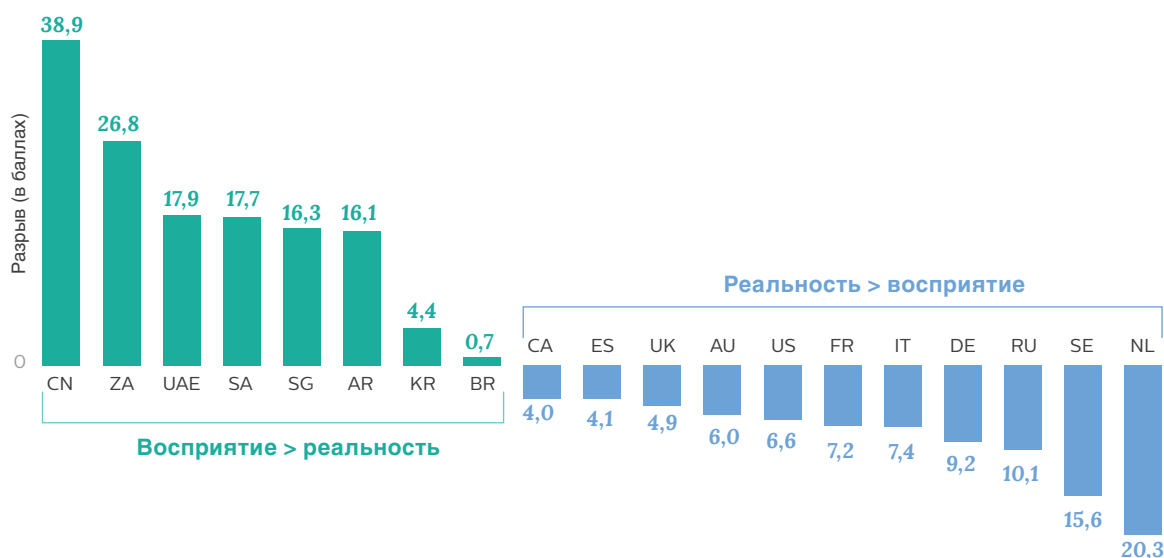
«(Система здравоохранения) работает достаточно неплохо по двум причинам: во-первых, у нее несколько уровней, а во-вторых, во главу угла ставится не общий спрос, а потребности конкретных пациентов, — говорит пульмонолог из Швеции с 34-летним опытом работы в государственном секторе. — Все пациенты, независимо от их социального положения и статуса, попадают на нужный уровень системы, где им смогут поставить правильный диагноз и обеспечить необходимое лечение».

Большой (20,3 балла) разрыв между фактической доступностью медицинских услуг и ее восприятием в Нидерландах вызван тем, что там количество квалифицированных медицинских работников на душу населения существенно превышает аналогичные показатели в других странах, вошедших в это исследование.

Также есть страны с высоким уровнем доступности, где восприятие в целом совпадает с фактическими результатами, например Канада (разрыв в 4 балла в пользу фактических результатов) и Великобритания (4,9 балла в пользу фактических результатов). Как показало исследование, эти системы здравоохранения в целом удовлетворяют спрос населения на медицинские услуги, несмотря на то, что некоторые аспекты, в частности доступность медицинских услуг в отдаленных районах страны, еще далеки от совершенства.

«Доступ к услугам врачей в отдаленных районах очень важен, — поясняет частнопрактикующий канадский репродуктолог с 47-летним опытом работы. — В такой огромной стране, как Канада, где большая часть населения живет за пределами городов, этот вопрос стоит особенно остро».

Анализ разрывов между восприятием и реальностью: доступность медицинских услуг



Использование современных технологий для системных преобразований

Обеспечение доступности медицинских услуг и сохранение контроля за расходами в условиях постоянно растущего спроса — непростая задача. То, какой подход к здравоохранению следует выбрать в будущем, сейчас активно обсуждается во многих странах. Однако в целом увеличение давления на систему еще пока не привело к таким существенным сдвигам в государственной политике и общественном сознании, как это было, например, в случае с изменением климата — несмотря на важность здоровья и благосостояния для экономической активности в целом и каждого человека в отдельности.

В то же время прогресс, который наблюдается в таких областях, как устойчивое развитие и регулирование финансовой отрасли, показывает, что критических ситуаций можно избежать, а необходимые реформы не всегда недостижимы. Как указывают специалисты Всемирной организации здравоохранения, увеличение численности населения не должно обязательно повысить бюджет до невозможного уровня или парализовать систему. Пожилые люди, способные самостоятельно поддерживать состояние своего здоровья и контролировать его, не нагружают систему больше, чем остальные. Сейчас требуется скорее не срочное увеличение финансирования, а смещение приоритетов (а вместе с ними и ресурсов) в сторону профилактики вместо лечения. Нужна переориентация на обеспечение максимального здоровья и благополучия в любом возрасте, а также изменение отношения к уходу за пожилыми людьми — все это необходимо делать, учитывая конечные результаты и нужды конечного потребителя.

«Меня больше всего волнуют неправильные установки во всей системе оказания медицинских услуг, — говорит Арно Бернар, глава подразделения медицинской отрасли и всемирной охраны здоровья, член исполнительного комитета Всемирного экономического форума. — Системы должны быть выстроены вокруг пациентов, однако сейчас это не так. Многие мотивационные факторы связаны с пополнением тех или иных фондов прибыли и напрямую не связаны с результатами лечения».

Как показывает Future Health Index (индекс здоровья будущего), уровень осведомленности о потенциале интерактивных технологий и том, какую роль они могут сыграть в преобразовании здравоохранения и решении вопросов с нехваткой ресурсов во многих странах, весьма высок. Так, 76 % рядовых граждан в развивающихся странах (около трех четвертей всего населения) считают, что цифровые способны улучшить общественное здоровье. В развитых странах этот показатель равен 65 %. Цифровые технологии в здравоохранении многогранны: это и стандартные электронные медицинские записи, которые обеспечивают своевременную передачу информации о пациентах и сокращают количество ошибок и неэффективных решений при лечении, и устройства для дистанционного мониторинга, которые позволяют большему числу пациентов отслеживать свое состояние и сообщать о нем врачам, находясь вне медицинского учреждения.

Возможность анализировать большие данные откроет перед нами новые способы идентификации тенденций в сфере здравоохранения и, как следствие, позволит повысить качество итоговых результатов — это уже очевидно в некоторых сегментах сектора здравоохранения. Так, по данным McKinsey, внедрение системы обработки данных HealthConnect позволило компании Kaiser Permanente сократить затраты на 1 миллиард долларов США, а широкое использование приложений для работы с большими объемами данных может сократить общенациональные расходы на здравоохранение на сумму до 450 миллиардов долларов США¹⁴.

50 % сотрудников страховых компаний, опрошенных в ходе работы над Future Health Index (индексом здоровья будущего), сказали, что используют сервисы, задействующие Интернет вещей, носимые устройства и прочие технологии взаимосвязанного медицинского ухода, чтобы учитывать особенности здоровья каждого клиента при составлении страхового плана. Фактически за счет того, что в результате применения технологий повышается доступность информации о здоровье, а также распространяются автоматизация и дистанционный мониторинг, людям становится проще контролировать свое здоровье, а это приводит к снижению нагрузки на систему здравоохранения и медицинских работников.

«Мы должны расширить возможности людей по контролю за своим здоровьем, а не полагаться на систему здравоохранения, возможности которой и так ограничены. Это также повышает уровень личной ответственности пациентов, и многие из них начинают проявлять повышенный интерес к новым решениям. С появлением новых носимых устройств и фитнес-трекеров мы сможем предоставлять людям все больше и больше информации об их здоровье», — говорит Патриша Мекал, директор и ведущий специалист по стратегическим вопросам в некоммерческой организации HealthEnabled, а также исполнительный вице-президент некоммерческой организации Personal Connected Health Alliance (подразделения HIMSS).

Вместе с тем Future Health Index (индекс здоровья будущего) помог определить разрывы между осведомленностью о потенциале цифровых технологий в здравоохранении и их применением.

Во многих странах значительная часть опрошенных медицинских работников утверждают, что они в целом осведомлены или очень хорошо осведомлены о технологиях взаимосвязанного медицинского ухода — в Австралии, Аргентине, Бразилии, Испании, Китае и России их доля составляет 50 %, в ЮАР — 66 %, в Саудовской Аравии — 80 %, а в ОАЭ — 83 %. Многие также замечают, что использование этих технологий повышает качество услуг здравоохранения.

«Теперь можно быстрее записаться к врачу, быстрее выполнить нужное исследование, быстрее найти нужную информацию и назначить лечение. Все это повышает качество здравоохранения для пациентов независимо от их местонахождения. Возможности технологий действительно практически не ограничены», — рассказывает частнопрактикующий канадский репродуктолог с 47-летним опытом работы.

Однако на пути внедрения технологий взаимосвязанного медицинского ухода в систему здравоохранения существуют разнообразные преграды — от беспокойства о росте затрат и качеством данных до вопросов о том, как технологии могут повлиять на модели оплаты труда медицинских работников и распространение личной информации. В частности, около четверти (24 %) опрошенных граждан считают, что их медицинская информация им не принадлежит. Такие разрывы свидетельствуют о широком расхождении, которое выявило наше исследование, — расхождении между тем, как медицинские работники и рядовые граждане воспринимают систему здравоохранения, и тем, как она работает на самом деле.

Чтобы ликвидировать это расхождение и создать систему здравоохранения, готовую к вызовам будущего, необходимо в первую очередь идентифицировать разрывы в восприятии и, выбрав более инициативный и целостный подход к здравоохранению, который больше соответствует складывающейся в мире ситуации, постараться их нивелировать. Этот подход будет варьироваться в зависимости от рыночных условий, однако его основы останутся неизменными — внедрение цифровых технологий, интеграция системы здравоохранения, а также расширение возможностей рядовых граждан и медицинских специалистов.

Профилактика выходит на первый план

«Система делает то, для чего она была создана: лечит заболевания, а не предотвращает их. Как показывает статистика Центров по контролю и профилактике заболеваний в США, 86 % расходов в сфере здравоохранения приходится на борьбу с предотвратимыми заболеваниями. Вместе с тем система здравоохранения не способна обеспечить профилактику болезней или стимулировать изменение поведения населения, хотя в основе этих расходов лежат хронические заболевания, обусловленные нездоровым образом жизни».

ПОЛ СОННЬЕ

Основатель группы Digital Health в сети LinkedIn

Профилактика выходит на первый план

Страны, которые хотят сделать свои системы здравоохранения более надежными, должны уделить больше внимания профилактике.

Участники Всемирного экономического форума (ВЭФ) пришли к выводу, что профилактика является важнейшим элементом нового ценностно-ориентированного подхода, способного сделать системы здравоохранения более устойчивыми¹⁵. Эффективность такого подхода подтверждается многими доказательствами: в частности, как показывает исследование, результаты которого были опубликованы в сборнике Population Health Management в 2016 году, персонализированные профилактические меры обеспечили «существенное снижение затрат и повышение эффективности организации здравоохранения в течение трех лет после принятия»¹⁶.

Также в ходе обсуждения на ВЭФ был сделан вывод, что страны «систематически недоинвестируют» в профилактику, и несколько экспертов в сфере здравоохранения, опрошенные при подготовке этого исследования, ожидают значительного повышения финансирования профилактики в ближайшее время.

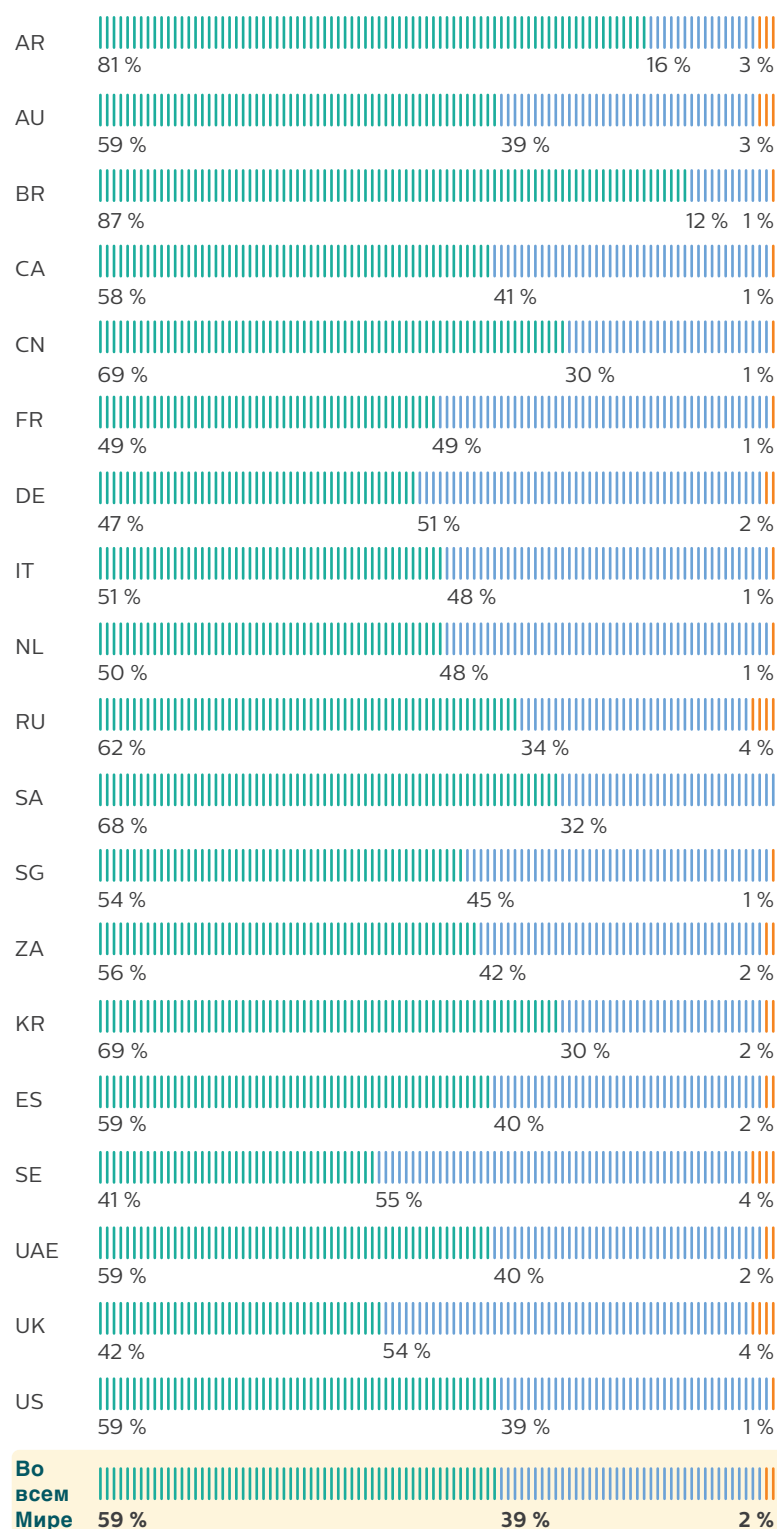
«Необходимо увеличить инвестиции в общественное здоровье и профилактику, добиться снижения риска заболеваний среди населения в целом. Именно за счет этого можно существенно сократить нагрузку (на системы здравоохранения), – говорит доктор Пабло Перель, директор Международного центра неинфекционных заболеваний в Лондонской школе гигиены и тропической медицины. – Это не самая яркая и привлекательная для политиков тема. В этой сфере нельзя быстро добиться результатов, которые попадут на первые полосы газет. Однако я считаю, что в долгосрочной перспективе именно профилактика может принести наибольшую выгоду».

Как показывает Future Health Index (индекс здоровья будущего), большинство (59 %) опрошенных медицинских работников считают, что им следует сосредоточить большую часть своего времени и ресурсов на профилактике, то есть на поддержании благополучия здоровых людей. Это мнение особенно распространено среди специалистов из стран с развивающимися рынками, в частности из Бразилии (87 %), Аргентины (81 %), Китая (69 %) и Южной Кореи (69 %). Только в Швеции и Великобритании подавляющее большинство медицинских работников полагает, что лечение заслуживает большего внимания, чем профилактика.

«На протяжении последних двух десятилетий мы слишком мало говорили о здоровом образе жизни и профилактике заболеваний, хотя они имеют огромное значение для общественного здоровья», – замечает кардиолог частной практики из США с 30-летним опытом работы.

Где, по мнению всех опрошенных медицинских работников, должна быть сосредоточена большая часть их времени и ресурсов

- Профилактика
- Лечение болезней
- Прочее



Медицинские работники: n = 3891

Проценты были округлены, поэтому их сумма может не равняться 100

«Если мы действительно хотим изменить ситуацию к лучшему в долгосрочной перспективе, необходимо инвестировать в образование и предотвращение хронических заболеваний»¹⁷, – соглашается кардиолог из Австралии с 17-летним опытом работы в частном и государственном секторах. – Например, заболевания коронарной артерии лучше всего предотвращать до 30 или до 40 лет. В этом случае идеально поможет диспансеризация на уровне врачей общей практики, которая позволит выявить факторы риска – повышенный уровень холестерина в крови, диабет, курение и ожирение».

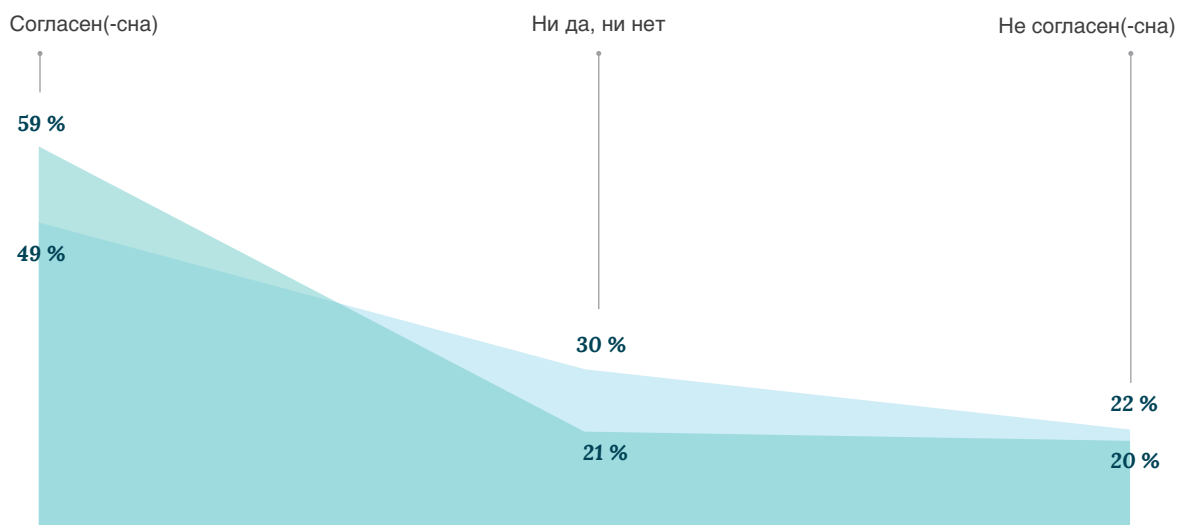
Диспансеризация и здоровый образ жизни особенно важны, поскольку, как показывает исследование, многие люди переоценивают состояние своего здоровья. 37 % медицинских работников во всех странах считают, что общее состояние здоровья населения находится в диапазоне от плохого до удовлетворительного, однако среди самого населения эта доля снижается до 33 %. Более четверти населения (29 %) считает состояние своего здоровья очень хорошим или отличным, тогда как среди медицинских специалистов столь высоко

оценивают общественное здоровье только 22 % опрошенных. В странах с развивающимися рынками разница еще больше: общее состояние здоровья к диапазону от плохого до удовлетворительного относят 55 % медицинских работников и всего 33 % населения.

Оценка национальных систем здравоохранения не вызывает таких разногласий. Всего 22 % населения и 20 % медицинских работников (а также всего 5 % сотрудников страховых компаний) не считают, что система здравоохранения в их стране отвечает потребностям пациентов. Однако в некоторых странах с развивающимися рынками специалисты в области медицины настроены более критично: в Китае 51 % населения считает, что система здравоохранения отвечает их потребностям, но с ними соглашаются лишь 39 % медицинских работников. В Аргентине эти показатели составляют 43 % и 37 % соответственно. В то же время в развитых странах часто наблюдается обратная ситуация: 80 % австралийских медицинских работников считают, что система соответствует нуждам пациентов, но среди населения с ними согласны лишь 62 %. В Германии это соотношение составляет 68 % против 46 % соответственно, в Италии — 55 % против 30 %.

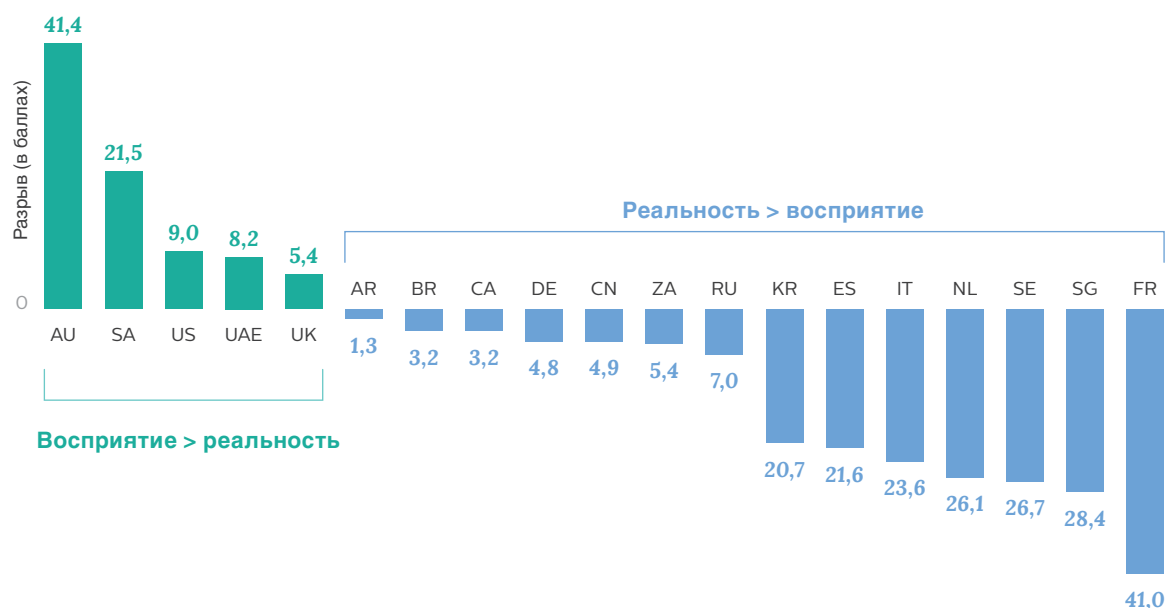
Насколько вы согласны с тем, что система здравоохранения в вашей стране отвечает вашим потребностям/потребностям пациентов?

- Медицинские работники
- Население



Население: n = 29 410
Медицинские работники: n = 3891

Анализ разрывов между восприятием и реальностью: распространение технологий взаимосвязанного медицинского ухода



Перспективы взаимосвязанного медицинского ухода

Медицинские работники считают цифровые технологии в здравоохранении полезным инструментом в борьбе за продвижение профилактики, особенно это касается регулярного мониторинга показателей и состояния здоровья, а также обмена данными о состоянии здоровья и их анализа. Почти три четверти (73 %) опрошенных медицинских работников утверждают, что технологии взаимосвязанного медицинского ухода важны для повышения эффективности профилактики. В Бразилии эта доля составляет 86 %, в Китае — 91 %, в ОАЭ — 92 %, в Саудовской Аравии — 94 %.

«Мы должны активно продвигать инструменты для самостоятельной диагностики, потому что пациенты обычно не идут к врачу, пока у них что-то не заболит, — отмечает онколог из России с 23-летним опытом работы. — Многим молодым людям «умные» технологии окажут значительную помощь (потому что так они станут чаще обращаться к специалистам)».

Одновременно с тем 63 % медицинских работников утверждают, что цифровые технологии и носимые приборы не используются или редко используются здоровыми людьми. В этом наблюдается схожесть с системами здравоохранения в целом — использование таких технологий сосредоточено в

сферах диагностики и лечения заболеваний, где, как считают 68 % и 71 % медицинских специалистов соответственно, они используются часто или хотя бы иногда.

Чтобы оценить различие между субъективным восприятием и реальностью, мнение медицинских работников и населения в целом о различных аспектах применения цифровых технологий (использование, осведомленность, отношение и ценность) было сопоставлено с расходами на закупку медицинского оборудования, ориентированного на Интернет вещей (в процентах от ВВП), и уровнем реализации национальной политики в сфере медицинских технологий.

Из этих показателей следует, что внедрение интерактивных технологий существенно переоценено в Австралии (на 41,4 балла) и Саудовской Аравии (21,5 балла), — это вызвано отсутствием политики в сфере медицинских технологий в Австралии и низким (относительно ВВП) уровнем расходов на закупку оборудования в Саудовской Аравии. В Европе опрошенные, напротив, чаще недооценивали распространение технологических решений — на 41 балл во Франции, на 26,7 балла в Швеции, на 26,1 балла в Нидерландах и на 23,6 балла в Италии.

Тот факт, что медицинские работники понимают преимущества цифровых технологий для профилактики, но не знают, как применить их в этом контексте, можно объяснить несколькими факторами. Зачастую это может быть просто не предусмотрено системой (или бюджетом)

организации, в которой они работают. Однако, как показывает исследование, свою роль может играть и восприятие — несмотря на технологический прогресс последних десятилетий, в медицинском сообществе до сих пор сохраняется определенный скептицизм в цифровых технологий для здравоохранения.

Переубеждая циников

Одним из существенных барьеров на пути широкого распространения технологий взаимосвязанного медицинского ухода может быть недостаточная осведомленность о них. Из всех опрошенных медицинских работников меньше половины (47 %) заявили, что считают себя осведомленными об интерактивных технологиях. Во многих странах, например Франции (35 %), Швеции (35 %), Италии (34 %), Нидерландах (25 %), Германии (10 %) и даже знаменитой своими инновациями Южной Корее (30 %) этот показатель еще ниже. Если учесть финансовые трудности, которые испытывают многие системы здравоохранения, объяснимы и волнения по поводу стоимости внедрения технологий. 51 % опрошенных медицинских работников считают, что внедрение цифровых технологий в долгосрочной перспективе сделает здравоохранение несколько или существенно более дорогим.

Как свидетельствуют отдельные данные, некоторые медицинские работники опасаются, что внедрение технологий увеличит их нагрузку либо приведет к сокращению их доходов и даже потере работы. Так, в Южной Корее, где уровень осведомленности о цифровых технологиях оказался одним из самых низких среди всех стран, где мы проводили опросы, планы правительства по расширению услуг в сфере телемедицины привели к широкомасштабным протестам со стороны врачей¹⁸. Это подчеркивает необходимость изменения существующих моделей получения дохода с учетом появления новых технологий взаимосвязанного медицинского ухода.

«Врачи могут возражать против внедрения технологий, потому что они боятся лишиться работы и потерять свою значимость. Они опасаются того, что в конце концов потребность в них исчезнет», — говорит кардиолог частной практики из Германии с 20-летним опытом работы.

Леонард Виткамп, профессор Академического медицинского центра в Нидерландах и генеральный директор Центра телемедицины KSYOS, приводит в пример теледерматологию, которая позволяет врачам общей практики отправлять изображения пациента дерматологам и получать диагноз вместо того, чтобы направлять пациента к специалисту. По его оценкам, это позволяет сократить процесс до нескольких часов вместо дней или недель, а также снижает затраты и позволяет пациенту не тратить время на посещение дерматолога.

«Это случай, когда выгода очевидна всем, — говорит он. — Тем не менее, если мы внедрим теледерматологию сразу и в полном объеме, около четверти дерматологов могут оказаться без работы. Поэтому я всегда ратую за постепенное внедрение инноваций, которое позволяет системе здравоохранения адаптироваться без резких изменений».

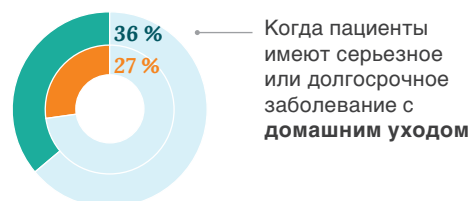
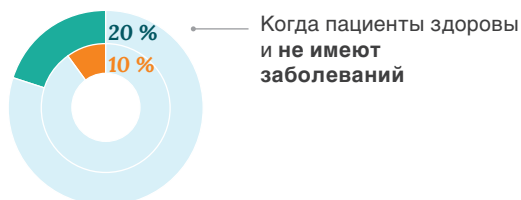
Страхи, связанные с внедрением цифровых технологий, могут отчасти иметь возрастную подоплеку. Возможно, со временем, когда на первые роли в медицине выйдут представители современного «цифрового» поколения, это напряжение спадет. Из нашего опроса следует, что менее опытные медицинские работники считают себя более осведомленными о технологиях взаимосвязанного медицинского ухода — это 54 % тех, чей опыт составляет от 0 до 10 лет, и 49 % специалистов, которые работают в отрасли 11–19 лет. Среди медицинских работников с 20-летним и более продолжительным опытом работы этот показатель равен 42 %. Аналогичным образом, именно менее опытные специалисты, скорее всего, станут свидетелями более широкого применения «умных» технологий всех аспектах континуума здоровья.

Более того, многие профильные участники рынка считают внедрение технологий тем фактором, который поможет сделать медицинские профессии привлекательными для молодежи и позволит предотвратить переход талантливых медицинских специалистов в другие отрасли¹⁹. В ходе этого исследования нам удалось выявить ряд фундаментальных проблем, которые ограничивают применение технологических решений в здравоохранении и для решения которых потребуются существенные изменения устоявшихся принципов, в особенности в области мотивации и обмена личными данными.

Процентная доля медицинских работников, которые считают, что цифровые технологии часто или всегда применяются в следующих ситуациях:

Медицинские работники
с опытом 0–10 лет

Медицинские работники
с опытом более 20 лет



Процентная доля медицинских работников, которые считают, что цифровые технологии имеют значение для повышения качества медицинского обслуживания в следующих ситуациях:

Медицинские работники
с опытом 0–10 лет

Медицинские работники
с опытом более 20 лет

Здоровый образ жизни



Профилактика заболеваний



Диагностика заболеваний



Лечение заболеваний



Уход на дому



Общее здоровье населения



1 Медицинские работники с опытом 0–10 лет: n = 803
Медицинские работники с опытом более 20 лет: n = 1975

Определение правильного подхода к данным

Технологии взаимосвязанного медицинского ухода не могут быть эффективными без четко прописанных правил и процедур владения и обмена данными в сфере здравоохранения. Польза сведений о пациенте ограничена, если они не передаются медицинским работникам или те не могут ими обмениваться. При этом на базовом уровне обмен данными между пациентами и медицинскими работниками уже ведется. Примерно половина специалистов, опрошенных нами, утверждают, что в течение прошлого года хотя бы некоторые пациенты передали им полученные с помощью «умных» приборов оказания помощи данные о своем артериальном давлении (52 %) или уровне сахара в крови (51 %). Например, данные об артериальном давлении получали 67 % специалистов в России, 84 % — в ОАЭ и 88 % — в Саудовской Аравии.

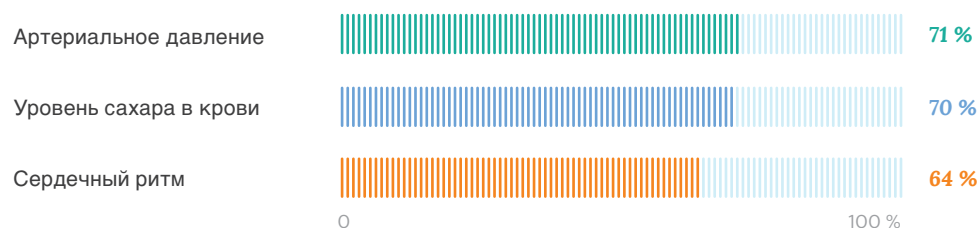
Тем не менее, возникают вопросы о том, что происходит с данными пациентов и насколько эффективен обмен этой информацией в системах здравоохранения, интеграция которых все еще недостаточно высока. Большинство (58 %) медицинских работников, опрошенных нами, утверждают, что их национальные системы здравоохранения совсем или почти не интегрированы. Только в ОАЭ и Саудовской Аравии специалисты высоко оценили уровень интеграции системы (90 % и 73 % соответственно). При этом подавляющее большинство (88 %) медицинских работников считают, что интеграция системы здравоохранения важна или очень важна. С ними соглашается большая часть (94 %) специалистов страхового сектора.

«Сейчас есть большая проблема со стабильностью процесса, — рассказывает кардиолог из Швеции с 27-летним опытом работы в государственном секторе. — Возрастающее количество новых информационных потоков приводит к снижению эффективности всей системы здравоохранения. Пациенты вынуждены совершать ненужные визиты, а врачи — выполнять новые исследования, которые, возможно, уже были проведены и результаты которых могут быть не приняты (другим специалистом). Все это существенно увеличивает нагрузку врачей узкой специализации».

Как показывает Future Health Index (индекс здоровья будущего), в области интеграции систем здравоохранения наблюдаются самые большие расхождения между восприятием ситуации (населением в целом и медицинскими работниками) и фактическими показателями, основанными на фактических расходах по закупке медицинского оборудования, ориентированного на Интернет вещей, включая услуги, программное обеспечение и сетевое оборудование (в процентах от ВВП).

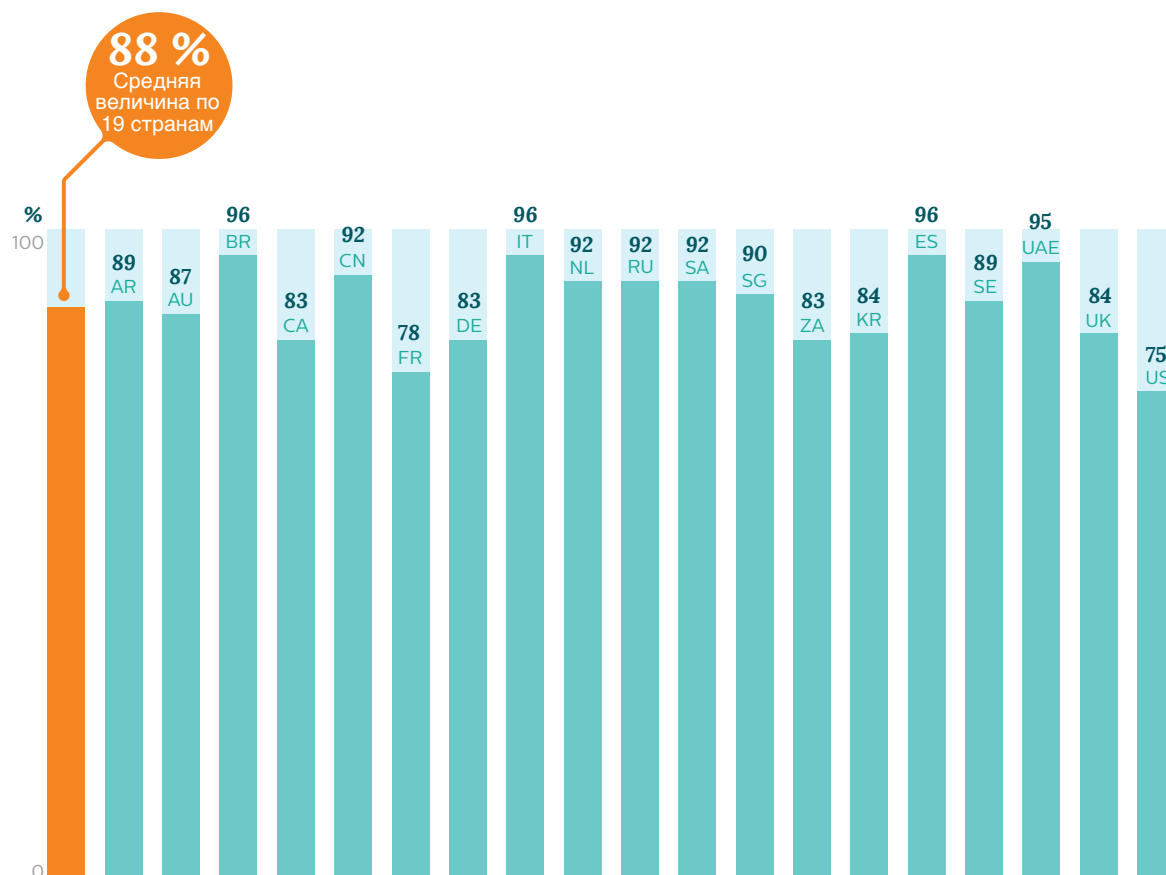
Во всех изученных странах, за исключением Сингапура, восприятие интеграции превышает фактические показатели, то есть система здравоохранения считается более интегрированной, чем она есть на самом деле. В некоторых странах разница между восприятием и реальностью достигает 55,5 (ОАЭ) и 53,0 (Саудовская Аравия) баллов. Это объясняется тем, что расходы на закупку медицинского оборудования, ориентированного на Интернет вещей, в этих странах достаточно невысоки, если сравнивать их с общим объемом ВВП.

Процентная доля медицинских работников, которым в течение последних 12 месяцев кто-либо из пациентов прислал данные или сведения о состоянии собственного здоровья, полученные с помощью цифровых технологий и носимых устройств



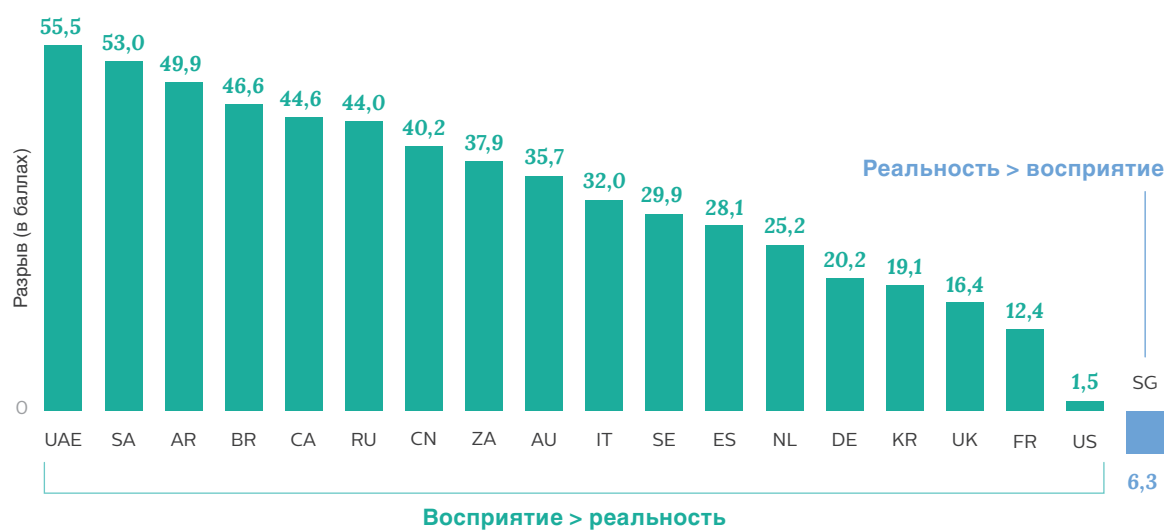
Медицинские работники: n = 3891

Процентная доля медицинских работников, которые считают, что интеграция системы здравоохранения в их стране важна



Медицинские работники: n = 3891

Анализ разрывов между восприятием и реальностью: интеграция систем здравоохранения



Из этого следует, что положительные оценки интеграции системы здравоохранения, исходящие от медицинских работников (90 % специалистов в ОАЭ и 73 % в Саудовской Аравии считают, что система здравоохранения интегрирована в значительной степени или полностью), не совсем оправданы. Конечно же, некоторые респонденты отмечали, что не самая эффективная передача информации может объясняться особенностями конкуренции и финансовыми, а не технологическими причинами.

«Так как мы все работаем в частном секторе, в каждой больнице действует своя политика в отношении конфиденциальности и схожих вопросов, — утверждает один медицинский работник из ОАЭ с 8-летним опытом работы в частной сфере. — Это объясняется конкуренцией между частными больницами. Каждая из них пытается быть лучше других и, чтобы не нарушать конфиденциальность, не передает никому информацию о пациентах».

В Великобритании, Франции и США, где расходы на технологии в здравоохранении намного выше, разница между восприятием и фактическими результатами существенно ниже: 16,4, 12,4 и 1,5 балла соответственно. За счет высоких (относительно ВВП) расходов на медицинское оборудование, ориентированное на Интернет вещей, Сингапур — единственная страна, где фактические результаты превосходят данные по восприятию (разница составляет 6,3 балла).

«Проблема сферы здравоохранения — в ее высокой фрагментации, — объясняет Саймон Спёрр, соучредитель и директор южноафриканской компании HealthCloud, которая разрабатывает решения для совместной работы в медицинской отрасли. — Системы прошлых поколений не были настроены на взаимодействие, а обработка информации вручную все еще широко распространена. Подавляющее большинство систем здравоохранения в Африке основаны на бумажном документообороте. Серьезные изменения будут возможны только с повсеместным внедрением современных технологий».

Как происходит передача медицинской информации

Передача информации редко выполняется автоматически. В настоящее время медицинские работники и организации сами должны отправлять данные — всего об этом сообщило 54 % опрошенных специалистов. В Европе этот показатель очень высок: 83 % в Великобритании и Италии, 68 % в Нидерландах и 63 % в Испании заявили, что за передачу информации совместно отвечают медицинские работники и организации.

При этом 57 % респондентов посчитали, что ответственность должна хотя бы частично лежать и на пациентах — так считают почти три четверти медицинских работников в Южной Африке (74 %), 71 % в Нидерландах и 69 % в США и Канаде. Это свидетельствует о необходимости разработать подход к обмену данными, который бы четко разделил зоны ответственности и снизил административное давление на медицинских работников за счет реализации потенциала использования данных в таких областях, как мониторинг состояния пациентов и ранняя диагностика медицинских проблем.

«Мы сталкиваемся с тем, что некоторые исследования выполняются без необходимости, просто потому что данные не передаются из одной системы в другую или потому что (медицинские работники) не доверяют тем, кто выполнял их раньше, — рассказывает Дейв де Бронкарт, почетный председатель Общества коллективной медицины, также известный как «e-Patient Dave». — Никто не признается в том, что таковы правила. (Организация) хочет получить прибыль, и пациентам говорят, что они должны повторить процедуру».

Внедрение технологий также зависит от того, насколько эффективно производители устройств смогут отреагировать на опасения по поводу качества данных, особенно в случаях с обычными потребительскими устройствами. Последние события, связанные с использованием носимых устройств, ставят точность таких данных под сомнение.

«Мы должны понимать, сертифицированы ли важнейшие показатели и насколько на них можно опираться. Для того чтобы мы могли положиться на данные, они должны быть сертифицированы официальным органом», — говорит гинеколог из Китая с 11-летним опытом работы в государственном секторе.

Также на скорость внедрения технологий влияют правовые нормы: многие медицинские организации и работники боятся нарушить основные нормы конфиденциальности, прописанные, в частности, в положениях ЕС о защите данных и Законе США об ответственности и переносе данных о страховании здоровья граждан, которые усложняют обмен данными пациентов без их прямого согласия. Принятие четких отраслевых стандартов и показателей могло бы существенно повысить ценность данных и существенно способствовать их использованию в качестве важного инструмента ранней диагностики.

«Все данные о пациентах полностью конфиденциальны, – утверждает врач общей практики из ОАЭ с 23-летним опытом работы. – Мы можем передать их куда-то только с разрешения пациента. При этом нам было бы проще помогать пациентам, если мы могли делиться их данными с другими специалистами».

Работа с данными — это еще одна область, в которой необходимо изменить модель компенсации, поскольку многие специалисты видят в ней существенное расхождение с реальностью.

«Обмен данными не соответствует стандартам компенсации. Ответственность за информацию лежит на пациенте, поскольку он должен подписать разрешение на распространение, а (финансовая) ответственность приходится на медицинские организации, ведь запросы выполняют именно они», – объясняет кардиолог частной практики из США с 30-летним опытом работы.

Процентная доля медицинских работников, которые считают, что цифровые технологии могут быть наиболее эффективны в следующих сферах здравоохранения:



Медицинские работники: n = 3891

«Здравоохранение работает на базе устаревшей нормативной и компенсационной системы, которая не позволяет осуществлять обмен знаниями, — замечает Сара Ризгаре, аспирант центра информатики в здравоохранении в Каролинском институте в Швеции, которая изучает уход за собой при болезни Паркинсона. — Сейчас появилось движение пациентов, которое стремительно развивается, и рано или поздно регуляторные органы должны будут отреагировать на их запросы».

Эффективность превыше экономии

Даже без учета изменений в политике лучшим аргументом в пользу технологических решений, направленных на профилактику, станет их успешное внедрение. При определении выгоды от профилактики стоит обратить особое внимание на страны с развивающимися рынками, поскольку они сейчас строят более новые и технологичные системы здравоохранения фактически с чистого листа и зачастую предпочитают профилактику лечению — вполне объяснимый подход для стран, где исторически могло не хватать ресурсов для лечения или его качество было недостаточно высоким. Как показал опрос, 69 % медицинских работников в развивающихся странах считают, что на профилактику следует выделять больше времени и ресурсов, чем на лечение, тогда как в развитых странах этой точки зрения придерживаются только 52 %.

В некоторых областях здравоохранения активное внедрение технологий взаимосвязанного медицинского ухода и обмен данными позволяют получить более наглядное представление об их преимуществах и, как следствие, способствуют интеграции этих решений в других сегментах системы здравоохранения. Очевидный пример представляет собой уход на дому, включая уход за пожилыми людьми — сфера, развитие которой обусловлено стремительным старением населения большого количества стран.

81 % опрошенных медицинских работников выразили мнение, что цифровые технологии имеют значение для повышения качества ухода на дому, а 82 % сказали, что они очень важны для повышения качества ухода за пожилыми людьми. Также при ответе на вопрос, в какой сфере здравоохранения наиболее полезны технологии взаимосвязанного медицинского ухода, большая часть (55 %) медицинских работников выбрала уход на дому, в частности долгосрочное управление им и отслеживание медицинских проблем. В Китае, Сингапуре и Италии — странах, где наблюдается стремительное старение населения, — эта доля составила 61 %, 61 % и 67 % соответственно.

Носимые устройства становятся лучше и дешевле, благодаря чему мониторинг здоровья на дому должен становиться проще, но «...качество управления уходом на дому остается низким, — говорит С. Сперр. — Однако вы можете связываться с пациентом и контролировать его состояние после выписки из больницы, а также создать для него более благоприятную среду пребывания».

Также следует заметить, что финансовая выгода теперь не всегда является главным фактором при принятии решений о внедрении цифровых технологий. В частности, в развитых странах существенно больше внимания уделяется способности технологий повышать эффективность рабочих процессов. Так, в Нидерландах 50 % опрошенных медицинских работников сказали, что стали бы чаще использовать такие технологии, если бы получили доказательства, что они делают рабочие процессы более эффективными. Только 28 % заметили то же самое про снижение затрат. Аналогичные мнения встречаются в Швеции (48 % и 39 % соответственно), Канаде (50 % и 36 %) и Китае (54 % и 34 %).



Пациентоориентированный ПОДХОД

«Медицинские специалисты должны использовать инновационные подходы и по-новому поддерживать своих пациентов. Им следует искать нестандартные решения, чтобы пациенты получали всю необходимую помощь и информацию. Врачи должны не только использовать преимущества технологий для установления контакта со своими пациентами, но и рекомендовать пациентам принимать более активное участие в собственном лечении. Здравоохранение — это командный спорт, и для победы необходимо сотрудничество медицинских работников и пациентов».

БРАЙАН ДОНЛИ

Д.м.н., управляющий персоналом в Кливлендской клинике

Пациентоориентированный подход

Медицинские специалисты и учреждения, конечно, должны измениться, но для перехода к более интегрированному, ориентированному на технологии подходу к охране здоровья (вместо лечения болезней) измениться придется и обычным людям. Более активный контроль и организация здравоохранения, особенно за пределами официальных медицинских учреждений, потребует не только более сложных устройств, но и участия информированного и заинтересованного населения, которое будет правильно и регулярно использовать эти устройства, передавать данные специалистам и руководствоваться этими данными (или рекомендациями специалистов на основе этих данных), чтобы вести более здоровый образ жизни. К счастью, многие эксперты уже отмечают признаки таких перемен, имеющих различные последствия для медицинского персонала.

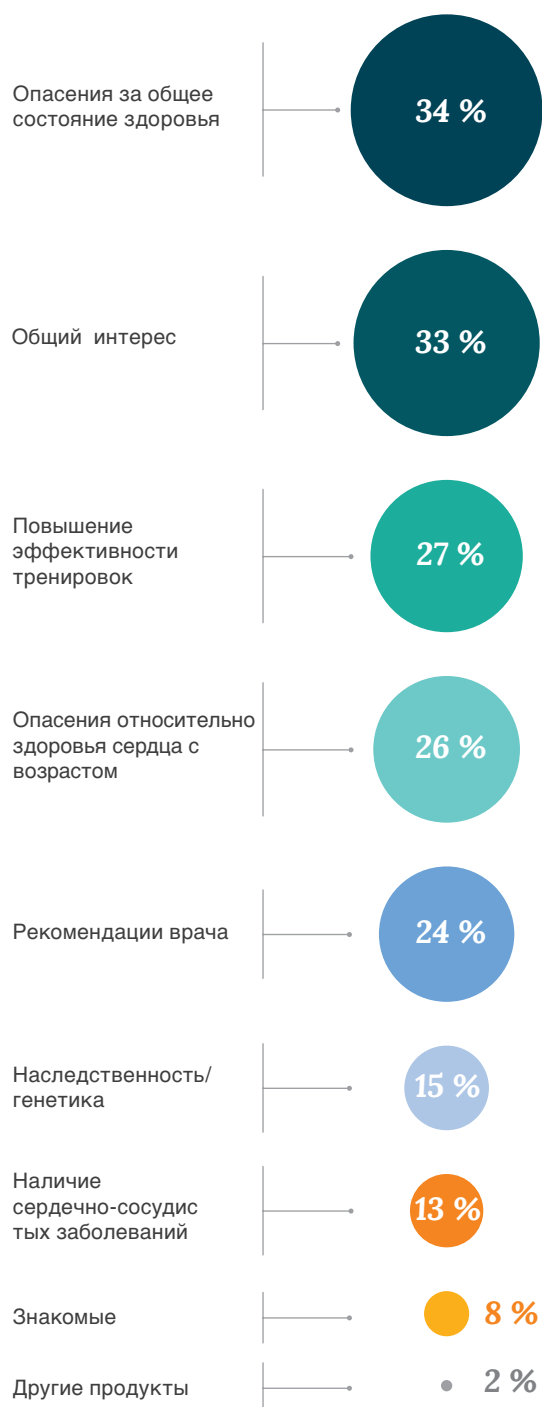
«Сейчас мы все чаще придерживаемся более пациентоориентированного подхода к услугам и взаимодействию (в сфере здравоохранения). Пациенты предъявляют все более строгие требования к тому, чего они хотят и как их нужно лечить, – говорит доктор Мекал. – Раньше врач считался всемогущим, и мы прислушивались к нему, но по мере демократизации системы здравоохранения люди начинают узнавать о своих правах и ожидают определенного уровня обслуживания».

Как и медицинские специалисты, в большинстве случаев люди мало что знают о цифровых технологиях и об их значении. По данным опроса, рядовые граждане называют рекомендации специалистов основным фактором (44 %), который может убедить их использовать технологии взаимосвязанного медицинского ухода (например, различные трекеры и домашние устройства для контроля за состоянием здоровья), затем идет субсидирование или оплата таких технологий государством (42 %), хотя этот фактор имеет большее значение на развивающихся рынках (46 % по сравнению с 39 % в развитых странах), где доходы ниже.

Кроме того, опрос показывает, что многие пациенты не следуют рекомендациям врачей, даже если у них есть необходимые ресурсы. 16 % пациентов с кардиологическими заболеваниями, которым доктора порекомендовали отслеживать сердечный ритм, не стали этого делать.

Как и медицинские специалисты, люди видят потенциальные преимущества «умных» технологий. Примерно три четверти опрошенных считают, что крайне важно или довольно важно повышать качество диагностики медицинских заболеваний (76 %), лечения медицинских заболеваний (77 %) и медицинских услуг для пожилых людей (78 %); чуть меньший процент опрошенных заявили, что технологии взаимосвязанного медицинского ухода играют важную роль в улучшении общего состояния здоровья населения (70 %) или здорового образа жизни (63 %).

Почему вы начали следить за своим сердечным ритмом?

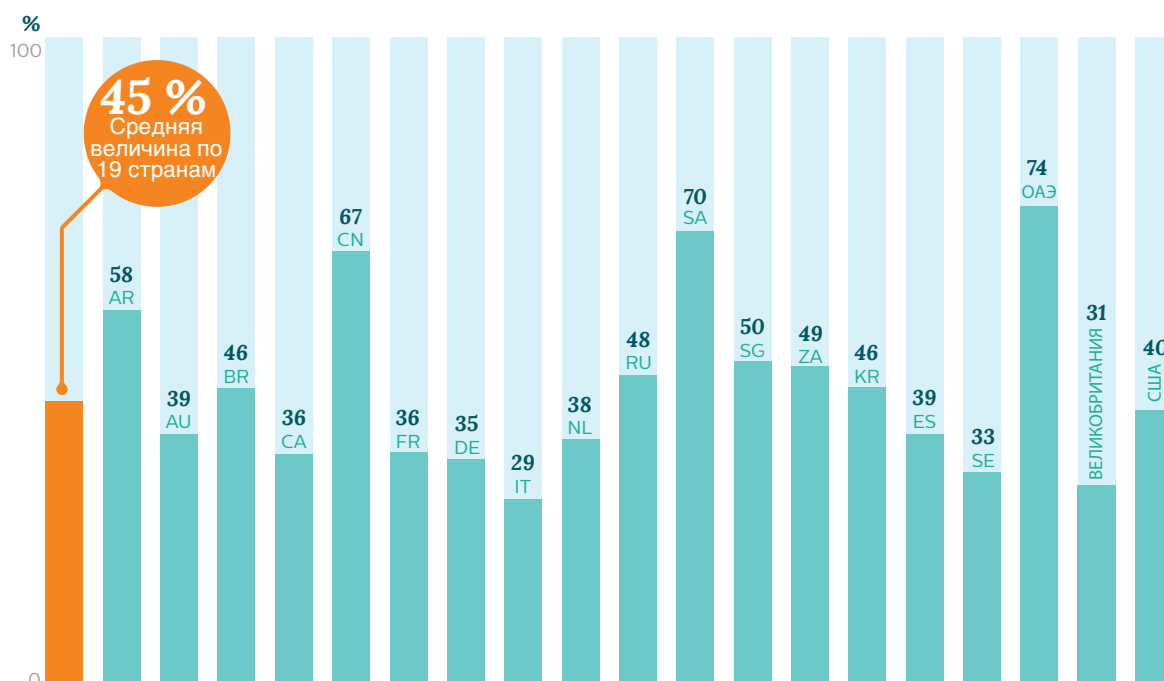


Население, использующее носимые устройства для контроля частоты сердечных сокращений: n = 3835

Казалось бы, с распространением носимых устройств заинтересованные в своем здоровье люди смогут использовать всевозможные технологии взаимосвязанного медицинского ухода в повседневной жизни. Однако более половины опрошенных (55 %) утверждают, что не использовали такие технологии для контроля своих показателей здоровья без участия медицинского персонала в последние 12 месяцев. Как это ни удивительно, учитывая высокую стоимость таких устройств, они чаще используются на развивающихся рынках, где 57 % опрошенных использовали «умные» технологии за последние 12 месяцев, тогда как в развитых странах — только 37 %.

Возможно, такие данные свидетельствуют о том, что люди чаще используют медицинские устройства в странах, где медицинская помощь не всегда доступна. Но можно сделать и следующий вывод: хотя цена вызывает опасения (50 % рядовых граждан считают, что технологии взаимосвязанного медицинского ухода приведут к некоторому или значительному удорожанию медицинских услуг в долгосрочной перспективе), это не является основным фактором распространения цифровых технологий среди населения — так же, как это не всегда является основным фактором для специалистов.

Процентная доля населения, использовавшего цифровые технологии и носимые устройства для отслеживания показателей здоровья за последние 12 месяцев



Население: n = 29 410

Обойдемся без роботов

Согласно исследованию, перемены в мышлении помогут людям не упустить возможности, предлагаемые новыми технологиями, и использовать их как основу для более активного подхода к здоровью.

Во-первых, важно понимать, что люди прекрасно осознают потенциал технологий для сферы здравоохранения и контроля своего здоровья, но не всегда хотят использовать их. Здоровье — это деликатный вопрос, и люди ценят человеческое участие специалистов, как бы ни развивались технологии. Медицинские работники, которые боятся, что их заменят технологии, должны помнить об этом.

В ответ на вопрос о том, какие инструменты или технологии на основе искусственного интеллекта (ИИ) могут оказать наибольшее влияние на усовершенствование сферы здравоохранения, большая часть населения (25 %) выбрала приложение или носимое устройство на базе ИИ, которое сможет автоматически отслеживать ключевые показатели и давать рекомендации. Только 11 % видят потенциал дистанционных приемов с помощью голографических технологий и лишь 10 % выбрали полноценных роботов-врачей (хотя в Южной Корее интерес был достаточно высок — 25 % опрошенных). Если рассматривать технологию как

дополнение, а не замену навыков медицинских работников, это поможет нивелировать сомнения и увеличить распространение технологий как среди обычных людей, так и среди медицинского персонала.

Некоторые специалисты считают, что технологии и человеческое участие не обязательно взаимоисключают друг друга. Например, если технологии позволят снизить количество визитов с незначительными проблемами, которые можно решить путем самостоятельного наблюдения и диагностики, доктора могут посвятить больше времени более серьезным случаям.

«Я считаю, что технологии только поощряют человеческое участие. Если к тебе приходит тридцать пациентов в день, сложно проявить участие, успеваешь только поздороваться, — говорит доктор Виткамп. — Но если вместо тридцати ко мне придет всего четыре пациента с реальными проблемами, они целиком получают мое внимание. Думаю, в этом будет заключаться основная роль медицинского персонала в будущем».

Еще одна проблема, на которую стоит обратить внимание, — это осведомленность, которая получила очень неоднозначную оценку от самих опрошенных. Около четверти рядовых граждан (24 %) знают о технологиях взаимосвязанного медицинского ухода. Этот процент еще ниже в развитых странах, особенно в Европе (9 % в Италии и 8 % в Германии). Даже в ОАЭ, где цифровые технологии распространяются хорошо, только 48 % населения осведомлены о них.

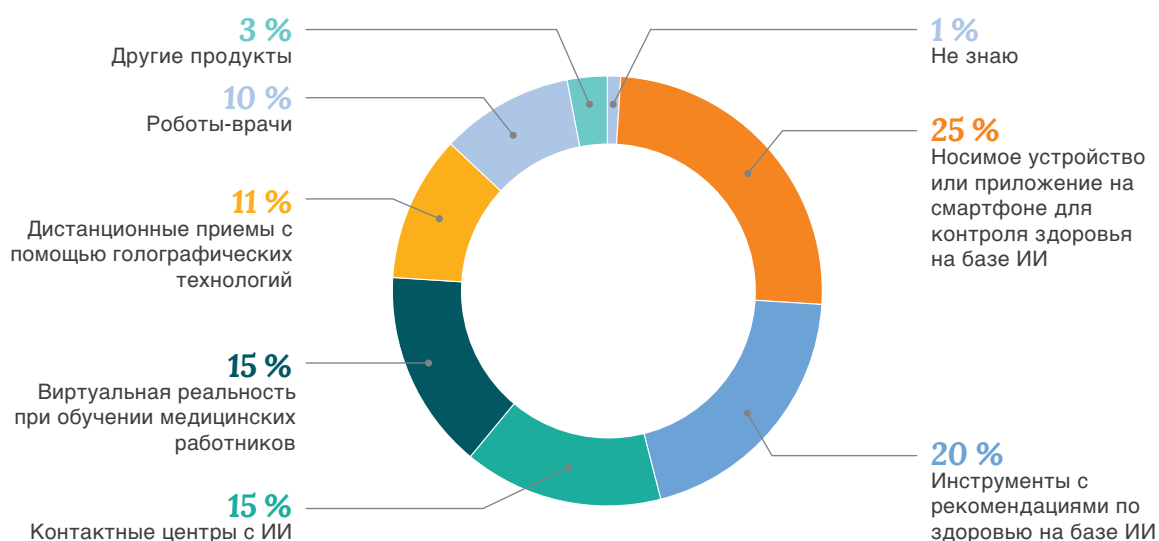
Среди рядовых граждан, использовавших технологии взаимосвязанного медицинского ухода за последние 12 месяцев, только 81 % в некоторой степени или полностью понимают, как их использовать, и 77% понимают, как толковать полученные результаты. Что любопытно, 76 % медицинских работников, чьи пациенты делились с ними данными, полученными с помощью таких технологий, за последние 12 месяцев, считают, что пациенты умеют правильно их использовать, а 67 % говорят, что пациенты могут интерпретировать результаты.

Эта разница указывает, как минимум, на тот факт, что необходимо не только предоставлять цифровые технологии, но и демонстрировать их правильное использование. Около трети рядовых граждан (31 %) замечают, что использовали бы технологии взаимосвязанного медицинского ухода, если бы могли научиться. Это подчеркивает важность простого и удобного дизайна.

«Чтобы увидеть те перемены, о которых все говорят, здравоохранение должно проникнуть в дома пациентов, — говорит С. Риггаре. — То есть технология не должна разрабатываться по существующим стандартам. Если мы хотим, чтобы люди сами заботились о своем здоровье, технология должна быть рассчитана на них. И должна существовать соответствующая система компенсаций».

«Крупнейшей возможностью в сфере здравоохранения являются инвестиции в разработку устройств для самостоятельного оказания помощи, — добавляет Риггаре. — Если сделать это правильно, я верю, что все может измениться».

Какие из следующих инструментов и технологий на базе искусственного интеллекта (ИИ) могут оказать наибольшее влияние на улучшение здравоохранения, если станут доступны?



Население: n = 29 410

Ответственность и доверие

В медицинских учреждениях и среди медицинского персонала управление данными пациентов является еще одним потенциальным препятствием для населения. Только 23 % рядовых граждан, использовавших цифровые технологии за последние 12 месяцев, утверждают, что до конца понимают, когда необходимо передавать данные специалисту или как это проще всего сделать.

Системы здравоохранения и медицинские работники также могут подавать пример, обеспечивая интеграцию. Среди опрошенных людей, посещавших врачей по разным причинам, только меньшая часть (32 %) подтвердила автоматическую передачу данных между специалистами — 33 % для артериальных заболеваний, 29 % для аритмии, 33 % для заболеваний сердечного клапана, 40 % для рака и 28 % для повышенного давления, — хотя необходимость в передаче истории болезни существовала в подавляющем большинстве случаев.

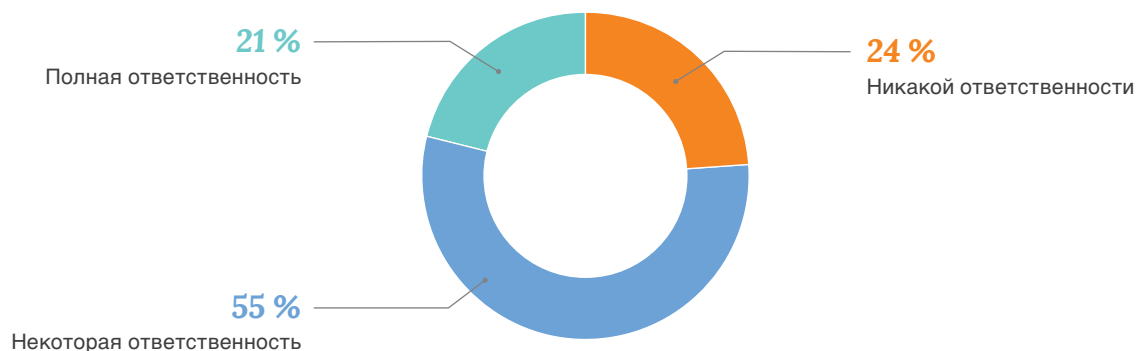
Как уже было отмечено, многие медицинские работники надеются, что пациенты будут принимать активное участие в этом процессе, и многие действительно так и делают. Среди опрошенных, страдающих различными заболеваниями, более трети (36 %) заявляют, что самостоятельно передавали свои медицинские данные частично или полностью. Опрос демонстрирует возможность привлечь людей к более активной передаче собственных данных. Большая часть (76 %) рядовых граждан считают, что несут полную или частичную ответственность за свою медицинскую карту, хотя этот процент ниже в Германии (62 %) и Великобритании (57 %).

«Пациенты должны нести ответственность за свою историю болезни, но в то же время будет справедливо предоставить им доступ к данным об их здоровье, — говорит кардиолог с 10-летним стажем из частной клиники в Сингапуре. — Прав на данные и возможность контролировать их перемещение в настоящий момент не существует. Сейчас никто не несет ответственности за передаваемую информацию».

«Большинство полномочий принадлежит терапевтам и специалистам. Думаю, нам нужно больше прислушиваться к пациентам, — сообщает доктор Перель. — Мне кажется, мы недостаточно их вовлекаем. Хотя не все пациенты хотят получить эти полномочия».

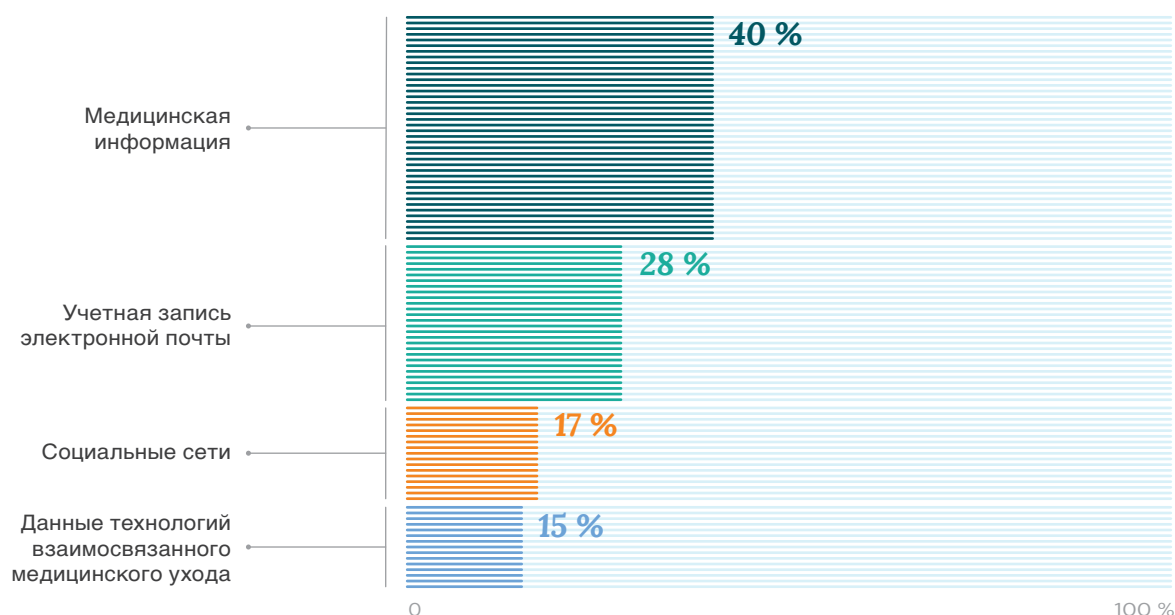
Доверие является ключевым фактором, способным побудить людей отслеживать и передавать данные о своем здоровье, поскольку большинство граждан считают их конфиденциальными. В ответ на вопрос, разглашение каких данных их больше всего беспокоит в случае взлома учетной записи, 55 % опрошенных назвали данные о здоровье, 28 % — электронную почту и только 17 % — данные из социальных сетей.

Какую ответственность население чувствует за свои медицинские карты



Население: n = 29 410

Разглашение каких данных больше всего беспокоит население в случае взлома учетной записи



Население: n = 29 410

К счастью, в сфере здравоохранения уровень доверия в отношении персональных данных относительно высок по сравнению с другими отраслями. 44 % опрошенных заявили, что доверяют сфере здравоохранения большинство своих данных по сравнению с 35 % в банковской сфере, 20 % в страховании и всего 5 % в розничной торговле. Уровень доверия в отношении персональных данных в сфере здравоохранения выше в странах с широким распространением цифровых технологий и интеграции систем здравоохранения, таких как ОАЭ (55 %), Сингапур (51 %) и Швеция (55 %), но ниже в США (39 %), Германии (36 %) и развивающихся странах, таких как Бразилия (35 %) и особенно Россия (20 %). Необходимо повысить уровень доверия системам здравоохранения в отношении персональных данных (путем более надежных процедур защиты данных или раскрытия данных) и убедиться, что люди понимают, каким образом их данные должны взаимодействовать с этими системами, чтобы население предоставляло больше информации и можно было повысить эффективность и сократить дублирующие данные в медицинских учреждениях.

Новый имидж

И хотя технологии могут упростить самоконтроль здоровья, как это было с переработкой отходов пару десятилетий назад, переход к новым привычкам и новому мышлению, направленному на профилактику, возможен с помощью комбинации обязательности и вознаграждений.

Большинство людей знают, что им нужно планировать пенсию и делать пенсионные сбережения (или их к этому побуждает правительство), — например, в США 69 % работников утверждают, что они или их супруги имеют накопления²⁰. Но далеко не так популярна мысль об инвестициях в здоровую жизнь на пенсии — не обязательно финансовых, но связанных с изменением образа жизни и привычек. Это относится и к правительству, которое во многих странах выделяет на пенсии большую долю ВВП, чем на медицинские услуги, несмотря на то, что для пожилых граждан обе проблемы одинаково актуальны²¹.

Благодаря цифровым технологиям в здравоохранении люди берут на себя больше ответственности за собственное здоровье. e-Patient Dave приводит в пример OpenAPS.org — бесплатное решение, разработанное сообществом пациентов с диабетом, благодаря которому система искусственной поджелудочной железы доступна любому человеку с совместимым устройством.²² OpenAPS взаимодействует с различными инсулиновыми помпами и глюкометрами, поддерживая безопасный уровень глюкозы в крови, и является промежуточным звеном между отдельными инсулиновыми помпами и запатентованными системами искусственной поджелудочной железы, на официальное утверждение которых уйдут годы.

«Мир меняется, — говорит e-Patient Dave. — С помощью цифровых данных о здоровье пациенты с различными заболеваниями становятся более самостоятельными, прибегая к помощи врачей или обходясь без нее».

П. Соннье считает, что контроль за здоровьем может стать «игровым» процессом. Например, мобильные игры для определения первых признаков болезни Альцгеймера или чувствительные к движению игровые приставки, которые помогают людям встать с дивана. «Это не медицинское назначение, а способ побудить людей больше двигаться, — говорит он. — Все это приводит к изменениям в поведении».

Многие эксперты соглашаются, что поощрение — финансовое или социальное в виде давления общества — поможет людям активнее заботиться о своем здоровье.

«Когда речь заходит о поощрениях, у людей появляется мотивация, — говорит врач-рентгенолог, который уже год работает в сфере государственного здравоохранения в

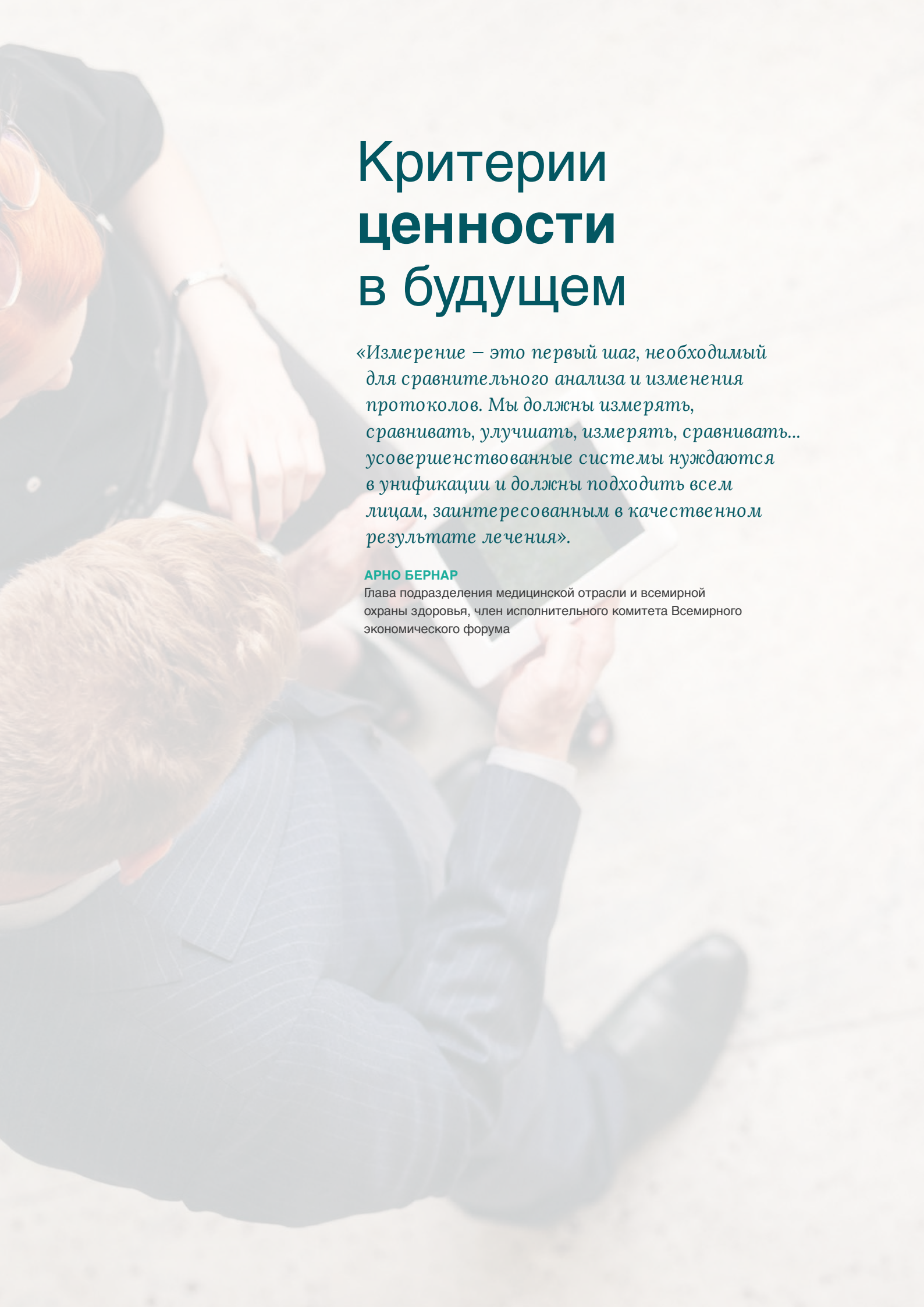
ЮАР. — Благодаря вознаграждениям люди будут собирать больше данных и, возможно, получат мотивацию для перехода на более здоровый образ жизни».

«Люди могут поддерживать друг друга, — считает С. Сперр. — Существует много общественных инициатив, когда люди собираются вместе и пропагандируют здоровый образ жизни, особенно часто это встречается в социальных сетях».

Вознаграждения «должны подбираться в зависимости от аудитории, — полагает доктор Бернар. — Денежное вознаграждение может изменить поведение, но факторы, влияющие на образ жизни, недостаточно хорошо изучены. Здоровье — очень личная тема. Необходимо использовать данные о поведении, а также социальные сети и социальные интересы, и на их основе создавать предложения, которые понравятся одному (человеку), но могут оставить равнодушным другого».

Работодатели также могут внести свой вклад в такие перемены. Все чаще компании пропагандируют эффективные программы медицинского страхования и поощряют сотрудников за здоровый образ жизни так же, как многие поддерживают персонал в финансовом планировании. Согласно прогнозам, рынок корпоративного здоровья, в который входят, например, оценка рисков на рабочем месте и программы фитнеса, здорового питания и отказа от курения, только в Азиатско-Тихоокеанском регионе увеличится в 2015–2024 гг. более чем в два раза — до 7,4 миллиардов долларов США²³. Успешные проекты поддержки здорового образа жизни сотрудников могут лечь в основу более масштабных и амбициозных программ поощрения в сфере здравоохранения на национальном уровне, и цифровые технологии могут сыграть в этом свою роль, позволяя контролировать здоровье и отслеживать результат.

В Кливлендской клинике заботятся о здоровье не только пациентов, но и собственных сотрудников. Сотрудники клиники и их законные супруги, зарегистрированные в программе медицинского страхования для сотрудников, могут получать скидку до 30 % от страховых взносов. Чтобы получить такое вознаграждение, люди с хроническими заболеваниями, такими как диабет, гипертония или ожирение, могут зарегистрироваться в программе и достигать индивидуальных целей по медицинским показателям или питанию. Здоровые люди могут зарабатывать скидку, выполняя цели по физической активности, например за регулярное посещение тренажерного зала или прохождение определенного количества шагов в месяц. Эти программы помогли Кливлендской клинике снизить страховые взносы и дать пациентам мотивацию для ведения здорового образа жизни и контроля за своим состоянием. До начала программы расходы на медицинское обслуживание возрастали более чем на 7 % в год, но за последний год (2016) эти расходы в Кливлендской клинике снизились на 2 %.



Критерии ценности в будущем

«Измерение – это первый шаг, необходимый для сравнительного анализа и изменения протоколов. Мы должны измерять, сравнивать, улучшать, измерять, сравнивать... усовершенствованные системы нуждаются в унификации и должны подходить всем лицам, заинтересованным в качественном результате лечения».

АРНО БЕРНАР

Глава подразделения медицинской отрасли и всемирной охраны здоровья, член исполнительного комитета Всемирного экономического форума

Критерии ценности в будущем

Смещение приоритетов от лечения болезней к их профилактике будет не быстрым. В ближайшем будущем необходимо предпринять действия, которые лягут в основу этой трансформации. В большинстве случаев соответствующие ресурсы и технологии уже существуют.

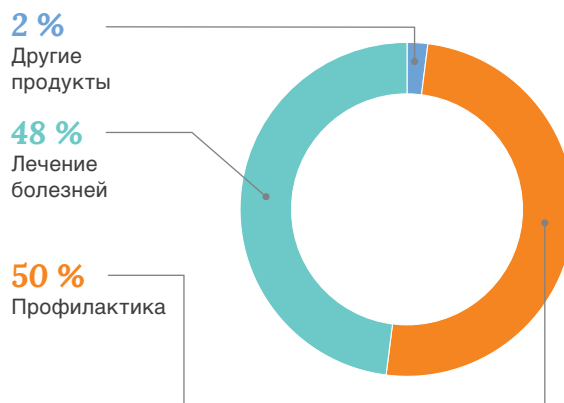
Сначала необходимо пересмотреть государственные модели расходов и получения дохода в здравоохранении, чтобы сместить акценты в сторону профилактики заболеваний. Такие организации, как ООН и ВОЗ, считают это необходимым в условиях старения населения Земли. Как показывает исследование, многие медицинские работники в развивающихся странах уже знают о значимости профилактики, как и население во многих других странах. В Аргентине, например, 68 % опрошенных полагают, что большую часть времени и ресурсов медицинские работники должны тратить на профилактику заболеваний. С ними согласны 64 % опрошенных в Бразилии, 64 % — в США и 62 % — в Китае. Необходимо также изменить процедуры финансирования и компенсации, чтобы поддержать пациентоориентированный подход к здравоохранению, отчасти выходящий за пределы системы.

Полный пересмотр политики

Затем необходимо начать развивать политику использования данных о здоровье, особенно в медицинских учреждениях, чтобы пациенты брали на себя больше ответственности за свои данные, разбираясь в методах передачи данных с домашних систем мониторинга при необходимости и понимая свою роль в передаче данных между медицинскими

«Попрощавшись с врачом, пациент почти не поддерживает с ним связь до следующего приема, часто даже не запоминает план лечения и ищет следующие шаги в Интернете, — говорит С. Сперр. — Страховые компании оплачивают больницам счета, но их не беспокоит образ жизни пациента после выписки. Необходимо вкладываться в последующий уход для снижения расходов в дальнейшем».

На что, по мнению опрошенного населения, медицинские работники должны тратить большую часть времени и ресурсов



Население: n = 29 410

работниками или учреждениями. Таким образом можно поддерживать интеграцию систем здравоохранения, содействуя потоку информации о пациентах, и избавлять и без того перегруженных специалистов от лишней административной работы, поощряя дальнейшее развитие.

Если медицинские учреждения примут эффективные и прозрачные правила защиты и использования информации, пациенты будут уверены в безопасности своих данных и начнут с большей готовностью предоставлять их, что приведет к дальнейшему укреплению доверия пациентов к сектору здравоохранения.

Упорядоченные принципы измерения являются ключевым элементом ценностно-ориентированного подхода, основанного прежде всего на систематическом анализе и измерении результатов лечения²⁴.

Цифровые технологии в здравоохранении могут поспособствовать этому процессу, ведь они позволяют получить данные, необходимые для отслеживания и анализа результатов с течением времени. Однако для эффективного использования необходимо оценить саму технологию. Объективная оценка, демонстрирующая ценность технологий взаимосвязанного медицинского ухода, может способствовать распространению таких технологий — при условии, что финансовый аспект не является единственным критерием ценности и можно рассматривать такие цели, как эффективность результатов лечения.

Разумеется, ответственность за развитие технологий взаимосвязанного медицинского ухода не лежит только на медицинских учреждениях. Технологическая индустрия должна разрабатывать решения в поддержку новой парадигмы здравоохранения и предлагать инструменты как для профилактики и домашнего применения, так и для лечения и профессионального использования.

«Если мы хотим исправить систему здравоохранения, нужно выйти за ее пределы, — говорит П. Соннье. — ЗОЖ и фитнес, скажем, — это то, что лежит на поверхности. Например, компания Under Armour запустила программу Connected Fitness, которая собирает данные о вашем образе жизни из разных приложений в одном месте».

Хотя смещение акцента в сторону профилактики — это ключевой фактор улучшения результатов лечения, «умные» технологии и обмен данными также являются важными элементами интегрированной сети, позволяя поставщикам медицинских услуг и пациентам сотрудничать друг с другом, принимать лучшие решения и предоставлять лучшее лечение.

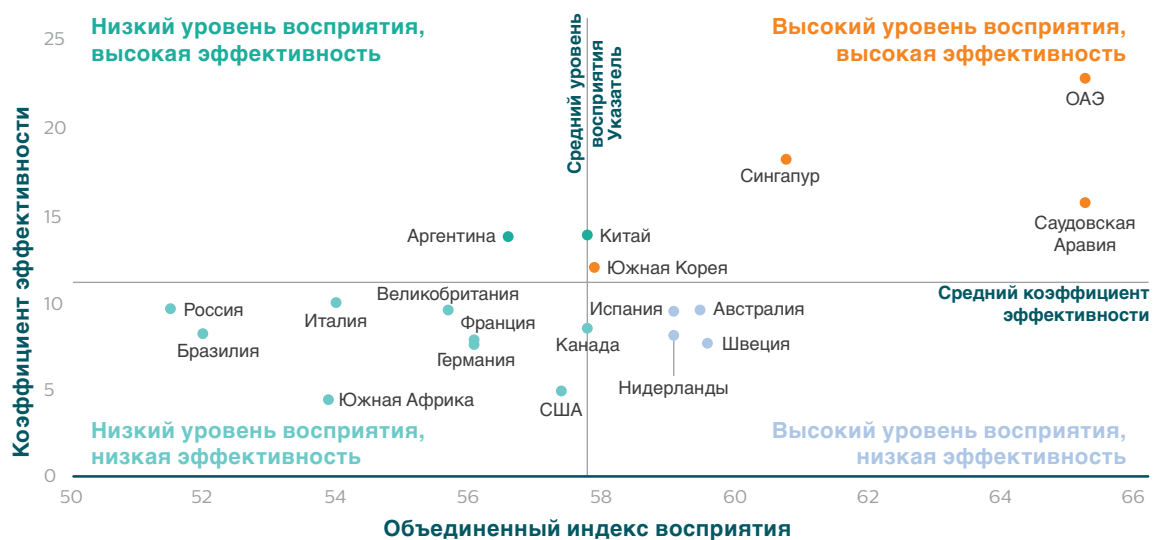
Дорога в будущее медицины

Прогресс в этих сферах уже заметен в странах с высокими показателями Future Health Index (индекса здоровья будущего) по доступности, интеграции и внедрению технологий взаимосвязанного медицинского ухода — многие из этих стран направляют силы на профилактику, отличаются относительно высокой степенью интеграции систем здравоохранения, внедрения инвестиций и технологий и могут служить примером для других. Однако, как показывает разница между восприятием и реальностью, даже при высоком индексе необходимо стремиться к тому, чтобы системы здравоохранения больше соответствовали потребностям и ожиданиям медицинских работников и населения и сопоставляли цели с фактическими результатами.

Поскольку улучшение доступности, интеграция и внедрение технологий приведет к лучшим результатам лечения при более низких расходах, т. е. повысит эффективность в будущем, коэффициенты эффективности Future Health Index (индекса здоровья будущего) можно сравнить с показателями восприятия и реальности, чтобы измерить прогресс на пути к перспективной системе здравоохранения.

Такая оценка позволяет наглядно сопоставить коэффициенты эффективности и общее восприятие доступности, интеграции и внедрения технологий. Страны с высоким коэффициентом эффективности, такие как ОАЭ, Саудовская Аравия и Сингапур, имеют высокие показатели восприятия, и наоборот. Эффективность и реальность не так тесно связаны. В Китае, Саудовской Аравии и ОАЭ, например, эффективность выше средней, но показатели реальности относительно низкие, в то время как во Франции, Нидерландах и Швеции высокие реальные показатели при низких значениях эффективности (т. е. при относительно больших затратах).

Объединение коэффициента эффективности по стране с общим индексом восприятия для определения положения страны на пути к перспективной системе здравоохранения



Для устойчивого развития систем здравоохранения в долгосрочной перспективе эти показатели необходимо объединить. Высокий коэффициент эффективности в сочетании с высокими показателями восприятия и реальности указывает на систему здравоохранения с высокими результатами, которые признаются медицинскими работниками и населением, и низкими затратами, благодаря чему она почти не рискует столкнуться с всеобщим недовольством или финансовыми проблемами.

Правительства, системы здравоохранения и население должны понимать, что, учитывая существующие тенденции, здравоохранение не сможет развиваться, если не выйдет за пределы больниц или будет ограничиваться успешным лечением заболеваний. Цифровые технологии в здравоохранении раздвигают рамки пространства и времени, ранее ограничивающие наблюдение за здоровьем и диагностику. В результате больше систем, специалистов и пациентов обращаются к форме здравоохранения, напоминающей Интернет, — всегда доступной и прочно вошедшей в повседневную жизнь.

«Повседневные задачи, например обращение в магазин или турагентство, теперь доступны через Интернет. Это произойдет и в здравоохранении, — утверждает доктор Виткамп. — Мы будем собирать все больше данных и создадим умные системы, которые превзойдут медицинских специалистов в сфере принятия решений. Перемены ждут как стандартные медицинские процедуры, так и более сложные процессы».

Приложение I. Методология исследования



Приложение I.

Методология исследования

Общие сведения и цели исследования

С 2016 года Royal Philips проводит непрерывное оригинальное исследование с целью изучить восприятие технологий взаимосвязанного медицинского ухода и их роли в развитии здравоохранения. Исследование направлено на изучение особенностей доступности здравоохранения, интеграции систем здравоохранения и внедрения технологий взаимосвязанного медицинского ухода в разных странах по всему миру. В 2016 году на основе этих результатов был создан Future Health Index (FHI, индекс здоровья будущего). Этот индекс показывает, в какой степени различные системы здравоохранения по всему миру способны справляться с проблемами в этой сфере сейчас и в будущем. Он анализирует элементы, необходимые для создания устойчивых систем здравоохранения.

В 2017 году в рамках исследования была опрошена более широкая аудитория по всему миру, а также учтены вторичные данные, дополняющие основные выводы. Благодаря дополнительным данным Future Health Index (индекс здоровья будущего) за 2017 год позволяет сравнить восприятие и личный опыт основных участников отрасли с реальным состоянием мировых систем здравоохранения.

Чтобы получить целостное представление о существующих в мире системах здравоохранения, в 2017 году мы включили в исследование количественные опросы, анализ вторичных данных и качественные подробные опросы — они проводились с января по март 2017 года с целью изучить мнение следующих заинтересованных лиц:

- Медицинские работники в 19 странах (количественные и качественные опросы).
- Рядовые граждане 19 стран (количественный опрос).
- Специалисты в сфере страхования в пяти странах (количественный опрос).

Подробная методология

Беседы для изучения мнения

Медицинские работники

Чтобы вписать количественные данные в контекст (как описано ниже), исследование было дополнено детальными интервью с 10 медицинскими работниками в каждой стране продолжительностью 30–45 минут. В качестве медицинских работников были выбраны врачи, хирурги, фельдшеры, средние медицинские работники, дипломированные медсестры и медсестры широкого профиля. Интервью проводились при участии компании Schlesinger с 24 января по 16 февраля 2017 года лично и по телефону.

Количественные опросы

Медицинские работники и население

Опрос проводился в сотрудничестве с IPSOS, независимой компанией по исследованию рынка, с 18 января по 3 марта 2017 года в 19 странах (Аргентина, Австралия, Бразилия, Канада, Китай, Франция, Германия, Италия, Нидерланды, Россия, Саудовская Аравия, Сингапур, ЮАР, Южная Корея, Испания, Швеция, ОАЭ, Великобритания и США) на родном языке. В среднем опрос длился 25–30 минут. Опрос проводился онлайн, лично (с помощью компьютера) и по телефону (с помощью компьютера). В нем приняли участие:

- 3891 медицинский работник (врачи, хирурги, фельдшеры, средние медицинские работники, дипломированные медсестры и медсестры широкого профиля);
- 29 410 рядовых граждан (представители взрослого населения каждой страны).

В каждой стране было опрошено около 200 медицинских работников и от 1400 до 2000 рядовых граждан. При уровне достоверности в 95 % общая погрешность для опроса населения в 19 странах²⁵ составляет +/- 0,6 процентных пунктов, а общая расчетная погрешность для опроса медицинских работников — +/- 1,6 процентных пунктов²⁵.

Специалисты в сфере страхования

В сотрудничестве с независимой компанией по исследованию рынка Braun Research, Inc. с 11 февраля по 1 марта 2017 года были проведены 11-минутные опросы в Китае, Франции, Нидерландах, Великобритании и США. В опросах участвовали:

- 151 специалист в сфере страхования (сотрудники, не менее года проработавшие в должности выше начальной в частной компании медицинского страхования, государственной организации медицинского страхования или организации, контролирующей систему здравоохранения, финансируемую государством).

В каждой стране было опрошено около 30 специалистов в сфере страхования. При уровне достоверности в 95 % общая расчетная погрешность²⁶ составляет +/- 8,0 процентных пунктов.

Ниже для каждого рынка указаны размеры выборки, погрешность при уровне достоверности 95 % и методология интервью.

	Население			Медицинские работники		
	Невзвешенный размер выборки (N=)	Величина погрешности %	Интервью (методология)	Невзвешенный размер выборки (N=)	Расчетная величина погрешности ²⁶ %	Интервью (методология)
Всего по 19 странам	29 410	+/- 0,6	В сети Интернет Лично	3891	+/- 1,6	В сети Интернет Лично Телефон
Аргентина	1433	+/- 2,6	В сети Интернет Лично	203	+/- 6,9	В сети Интернет Телефон
Австралия	1517	+/- 2,5	В сети Интернет	208	+/- 6,9	В сети Интернет
Бразилия	1442	+/- 2,6	В сети Интернет Лично	201	+/- 6,9	В сети Интернет
Канада	1491	+/- 2,5	В сети Интернет	201	+/- 6,9	В сети Интернет
Китай	1534	+/- 2,5	В сети Интернет	203	+/- 6,9	В сети Интернет
Франция	1473	+/- 2,6	В сети Интернет	200	+/- 6,9	В сети Интернет
Германия	1483	+/- 2,5	В сети Интернет	207	+/- 6,9	В сети Интернет
Италия	1453	+/- 2,6	В сети Интернет	204	+/- 6,9	В сети Интернет
Нидерланды	1473	+/- 2,6	В сети Интернет	201	+/- 6,9	В сети Интернет
Россия	1680	+/- 2,4	В сети Интернет	200	+/- 6,9	В сети Интернет
Саудовская Аравия	1422	+/- 2,6	В сети Интернет Лично	206	+/- 6,9	В сети Интернет Телефон Лично
Сингапур	1493	+/- 2,5	В сети Интернет	200	+/- 6,9	В сети Интернет Лично
Южная Африка	2168	+/- 2,1	В сети Интернет Лично	202	+/- 6,9	В сети Интернет Телефон
Южная Корея	1693	+/- 2,4	В сети Интернет	200	+/- 6,9	В сети Интернет
Испания	1462	+/- 2,6	В сети Интернет	201	+/- 6,9	В сети Интернет
Швеция	1490	+/- 2,5	В сети Интернет	202	+/- 6,9	В сети Интернет
ОАЭ	1696	+/- 2,4	В сети Интернет Лично	249	+/- 6,2	В сети Интернет Телефон
Великобритания	1500	+/- 2,5	В сети Интернет	202	+/- 6,9	В сети Интернет
США	1507	+/- 2,5	В сети Интернет	201	+/- 6,9	В сети Интернет

Примечания к опросу населения на местных рынках

Взвешивание

Во всех странах использовались статистические данные с весовыми коэффициентами на основе переписи населения по ключевым демографическим характеристикам (возраст, пол, проживание в городе/сельской местности, регион, доход и социально-экономический уровень), чтобы отразить актуальность для выборки населения. Исключением стал Китай, где необходимо было отразить актуальные данные по интернет-пользователям в связи с низким уровнем распространения Интернета на этом рынке. Взвешивание проводилось таким образом, чтобы выборка являлась репрезентативной для людей старше 18 лет в каждой стране.

Сравнение с предыдущим годом

В 2016 году пациентами считались те, кто взаимодействовал с системой здравоохранения в последние три месяца. В 2017 году мы расширили эту группу и включили в нее всех представителей населения, то есть недавнее взаимодействие с системой здравоохранения не считалось обязательным условием.

Чтобы адаптировать методологию проведения онлайн-опроса в 2016 году к расширению аудитории, мы изменили ее во многих странах для охвата более широкого населения. Это касается Бразилии, ЮАР и ОАЭ, где использовалось несколько методов (онлайн- и личная беседа).

Примечания к опросу медицинских работников на местных рынках

Взвешивание

За неимением надежной основы выборки медицинских работников использовалась выборка специалистов в странах, которые были включены в исследование Future Health Index (Индекс здоровья будущего) в 2016 году, — это позволило сопоставить данные за два года. Были учтены следующие ключевые характеристики: опыт работы, специальность, государственный или частный сектор, пол и регион.

Сравнение с предыдущим годом

Медицинские работники имеют то же определение, что и в исследовании за 2016 год. Это означает, что можно сделать прямое сравнение с предыдущим годом.

Для ОАЭ методология была скорректирована, чтобы охватить более репрезентативную группу медицинских работников в соответствии с определением, существующим в стране.

Общий весовой коэффициент по странам (медицинские работники и население)

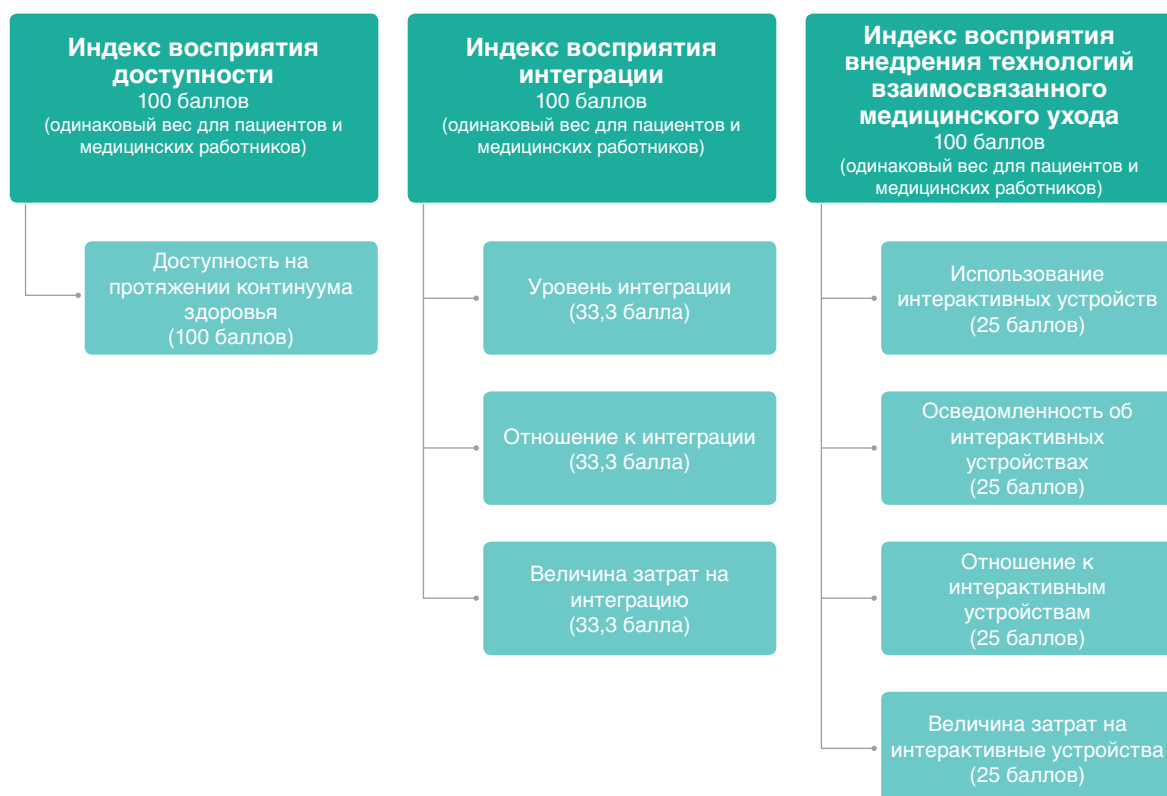
Общий итог в 19 странах представляет собой среднее значение, и размеры выборки в каждой стране приведены к единому весу. Это сделано для того, чтобы все страны в общем итоге имели одинаковые весовые коэффициенты. Такой же подход использовался для региональных итогов.

Индекс восприятия

Для сравнения и оценки изменений в восприятии был создан индекс, который будет использоваться каждый год. Аспект восприятия Future Health Index (индекса здоровья будущего) рассчитывается на основе количественных опросов пациентов и медицинских работников и ответов на вопросы о текущем уровне интеграции системы здравоохранения, внедрения технологий взаимосвязанного медицинского ухода и доступа к системе здравоохранения в соответствующей стране. Каждый индекс имеет от 0 до 100 баллов.

Три индекса восприятия рассчитываются на основе серии групп вопросов (или компонентов), опирающихся на выраженную тему опроса²⁷. Эти компоненты прошли статистические испытания с использованием оценки факторной структуры, чтобы каждый компонент измерял уникальный аспект.

На изображении показана структура оценки индекса восприятия.



Индекс реальности

В продолжение анализа восприятия за 2016 год исследование Future Health Index (Индекс здоровья будущего) в 2017 году включает в себя дополнительные данные, полученные от Всемирной организации здравоохранения, Всемирного банка и компании International Data Corporation (IDC).

Эти показатели сгруппированы в три подкатегории и отражают представленную далее структуру индекса восприятия.

- **Доступность:** количество квалифицированных медицинских специалистов на 10 000 человек и процентная доля граждан в каждой стране, которых расходы на хирургическое лечение могут привести к обнищанию.
- **Интеграция:** технологические расходы на Интернет вещей в здравоохранении, связанные с сервисами, программным обеспечением и сетевым оборудованием.
- **Внедрение технологий:** расходы на Интернет вещей в здравоохранении, связанные с оборудованием и существованием национальной политики в сфере медицинских технологий.

Показатели стандартизированы, чтобы можно было проводить сравнение между странами, и оценены по шкале от 0 до 100. Показатели, связанные с расходами, рассчитаны как процент от ВВП страны, чтобы нивелировать разницу уровней финансового благополучия в разных странах. В большинстве случаев при расчете показателей лучший балл среди всех стран с населением более 1 миллиона человек принимается за 100, а оптимальная нижняя отметка — за 0²⁸. Исключая страны с населением менее 1 миллиона человек, мы также исключаем статистические выбросы, которые могут создавать нереалистичный потенциал для достижения 100 баллов. Баллы рассчитываются как процент от показателя в лучшей стране. Показатели, не соответствующие этому стандарту:

- Риск обнищания в связи с расходами на хирургическое лечение — этот показатель приведен в процентном виде, поэтому он просто инвертируется, и дальнейшая стандартизация не требуется.
- Существование национальной политики в сфере медицинских технологий — это показатель категории; баллы назначаются каждой группе, дальнейшая стандартизация не требуется.

Затем вычисляется среднее значение по каждому показателю для расчета каждого индекса реальности.

Приложение II. Подробнее о Российской Федерации



Россия (RU)

Общие сведения о стране

ВВП (2015 г., USD)	1331 трлн долларов США
Расходы на здравоохранение на душу населения (2014 г., USD)	892,85 доллара США
Процент расходов на здравоохранение от ВВП (2014 г.)	7,1 %
Тип системы здравоохранения	Государственный и частный сектор Граждане России имеют право на бесплатную медицинскую помощь в рамках системы обязательного медицинского страхования, а также имеют доступ к добровольному медицинскому страхованию на коммерческой основе.
Средняя продолжительность жизни	70,5 - Продолжительность здоровой жизни: 63,3
Уровень детской смертности (на 1000 человек)	9,6
Основная причина смерти	Коронарная болезнь сердца

Источники. ВВП: Всемирный банк (2015 г.); расходы на здравоохранение на душу населения: Всемирный банк (2014 г.); тип системы здравоохранения: Commonwealth Fund (2014 г.); средняя продолжительность жизни: Всемирная организация здравоохранения (2015 г.); продолжительность здоровой жизни: Всемирная организация здравоохранения (2015 г.); уровень детской смертности (на 1000 человек): Всемирная организация здравоохранения (2015 г.); основная причина смерти: Всемирная организация здравоохранения (2012 г.)



Коэффициент эффективности в 2017 г.

	Показатель России	Средняя величина по 19 странам
Инвестиции (расходы на здравоохранение как процент от ВВП)	7,1	8,7
Общий показатель результатов	68,2	80,3
Коэффициент эффективности (результат/затраты)	9,6	10,5

Что касается доступности здравоохранения и внедрения технологий, восприятие среди населения и медицинских работников в России в некоторой степени соответствует действительности. Воспринимаемый индекс интеграции отличается от реального — в основном потому, что последний значительно ниже среднего показателя по всем 19 странам. В целом, Россия имеет показатели ниже средних, за исключением реального показателя доступности, что демонстрирует возможности развития.

Показатели восприятия и реальности для внедрения цифровых технологий в России ниже среднего по 19 странам. Кроме того, в России существует разрыв в 7 баллов между восприятием (46,1) и реальностью (53,1), то есть население и медицинские работники считают, что технологии взаимосвязанного медицинского ухода используются реже, чем на самом деле. Показатель реальности по внедрению чуть ниже среднего, поскольку на оборудование для Интернета вещей в здравоохранении тратится меньший процент ВВП по сравнению с остальными 18 странами.

Восприятие медицинскими работниками и населением доступа к здравоохранению на протяжении континуума немного ниже среднего показателя по 19 странам (58,0 по сравнению с 66,9). Реальный показатель доступности медицинской помощи в России немного выше среднего (68,1 и 64,6 соответственно), что связано со значительным числом квалифицированных специалистов. По этому показателю существует разрыв (10,1 балла) между восприятием и реальностью, то есть население и медицинские работники в России считают, что доступность услуг здравоохранения ниже, чем на самом деле.

Самый большой разрыв между восприятием и реальностью в России относится к интеграции системы здравоохранения (44 балла), поскольку этот показатель реальности в России самый низкий среди 19 стран (6,0 против среднего 24,1), что связано с относительно низкими ИТ-расходами на сервисы, программное обеспечение и сетевое оборудование для Интернета вещей в сфере здравоохранения, которые выражаются в процентах от ВВП страны.

Коэффициент эффективности в России лишь немного ниже среднего по 19 странам (9,6 против 10,5 соответственно), поскольку средние расходы на здравоохранение, выраженные в процентах от ВВП, ниже среднего, как и результаты лечения.

Другие важные выводы

1. Медицинские работники не так оптимистично оценивают текущее состояние системы здравоохранения в России, как население. Кроме того, мало кто из медицинских работников высоко оценивает эффективность системы здравоохранения, а значит, необходимо прилагать больше усилий для улучшения существующего уровня восприятия.
2. Хотя медицинские работники и население полагают, что система здравоохранения не удовлетворяет потребности пациентов, обе категории опрошенных доверяют системе здравоохранения, что свидетельствует о хороших предпосылках для перемен.
3. Медицинские работники признают необходимость уделять больше времени и ресурсов профилактике, в то время как население не так уверено в этом, — особенно молодые россияне.
4. Население готово к дистанционным консультациям, но не для первого приема. Однако работники здравоохранения считают, что развитию телемедицины препятствуют опасения относительно цены и медицинских услуг.
5. Медицинские работники гораздо больше знают о цифровых технологиях в здравоохранении, чем население, что говорит о недостаточной информированности россиян, не работающих в сфере здравоохранения.

Приложение III. Глоссарий и справочные данные



Приложение III. Глоссарий и справочные данные

Глоссарий

Доступность: субъективный уровень доступности различных медицинских решений и услуг для всего населения.

Внедрение технологий: воспринимаемый уровень распространения, принятия, использования и понимания технологий взаимосвязанного медицинского ухода.

Технологии взаимосвязанного медицинского ухода: технологии, обеспечивающие обмен информацией между всеми элементами системы здравоохранения (врачами, медсестрами, патронажными сестрами, пациентами, больницами, специалистами, страховыми компаниями и правительством). Эти технологии имеют различные формы: устройства для отслеживания различных медицинских показателей, таких как частота сердечных сокращений или количество шагов (например, носимые устройства — умные часы, фитнес-трекеры или домашние устройства для контроля за состоянием здоровья), программное обеспечение для безопасной передачи данных между врачами и больницами, медицинские устройства с доступом в Интернет и возможностью передачи данных.

Коэффициент эффективности: соотношение результатов лечения и расходов на здравоохранение. Рассчитывается как сумма семи индикаторов результатов лечения, поделенная на затраты (общие расходы на здравоохранение в виде процента от ВВП).

Электронная медицинская карта: цифровая карта пациента, доступная в режиме реального времени.

Население: репрезентативная демографическая выборка рядовых граждан в 19 опрошенных странах (Аргентина, Австралия, Бразилия, Канада, Китай, Франция, Германия, Италия, Нидерланды, Россия, Саудовская Аравия, Сингапур, ЮАР, Южная Корея, Испания, Швеция, ОАЭ, Великобритания и США).

Континуум здоровья

- Здоровый образ жизни: здоровая жизнь в благоприятной среде
- Профилактика: возможность самостоятельного управления своим здоровьем
- Диагностика
- Воздействие
- Уход на дому: поддержка и восстановление хронических больных на дому

Расходы на здравоохранения, всего (% от ВВП): уровень общих расходов на здравоохранение, выраженный в процентах от валового внутреннего продукта (ВВП) по данным ВОЗ, 2014 г.

Медицинские работники: врачи, хирурги, фельдшеры, средние медицинские работники, дипломированные медсестры или медсестры широкого профиля, работающие в сфере здравоохранения.

Интегрированная система здравоохранения: система здравоохранения, все элементы которой (врачи общей практики, медсестры, доктора, патронажные сестры, пациенты, больницы, специалисты, страховые компании и правительство) работают совместно для эффективной координации лечения (например, передают друг другу медицинские результаты и данные, согласуют планы лечения и т. д.). Координация лечения включает в себя обмен данными пациента или информацией о пациенте традиционными методами (на бумаге, по телефону и т. д.) или через технические устройства или ИТ-систему, интегрированную в разные отделения, на уровне первичной медицинской помощи (терапевты, врачи общей практики) и специализированной медицинской помощи (больницы).

Интеграция: субъективное состояние функциональной интеграции и сотрудничества между системами здравоохранения.

Индексы восприятия: совокупность ответов от населения и медицинских работников на различные вопросы исследования, связанные с тремя основными элементами: доступность, интеграция и внедрение технологий.

Профилактика: действия, направленные на предотвращение заболевания с целью снижения тяжести заболевания или сопутствующих факторов риска.

Индексы реальности: совокупные показатели на основе сторонних данных (например, полученных от Всемирной организации здравоохранения, Всемирного банка и компании International Data Corporation), связанные с тремя элементами: доступность, интеграция и внедрение технологий.

Ценностно-ориентированные системы здравоохранения: системы здравоохранения, ориентированные на результаты для пациента относительно затрат.

Справочные данные

1. Подробная методология для всех элементов Future Health Index (индекса здоровья будущего) описана в Приложении I
2. http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WPA2015_Report.pdf
3. [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(16\)32381-9/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(16)32381-9/fulltext)
4. http://www3.weforum.org/docs/WEF_Harvard_HE_GlobalEconomicBurdenNonCommunicableDiseases_2011.pdf
5. <http://www.healthdata.org/news-release/global-spending-health-expected-increase-1828-trillion-worldwide-2040-many-countries>
6. <https://www.fraserinstitute.org/studies/waiting-your-turn-wait-times-for-health-care-in-canada-2016>
7. <https://www.theguardian.com/society/2016/sep/10/hospitals-on-brink-of-collapse-say-health-chiefs>
8. <https://www.ft.com/content/0501f7ac-d8b2-11e6-944b-e7eb37a6aa8e>
9. <http://www.independent.co.uk/news/world/europe/thousands-of-hospital-staff-to-be-sacked-in-russian-healthcare-reforms-9891710.html>
10. <http://www.reuters.com/article/us-brazil-health-emergency-idUSKBN0U716Q20151224>
11. <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2015/uhc-report/en/>
12. <https://www.wsj.com/articles/falling-through-the-cracks-of-chinas-health-care-system-1420420231>
13. <http://www.opensaldru.uct.ac.za/handle/11090/613>
14. <http://www.mckinsey.com/industries/healthcare-systems-and-services/our-insights/the-big-data-revolution-in-us-health-care>
15. http://www3.weforum.org/docs/IP/2017/HE/VBHC_Working_Paper_Final_EditedDraft9Jan17.pdf?ET_CID=1464449&ET_RID=001b0000002IzQhAAI&ET_CID=1464617&ET_RID=001b000000WKRhpAAH
16. <http://online.liebertpub.com/doi/pdf/10.1089/pop.2015.0171>
17. <https://www.cdc.gov/chronicdisease/>
18. <http://www.koreaherald.com/view.php?ud=20131219000671>

19. <https://blog.rendia.com/drop-out-docs/>
20. https://www.ebri.org/publications/ib/index.cfm?fa=ibDisp&content_id=3328
21. <http://www.oecd.org/els/soc/OECD2016-Social-Expenditure-Update.pdf> (см. стр. 3)
22. <https://openaps.org/>
23. <http://www.prnewswire.com/news-releases/asia-pacific-corporate-wellness-market-to-reach-us-74-bn-in-2024-as-mnncs-encourage-fitness-among-employees-transparency-market-research-592581711.html>
24. http://www3.weforum.org/docs/IP/2017/HE/VBHC_Working_Paper_Final_EditedDraft9Jan17.pdf?ET_CID=1464449&ET_RID=001b0000002lzQhAAI&ET_CID=1464617&ET_RID=001b000000WKRhpAAH
25. Расчетная погрешность — это приблизительная погрешность для выборки такого размера для всех медицинских работников в каждой стране. Поскольку доступно мало данных о конкретном демографическом профиле работников в каждой стране, погрешность указывается только в справочных целях.
26. Расчетная погрешность — это приблизительная погрешность для выборки такого размера для всех специалистов в сфере страхования в каждой стране. Поскольку доступно мало данных о конкретном демографическом профиле специалистов в каждой стране, погрешность указывается только в справочных целях.
27. Все вопросы, входящие в каждый компонент индекса восприятия, см. в Приложении I.
28. Источники и методы стандартизации каждого показателя см. в Приложении II.

