

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОЖИЛЫМ: МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ В РОССИИ

Салахутдинова Севиль Камаловна

старший специалист по вопросам здравоохранения, Всемирный банк

Селезнева Елена Владимировна

Старший научный сотрудник, Институт социальной политики, НИУ-ВШЭ

Синявская Оксана Вячеславовна

Заместитель директора, Институт социальной политики, НИУ-ВШЭ

Джейк Шпиц

консультант Всемирного банка

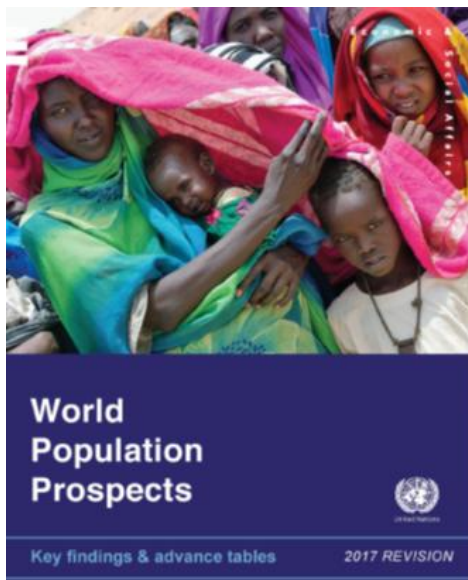


NATIONAL RESEARCH
UNIVERSITY

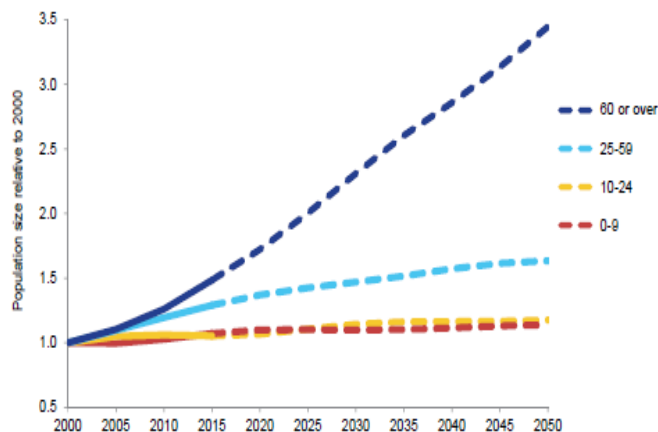
15 декабря 2021 г.



В мире сейчас около миллиарда пожилых людей. Численность пожилых растет быстрее, чем численность других групп населения...



Increase in world population relative to 2000, by broad age group, 2000-2050



Data source: United Nations (2015), *World Population Prospects: The 2015 Revision*.

Ожидается, что число людей в возрасте 65+ возрастет с 728 млн. в 2020 до 1.5 млрд. в 2050. Число лиц в возрасте 80+ будет расти еще быстрее. Оно увеличится в 3 раза к 2050 г.

В России в 2019 году 15% населения было старше 65 лет. Согласно прогнозу ООН к 2030 году эта доля возрастет до 19,5%, а к 2050 году - до 22,9%. Коэффициент зависимости возрастет с 24,3% в 2019 году до 34,7% в 2030 году.



NATIONAL RESEARCH
UNIVERSITY



Пожилые как особые клиенты системы здравоохранения

Состояние здоровья:

- Множественные хронические и сопутствующие заболевания. Одновременное наличие нескольких хронических заболеваний резко возрастает по мере старения человека;
- Появление дегенеративных заболеваний пожилого возраста, включая нарушения органов чувств и слуха, а также ослабление костей и суставов, ведущее к остеоартриту и остеопорозу;
- Риск падений резко возрастает с возрастом. Травмы, к которым они приводят, являются основными причинами значительной доли бремени болезней и инвалидности среди пожилых людей и основным фактором риска развития дряхлости;
- Серьезные проблемы с психическим здоровьем.

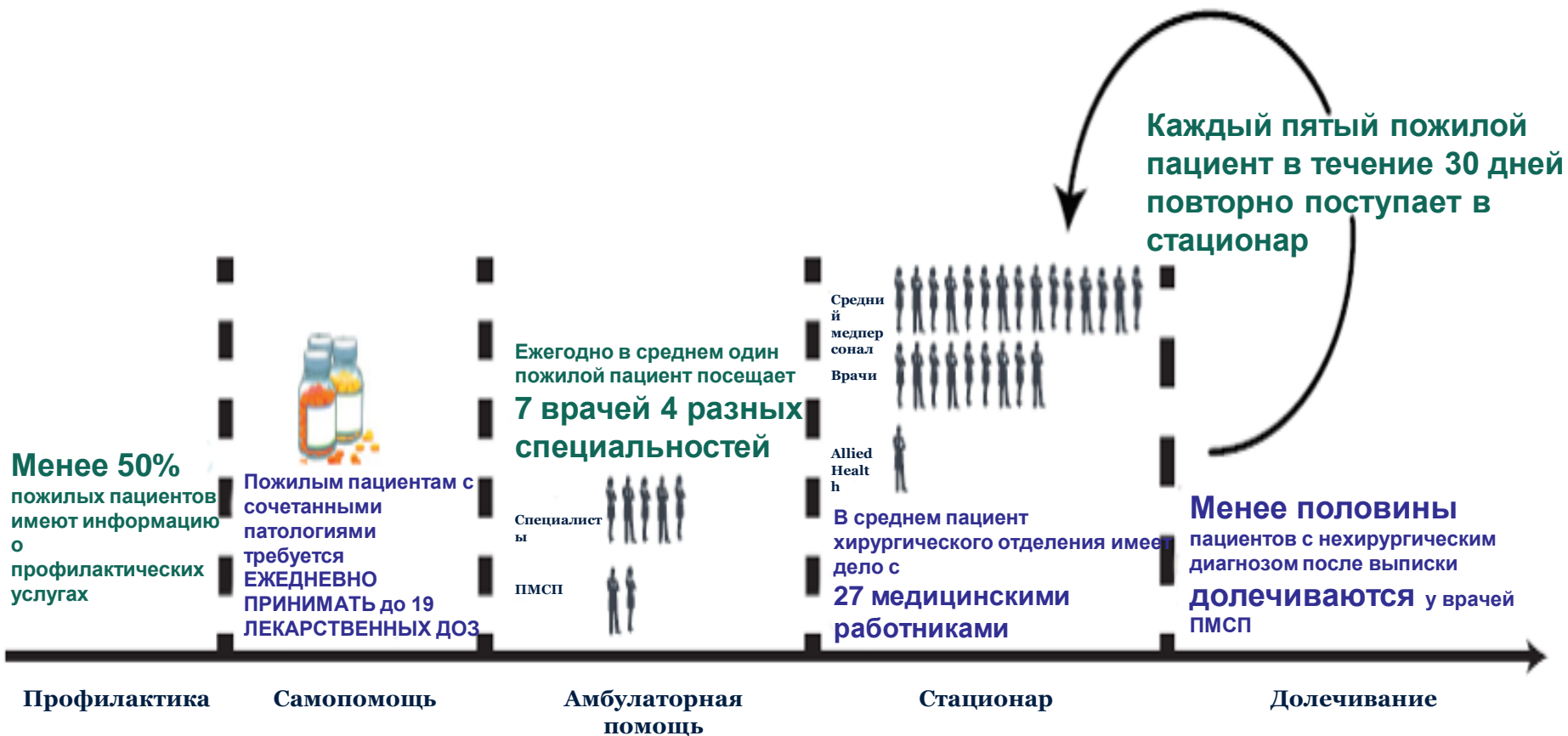
Проблемы с получением медицинской помощи:

- Отсутствие социальных контактов и трудности во взаимодействии с медицинскими и социальными учреждениями и работниками;
- Сложности с соблюдением предписаний врачей из-за физических и / или когнитивных нарушений,
- Барьеры, ограничивающие доступ к первичной медицинской помощи, приводят высокому уровню предотвратимой и ненужной госпитализации и высокому спросу на неотложную помощь.
- Отсутствие доброжелательной к пожилым среды в медицинских организациях.

Пандемия COVID-19 создала новые проблемы для оказания медицинской и социальной помощи пожилым людям.

- Уровень смертности среди пожилых людей намного выше, чем среди более молодых и здоровых людей.
- Пандемия приводит к свертыванию жизненно-необходимых услуг, не связанных с COVID-19, что еще больше повышает риски для жизни пожилых людей.
- Введение карантинных мер и мер социального дистанцирования для предотвращения распространения COVID-19 усиливают социальную изоляцию, усугубляют проблемы с психическим здоровьем и ограничивают доступ пожилых к основным медицинским и социальным услугам.

На практике помощь неэффективна...



Источник: IOM, 2013; Data derived from Boyd et al., 2005; Jencks et al., 2009; Pham et al.,



NATIONAL RESEARCH UNIVERSITY



Цифровые решения для пациентов с множественными заболеваниями и ожидаемые результаты

	Инструменты	Ожидаемые результаты
Самопомощь	<ul style="list-style-type: none"> Цифровые технологии для управления помощью, предоставления рекомендаций и напоминаний Мобильное здравоохранение, вспомогательные устройства, поддерживающие повседневную жизнь дома 	<ul style="list-style-type: none"> Пациенты: улучшение состояния здоровья, благополучия и качества жизни; расширение возможностей; повышение независимости в повседневной жизни; повышение приверженности к лечению. Система здравоохранения: сокращение ненужного и избыточного потребления услуг; снижение нагрузки на медицинский персонал (особенно в первичном звене); сокращение числа ненужных госпитализаций и продолжительности пребывания в больнице.
	<ul style="list-style-type: none"> ИКТ, обеспечивающие психологическую, эмоциональную и социальную помощь неформальным помощникам и интеграцию неформальной и формальной помощи. 	<ul style="list-style-type: none"> Неформальные помощники: сокращение нагрузки и улучшение психологического состояния; улучшение оказания помощи; улучшения в других сферах жизни (например, работа, семья, общественная деятельность). Система здравоохранения: сокращение случаев ненужных госпитализаций и продолжительности пребывания в больнице; повышение эффективности.
Удаленные консультации, мониторинг и помощь	<ul style="list-style-type: none"> Телемедицинские системы Системы мониторинга за здоровьем, активностью и поведением 	<ul style="list-style-type: none"> Пациенты: улучшение состояния здоровья, благополучия и качества жизни; улучшение доступа к медицинским услугам; преемственность в оказании помощи; индивидуальная помощь, сокращение расходов и времени на очные визиты. Система здравоохранения: непрерывный мониторинг и сбор данных о здоровье; ранние и проактивные вмешательства; сокращение числа ненужных госпитализаций и продолжительности пребывания в больнице; повышение эффективности.

Цифровые решения для пациентов с множественными заболеваниями и ожидаемые результаты (продолжение)

	Инструменты	Ожидаемые результаты
Управление медицинской помощью	<ul style="list-style-type: none"> • Электронные медицинские данные • Персональные медицинские данные 	<ul style="list-style-type: none"> • Пациенты: преемственность в оказании медицинской помощи; индивидуальная и интегрированная помощь; доступ к медицинской истории и данным о состоянии здоровья. • Система здравоохранения: эффективная координация и интеграция помощи; эффективное управление данными; улучшение диагностики и лечения; доступ медицинской истории пациента.
	<ul style="list-style-type: none"> • ИКТ, обеспечивающие коммуникацию между медицинскими работниками, включая электронные направления 	<ul style="list-style-type: none"> • Пациенты: преемственность в оказании медицинской помощи; индивидуальная и интегрированная помощь. • Система здравоохранения: эффективная координация и интеграция помощи.
Анализ данных	<ul style="list-style-type: none"> • Системы поддержки принятия решений 	<ul style="list-style-type: none"> • Пациенты: индивидуальная помощь. • Система здравоохранения: целесообразность оказания помощи, эффективность в принятии клинических решений.
	<ul style="list-style-type: none"> • Системы стратификации рисков 	<ul style="list-style-type: none"> • Пациенты: индивидуальная помощь. • Система здравоохранения: целесообразность оказания помощи, постоянный мониторинг и сбор данных; идентификация рисков и разработка индивидуальных стратегий лечения; сокращение ненужной помощи.



Использование телемедицины в первичной медицинской помощи для удаленных консультаций и мониторинга

Tyto Care в Израиле защищает пожилых пациентов от инфекций и ненужных посещений медицинских учреждений, проводя комплексное обследование с использованием ИИ по месту проживания.

Результаты:

- на 70% сократилось количество неотложных госпитализаций; число пациентов, направляемых в отделения неотложной помощи, сократилось с 25% до 5%;
- в 10 раз увеличилось число онлайн консультаций, 84% из них не требуют последующих очных консультаций;
- число визитов медсестер к пациентам на дому увеличилось в 4 раза в день, что помогает сократить дефицит персонала.



Виртуальная палата и стационар на дому

The Whittington Hospital в Лондоне создал виртуальные палаты для немощных пожилых пациентов. В 2019 г. обслуживалось почти 900 пациентов, средний возраст - 77 лет. Во время COVID-19 программа позволяет минимизировать занятость больничных коек за счет удаленного лечения пожилых людей и избежать риск заражения COVID-19 при личном лечении в больнице.

Результаты:

- уровень повторной госпитализации составил 1 процент,
- повторная посещаемость отделений неотложной помощи в течение 7 дней после начала оказания услуги составляет 2% процента (по сравнению с 5 % для всех возрастов и 17 % для лиц старше 75 лет, посещающих отделения неотложной помощи);
- обеспечение непрерывности ухода за пожилыми пациентами, которые находятся под наблюдением одной и той же бригады до и после выписки.



Телемедицинские технологии в Институте сердца Университета Оттавы

Телемедицина – удаленные консультации с пациентами

Пациенты посещают местный пункт обследования, в котором есть камера для осмотра, цифровой стетоскоп и медсестра, которая удаленно проводит полное обследование.

Также предлагаются удаленные консультации, включая занятия с физиотерапевтами, специалистами по отказу от курения и специалистами по профилактике. Пациенты могут участвовать также в программе реабилитации.

Интерактивный голосовой ответ (Interactive Voice Response - IVR)

Автоматический звонок для наблюдения за пациентами.

- Кардиохирургия: всем пациентам после кардиохирургической операции звонят на 3-й и 10-й день после выписки. Целью является выявление симптомов в период между выпиской и посещением своего основного лечащего врача.
- Острый коронарный синдром и инфаркт миокарда: шесть вызовов IVR в год, чтобы убедиться, что пациенты придерживаются наилучшего режима приема лекарств.
- Сердечная недостаточность. Пациенты с сердечной недостаточностью легкой и средней степени тяжести получают IVR-вызовы каждые две недели в течение трех месяцев после выписки, чтобы помочь им в самостоятельном лечении и предотвратить повторную госпитализацию.

Телемедицинский мониторинг на дому - Telehome Monitoring Program (THM)

Интенсивный уход на дому после выписки под руководством медсестры. Программа сократила повторную госпитализацию пациентов с сердечной недостаточностью на 54 %, сэкономя до 20 тысяч долларов на медицинских расходах на каждого пациента.

Пациенты получают оборудование : весы, автоматические манжеты для измерения артериального давления, домашний монитор, который передает показатели жизнедеятельности на центральную станцию, а также карманную ЭКГ. Пациенты остаются под наблюдением от 1 до 4 месяцев после выписки.



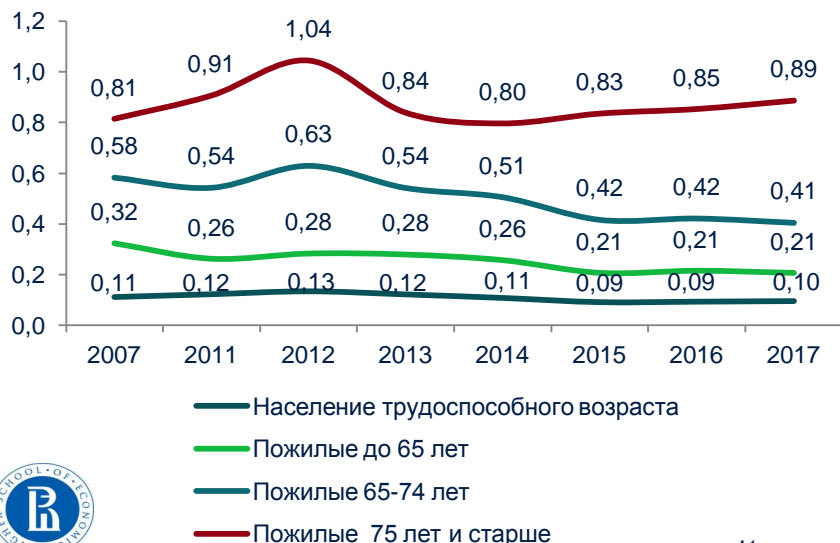
Востребованность информационных технологий для оказания помощи пожилым людям в России

сниженная доступность амбулаторной помощи

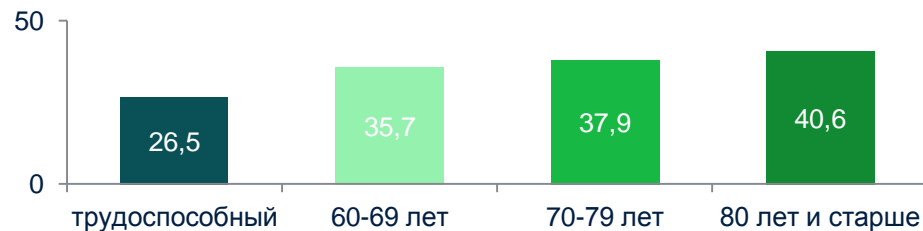
В России наблюдается неудовлетворенный спрос на амбулаторную помощь, который увеличивается с переходом в более старшую возрастную группу.

Не получив необходимую помощь в первичном звене, пожилые люди становятся пациентами «скорой помощи» и стационаров, в том числе за счет возникших обострений заболеваний.

Среднее число вызовов «скорой помощи» в течение года

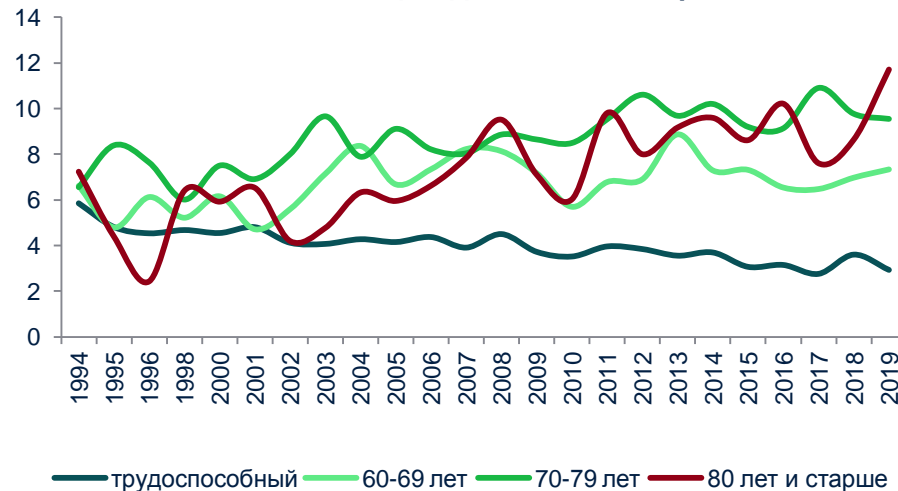


Доля населения, не обращавшегося за необходимой первичной медицинской помощью (обследованием или консультацией врача) в 2020 году, %



Источник: КОУЖ (Росстат)

Доля населения, госпитализированного в течение 3 месяцев до момента опроса, %



Источник: РМЭЗ-НИУ ВШЭ

Востребованность информационных технологий для оказания помощи пожилым людям в России

пространственный барьер к получению медицинской помощи

Для лиц в возрасте от 75-80 лет повышается острота проблемы передвижения к месту получения помощи:

- последствия укрупнения медицинских организаций
- недостаточно развитые сети общественного транспорта в отдельных регионах

«Шаговой доступности нет».

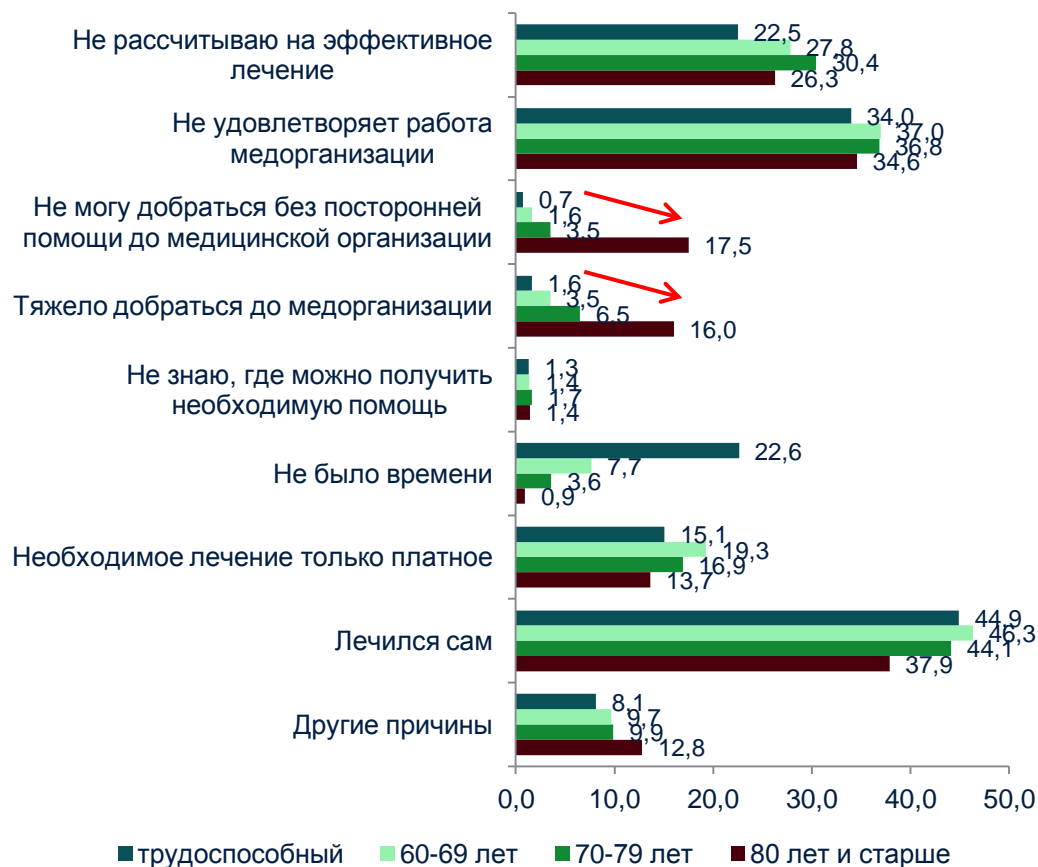
«...как таковых поликлиник у нас не существует.

У нас, значит, присутствует только терапевт, теперь семейный врач. С любой болячкой ...ты идёшь к терапевту, а она выписывает тебе направление [к специалистам]... - мы едем в район Первомайского.»

«...нет своего автомобиля - едешь на маршрутке, а маршрутка ходит интервал минимум 35-40 минут, а то и больше».

«Подруга ездила на медобследование - она не знала, как полвосьмого вечера вернуться домой».

Причины отказов от обращения за необходимой помощью в 2020 г., %



Источник: результаты фокус-групп и интервью в 3 субъектах РФ (2019 г.)

Источник: КОУЖ (Росстат)



Востребованность информационных технологий для оказания помощи пожилым людям в России

дефицит информации о состоянии здоровья и лечении

Пожилые люди сталкиваются с более острым дефицитом информации о своем здоровье и особенностях назначенного им лечения:

- За ограниченное время приема трудно расспросить обо всем врача
- Прийти в поликлинику может быть трудно (расстояния, заболевания)
- Не всегда могут воспользоваться Интернетом для самостоятельного поиска информации

«А то приходишь в больницу, взял талон и ждёшь там целый день, когда тебя примет врач... Хорошо, если бы был такой центр, где бы был доктор, чтобы я мог посоветоваться насчёт лекарств.»

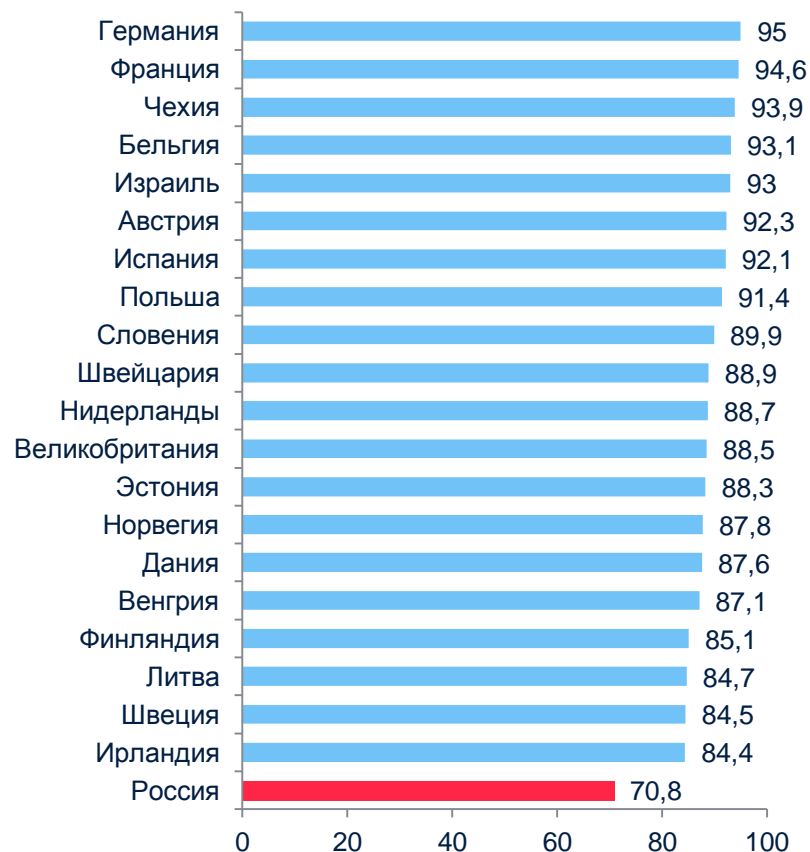
«Онкологическим больным, которые лежат, не встанут наладить какую-то связь с врачом [нужно]».

«Как идёт после инсульта [восстановление нужно проследить], ходить тяжело, конечно, нужно вводить [дистанционные консультации]»



Источник: результаты фокус-групп и интервью в 3 субъектах РФ (2019 г.)

Доля населения страны 60+, обсуждавшего в течение 12 месяцев свое состояние здоровья с врачом, %



Источник: European Social Survey (ESS), 2014 г.



Востребованность информационных технологий для оказания помощи пожилым людям в России

наличие «опыта» дистанционных консультаций

В отсутствие удобных инновационных форм оказания медицинской помощи и общения с медицинскими работниками спрос на помощь и консультации покрывается суррогатами, которые могут нанести вред здоровью людей:

- Консультациями работниками аптек
- Заочными рекомендациями работников скорой помощи

*«На «скорую» звонишь, говоришь
симптомы и получаешь назначения.»*



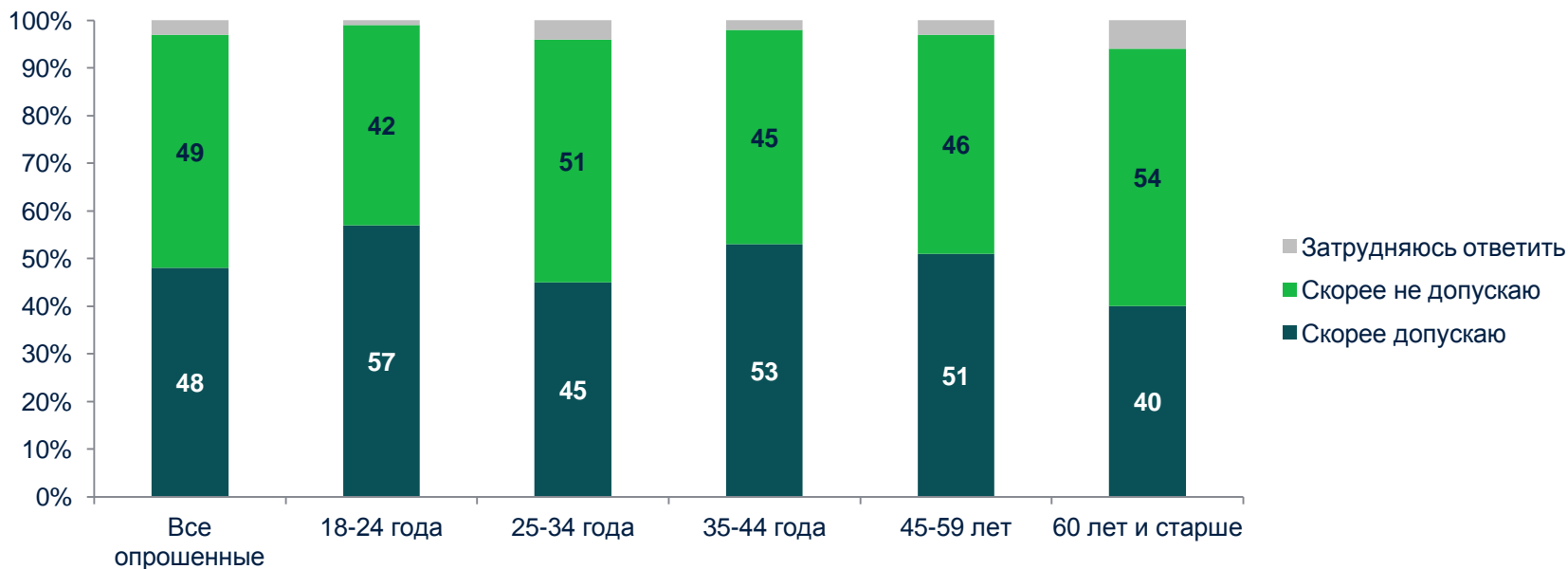
Источник: результаты фокус-групп и интервью
в 3 субъектах РФ (2019 г.)



Востребованность информационных технологий для оказания помощи пожилым людям в России

В пандемию доля тех, кто готов воспользоваться телемедицинской консультацией, была достаточно велика и среди пожилых людей

«Для себя Вы скорее допускаете или не допускаете, что в будущем можете обратиться за такой консультацией врача через Интернет, а не при личном визите?»
(% от тех, кто слышал о возможности консультироваться у врача дистанционно)



Риски внедрения телемедицинских консультаций для населения и меры по их преодолению

Ограниченный доступ к оборудованию для связи и сети Интернет



- Точки доступа в общественных местах
- Компенсация расходов на оплату Интернет-соединения
- Аренда оборудования на льготных условиях

Сниженный уровень доверия - сомнение в качестве помощи



- Первые консультации на добровольной основе - право выбора формы консультации

Недостаточный уровень цифровой грамотности



- Выбор технологий, адаптированных к ограниченным возможностям пожилых людей
- Курсы цифровой грамотности - увеличение охвата
- Социальное сопровождение одиноких граждан при использовании технологий

Риски внедрения телемедицинских консультаций для населения и меры по их преодолению

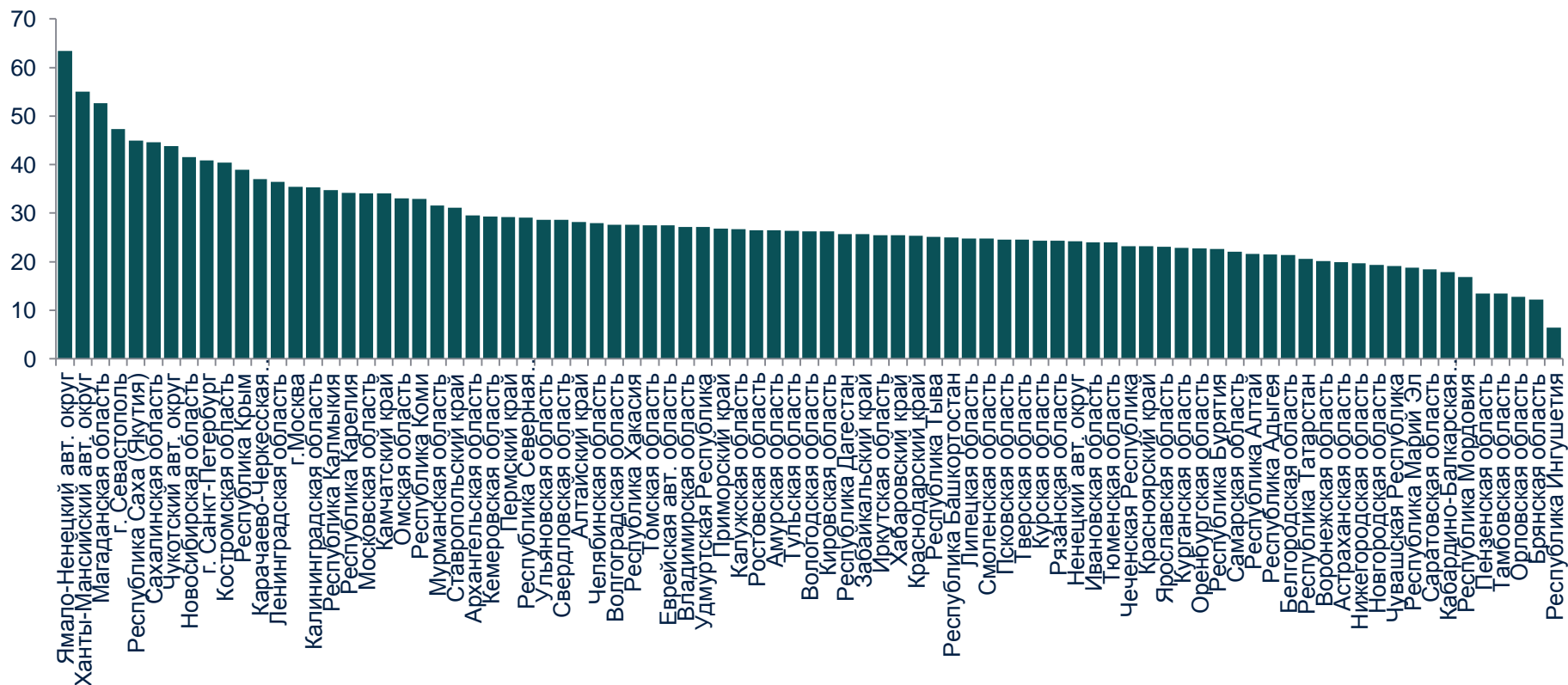
Терминал для получения телемедицинских консультаций в отделении «Почты России» Свердловской области



Источник: Медтех-портал zdrav.expert

Использование Интернета пожилым населением России

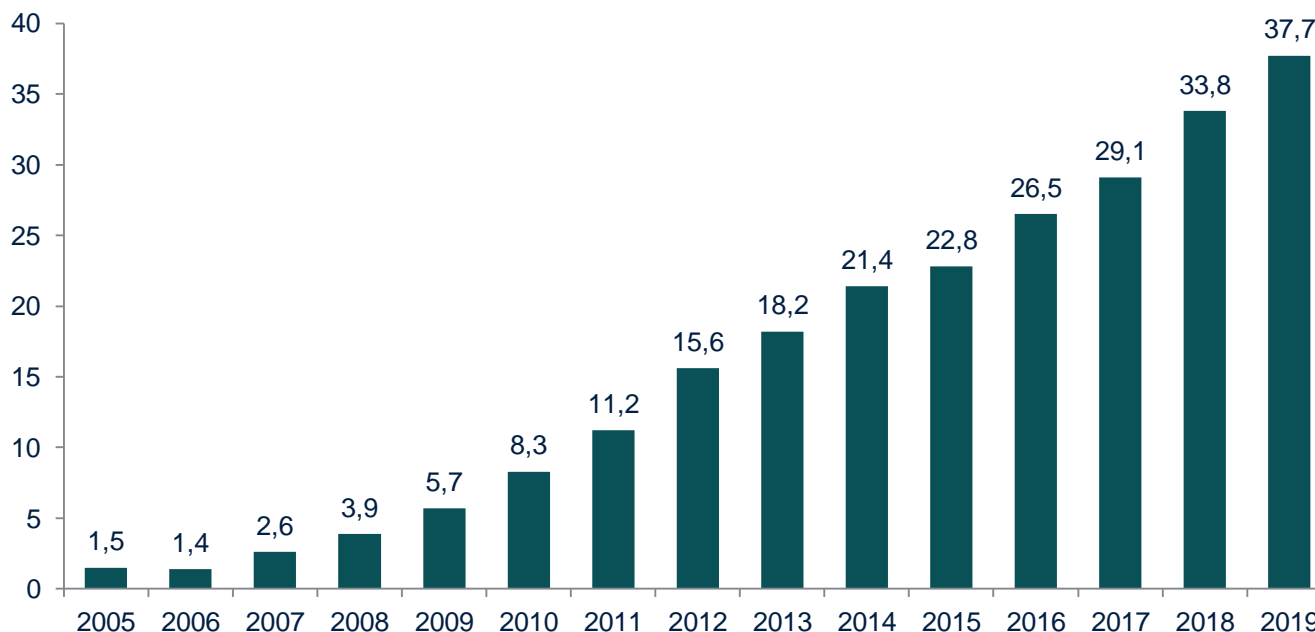
Доля лиц старше трудоспособного возраста, не реже одного раза в неделю использующих Интернет в 2018 г., %



Источник: КОУЖ (Росстат)

Использование Интернета пожилым населением России

Доля лиц старше трудоспособного возраста, пользовавшихся Интернетом в течение 12 месяцев до момента опроса, %

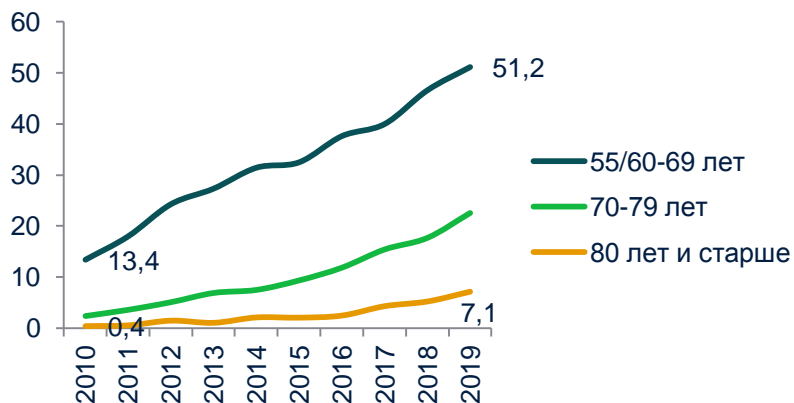


Источник: РМЭЗ НИУ ВШЭ

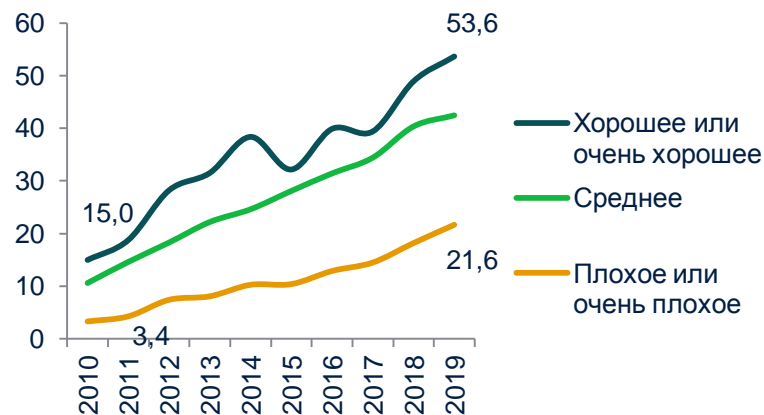
Использование Интернета пожилым населением России

Доля лиц старше трудоспособного возраста, пользовавшихся Интернетом в течение 12 месяцев, в различных социальных группах, %

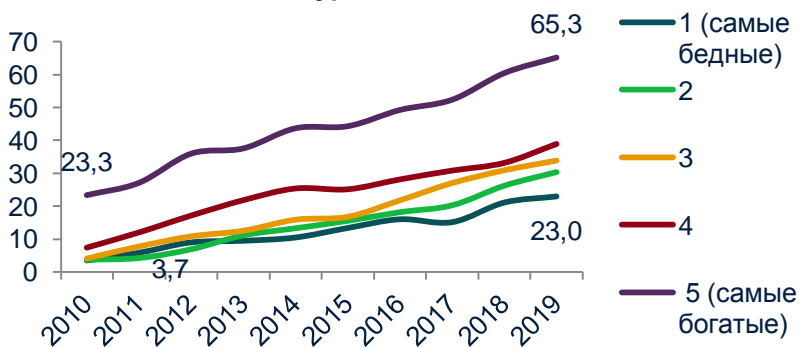
по возрасту



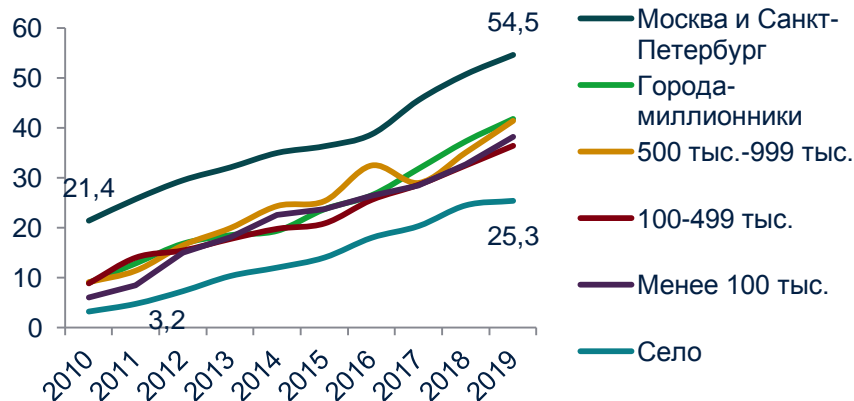
по состоянию здоровья



по уровню доходов



по типам поселений



Выводы

- Технологический прогресс предоставляет целый ряд цифровых решений, которые позволяют системам здравоохранения дать ответ на вызов старения населения.
- Эти решения способствует повышению доступности и эффективности медицинской помощи, комфортности лечения.
- В России телемедицинские консультации и инструменты для дистанционной передачи данных о здоровье позволяют в первую очередь снизить **транспортный барьер** к получению медицинской помощи пожилым населением, решить **проблему дефицита информации** у пожилых пациентов.
- Востребованность данных технологических решений **увеличивается в период пандемии**, когда посещение медицинской организации может быть сопряжено с риском заражения коронавирусом.
- Внедрение цифровых технологий в сфере здравоохранения должно сопровождаться **контролем равенства возможностей** по их использованию и **развитием мер поддержки** уязвимым группам.
- Необходимо выбирать **технологические решения, адаптированные к ограниченным возможностям пожилых людей.**