

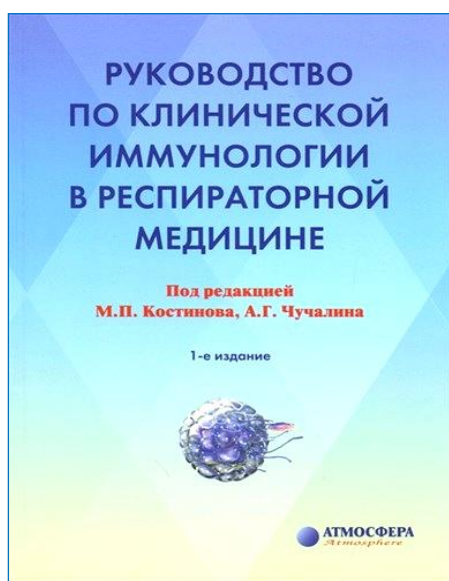


# Областная научная медицинская библиотека МИАЦ

## Медицина и здравоохранение: проблемы, перспективы, развитие

*Ежемесячный дайджест  
материалов из периодических изданий,  
поступивших в областную научную  
медицинскую библиотеку МИАЦ*

№10 (октябрь), 2019



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>УПРАВЛЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕМ.....</b>	<b>3</b>
<b>МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ .....</b>	<b>16</b>

## УПРАВЛЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕМ

*Невинная, И. Помощь первична // Российская газета. – 2019. – 18 окт. (№ 235). – С. 3.*

На конец октября запланировано заседание Госсовета, главной темой которого станет модернизация первичного уровня медицины – это одна из ключевых задач нацпроекта «Здравоохранение».

И уже через месяц – до 15 ноября – регионы должны закончить полную инвентаризацию всей медицинской инфраструктуры, чтобы ясно понимать, в каком состоянии поликлиники, больницы, ФАПы, чего не хватает и какие ресурсы необходимы.

Главная задача, на которую направлена модернизация первичного звена, – обеспечить доступность качественной медицинской помощи вне зависимости от того, где живет человек, а также создать достойные условия работы медицинских работников.

Работа будет организована по трем направлениям. Первое – привести в порядок районные больницы и поликлиники. Это касается и состояния зданий и сооружений, предстоит модернизировать старые и построить там, где не хватает, новые. Предусмотрено, что будут обновляться медицинское оборудование и лабораторная база. Кроме того, медучреждения получат свой автотранспорт.

Второй важнейший момент – привлечь в первичное звено медицинские кадры. Сейчас там трудятся более 300 тысяч врачей и более полумиллиона специалистов среднего звена. Как не раз сообщала министр здравоохранения Вероника Скворцова, на данный момент в первичном звене не хватает около 25 тысяч врачей – это и участковые терапевты, и педиатры, и узкие специалисты – онкологи, неврологи, врачи скорой помощи и т.д. Что касается медсестер и фельдшеров, тут дефицит составляет 130 тысяч человек.

Исправить ситуацию и, главное, удержать медиков на работе в «первичке» можно, если обеспечить им достойную оплату труда. Это – третье направление модернизации.

В Минздраве со ссылкой на Росстат сообщают, что сейчас фактически каждая десятая больница (более 12 %) требует ремонта или реконструкции. Устаревшей и негодной медицинской и диагностической техники – почти половина. Что касается автомобилей, то их просто нет в большинстве поликлиник и районных больниц. Между тем в рамках программы предстоит организовать регулярный выезд медицинских бригад в отдаленные деревни и села.

Чтобы составить четкий план действий, регионы должны до 15 ноября досконально проверить свои ресурсы и медицинскую инфраструктуру – с учетом численности населения.

Предстоит проанализировать: где у них «густо» и где «пусто», там, где сейчас на карте белое пятно, будут строить новые ФАПы, амбулатории, поликлиники и больницы. Одновременно обновят и оснастят уже имеющиеся медорганизации. В Минздраве, кстати, предлагают разработать типовые проекты строительства районных больниц, это даст возможность строить быстрее и дешевле.

Результаты инвентаризации регионы должны представить в специально создаваемую правительством межведомственную рабочую группу.

В правительстве уточняют, что уже до 10 января 2020 года каждый регион разработает собственную программу модернизации первичного звена на ближайшие четыре года. Утвердить программы предполагается к 1 июля следующего года.

Уже сейчас ясно, что работа предстоит огромная: по предварительным оценкам, нужно заново построить или капитально отремонтировать свыше 10 тысяч медорганизаций, оснастить оборудованием свыше 30 тысяч структурных подразделений, укомплектовать автотранспортом более двух тысяч сельских амбулаторий и районных больниц. В программу модернизации должны быть включены и медицинские организации ФМБА России – они оказывают первичную медицинскую помощь жителям закрытых городов. Так что по поручению правительства инвентаризация пройдет и здесь.

Что касается нехватки врачей и среднего медперсонала, справиться с этой проблемой в Минздраве планируют в течение двух лет. Сначала опять-таки точно определят, где каких специалистов не хватает, и потом будут действовать «по потребностям». До конца 2021 года, как сообщала Вероника Скворцова, предусмотрено поэтапно привести штатные расписания региональных медицинских организаций в соответствие с общими требованиями.

Чтобы привлечь медиков в сельскую местность, нужно предложить им как минимум две вещи: достойные зарплаты и жилье. Предварительно намечены такие меры поддержки: развивать целевое обучение, увеличить по численности подготовку медсестер и фельдшеров. Регионам предложат строить для медиков служебное жилье.

Что касается зарплат, Минздрав совместно с минтрудом планируют изменить отраслевую систему заработной платы – сделать ее более справедливой и прозрачной. Одно из предварительных положений, озвученных Минздравом, – доля обязательной «тарифной» части должна составлять не менее 55 % заработка, остальное – надбавки за классность, ночные дежурства и т.д., а также премиальные выплаты. Окончательные предложения, в соответствии с поручением президента, должны быть готовы к 20 сентября 2020 года.

Координировать региональные программы будет проектный комитет по национальному проекту «Здравоохранение», а окончательное решение принимать президиум Совета при президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, который возглавляет премьер Дмитрий Медведев.

\*\*\*

***Основные тезисы выступления министра здравоохранения В. Скворцовой на совещании по вопросам модернизации первичного звена здравоохранения // Главный врач. – 2019. – № 10. – С. 7-13.***

Первичная медико-санитарная помощь – это основа всей системы оказания медицинской помощи, и вклад в здоровье каждого человека не менее 60 процентов оказывает "первичка".

В нашей стране первичная медико-санитарная помощь максимально приближена к месту жительства, работы или учебы граждан. Основной принцип ее формирования участково-территориальный. Оказывается она в амбулаторно-поликлинических условиях и условиях дневного стационара, может оказываться в неотложной форме и в зависимости от квалификации медицинских работников делится на доврачебную, врачебную и первичную специализированную.

За прошедшие четыре года, с 2014 года, инфраструктура первичной помощи расширилась почти на две тысячи подразделений, превысив 60 тысяч подразделений, преимущественно за счет поликлинических отделений центральных районных, районных и участковых больниц. В системе работает более 305 тысяч врачей. С 2014 года на четыре тысячи число врачей увеличилось, в том числе более 74 тысяч участковых врачей, их число тоже увеличилось на 3700 человек. Однако действительно дефицит сохраняется – это более 25 тысяч врачей.

Что касается среднего персонала, в системе работает более 545 тысяч человек. Здесь пока не удалось достигнуть роста среднего медицинского персонала: дефицит – 130 тысяч человек, причем за четыре года он усугубился.

Первичная медико-санитарная помощь ежегодно касается каждого россиянина, в 2018 году было 1 миллиард 202 миллиона посещений организаций первичного звена (8,4 посещения на одного человека).

За четыре года принципиально изменилась структура этих посещений: увеличилась доля профилактических. Если в 2012 году профилактические мероприятия затрагивали 38,6 миллиона граждан, в прошлом году – уже 62 миллиона человек.

В 2019 году Правительством объявлена всероссийская диспансеризация, внесены изменения в положение о профилактических осмотрах и диспансеризации, и теперь профосмотры ежегодно проходит все население. Расширенную взрослую диспансеризацию до 40 лет проходят раз в три года, а с 40 лет и старше – ежегодно. Диспансеризация включает международную систему онкоскринингов из семи наиболее значимых локализаций, и с 2020 года мы присоединяем дополнительные скрининги здоровья у лиц старше 65 лет.

На сегодняшний день полностью сформирована нормативная база, регулирующая первичную помощь, причем определены предельные сроки ожидания всех видов первичной помощи, включая ожидания участкового врача, узкого специалиста, скорой неотложной помощи, лабораторных и инструментальных методов диагностики, плановой госпитализации и так далее. Мониторинг за этими показателями свидетельствует о том, что все в большем количестве случаев, пока еще не тотально, эти показатели исполняются на территории страны.

За последние годы приняты:

- положения и порядки оказания медицинской помощи со стандартами оснащения и рекомендуемыми штатами всех медицинских организаций;
- единое требование к размещению медицинских организаций;
- распоряжение о всероссийской диспансеризации и порядке проведения всех профилактических мероприятий;
- требования к уровню квалификации медицинских работников и аккредитационных критериев;
- профессиональные стандарты;
- требование к государственным информационным системам и так далее.

Изменились правила обязательного медицинского страхования, согласно которым первичная помощь более не финансируется по остаточному принципу после специализированной и высокотехнологичной, а является приоритетным направлением. Объемы помощи для первичного звена приоритетно планируются на основе единого подушевого норматива, который составляет уже 44 процента от единого норматива на каждого гражданина нашей страны.

С 2019 года из подушевого норматива выделен самостоятельный тариф на профосмотр и диспансеризацию, что позволяет обеспечивать профилактические мероприятия полным рублем.

С 2020 года самостоятельный тариф выделяется на сложные методы диагностики, такие как томография, ангиография и другие, а также будет обеспечено полное финансирование ФАПов (фельдшерско-акушерских пунктов) и фельдшерских пунктов на основе необходимого уровня заработной платы, который в этом случае занимает 90 процентов от тарифа.

Важно также отметить, что с 2016 года особо развивается институт страховых представителей и система защиты прав пациентов. Сейчас уже более 14 тысяч страховых представителей работают в первичном звене.

В соответствии с принятыми нормами размещения медицинских организаций первичного звена для страны в 2015 году была создана геоинформационная система как механизм, который позволяет автоматизировано определять доступность медицинской помощи с учетом транспортной доступности и определением времени доставки пациента в медицинскую организацию любого уровня. На основе этой системы проанализированы все 156 тысяч населенных пунктов нашей страны. Это позволило нам с 2017 года целенаправленно уменьшать число населенных пунктов, которые имеют ограничения к допуску первичной помощи. Так, для населенных пунктов с численностью от 100 до 2000 жителей уже на сегодня ограничения сохраняются для 480 из 45 734 населенных пунктов. К концу года число уменьшится до 144, на будущий год мы полностью эту проблему решим.

Также геоинформационная система позволила выявить территории с низкой плотностью населения, где проживают менее 100 человек в населенном пункте, и за последние четыре года на треть увеличилось число мобильных комплексов, мобильных бригад, сейчас их количество дошло до 3800.

Указанные направления фактически легли в основу формирования федерального проекта совершенствования первичной медико-санитарной помощи, которая является частью национального проекта "Здравоохранение".

Кроме этого проекта, который сконцентрирован на достраивании системы сельской медицины, на развитии выездных форм работы, развитии скорой и санитарной помощи, санитарно-авиационной, внедрении новой модели медицинской организации в первичном звене с использованием бережливых технологий и формировании системы защиты прав пациентов, еще пять федеральных проектов также направлены на первичное звено.

Это развитие детского здравоохранения, переоснащение детских поликлиник; борьба с онкологическими заболеваниями и создание центров амбулаторной онкологической помощи; устранение дефицита кадров в первичном звене и непрерывное медицинское образование кадров; формирование единого цифрового контура в первичном звене. А также один из проектов – "Старшее поколение", который входит в национальный проект "Демография", – включает такие мероприятия, как обеспечение транспортной доступности для сельского населения старше 65 лет, вакцинопрофилактика и со следующего года дополнительные скрининги здоровья.



По результатам на сегодняшний день все мероприятия национальных проектов "Здравоохранение" и "Демография" идут в соответствии с утвержденными планами. Ряд показателей – с опережением плана, такие как снижение младенческой смертности, доля медицинских организаций, участвующих в создании новой модели, организация каналов связи со страховыми представителями.

Это позволило за первое полугодие 2019 года существенно улучшить ряд показателей. По предварительным данным, продолжительность жизни составила 73,7 года, увеличившись на 0,8 года за полгода – у женщин это уже 78,5 лет. Произошло это благодаря существенному снижению числа смертей за полгода - на 28 400. Достигнут показатель младенческой смертности, который планировали достичь только в 2023 году, – это 4,7 промилле. Фактически мы входим в перечень лучших стран мира по этим показателям.

Тем не менее, проблем в первичном звене много. Прежде всего, это дефицит кадров всех категорий: и участковых врачей, и узких специалистов, и среднего персонала; это нарушения в территориальном планировании медицинской инфраструктуры в регионах; это большой износ основных фондов, включая и здания, и инфраструктуру, и оборудование; и это сложности транспортной доступности в удаленных районах страны.

В связи с этим проведен дополнительный анализ и предложен комплекс дополнительных мер для устранения, уменьшения выраженности этих проблем.

Прежде всего, мы ставим перед собой задачу принятия дополнительных мер по устранению дефицита медицинских кадров. Дефицит врачей – 25300 человек. Для этого нам представляется очень важным изменить и совершенствовать системные подходы к заработной плате у медицинских работников. Прежде всего, закрепить долю выплат окладов в структуре заработной платы, то есть гарантированной части заработной платы, не ниже 55 процентов. Этот показатель был выведен на основе пилотных проектов, которые мы провели в пяти регионах страны в 2014 году. С 2015 года этот показатель был рекомендован всем регионам, проведен через Российскую трехстороннюю комиссию и закреплен в единых рекомендациях по системе оплаты труда в нашем отраслевом разделе.

Ситуация изменилась с 2015 года, но тем не менее четыре региона до сих пор имеют долю оклада менее 30 %, а выше 50 % имеют только десять регионов. Это приводит, безусловно, к дестабилизации ситуации, к очень высокой дифференциации между зарплатами медицинских работников, которые находятся на одинаковых должностях с одинаковой нормой рабочего времени.

Закрепление доли окладов позволит сократить дифференциацию до 1,2-1,3, что нам представляется максимальным. Кроме того, мы предлагаем закрепить минимальный уровень соотношения средней заработной платы к средней по экономике региона при внутреннем совместительстве 1,2. Притом что средний уровень зарплаты у врачей 200 процентов, хотелось бы, чтобы минимальный уровень составлял 170 процентов для врачей первичного звена, участковых, врачей общей практики и узких специалистов, а для врачей скорой помощи не был ниже 200 процентов.

Если говорить о среднем медицинском персонале, то медицинские сестры первичного звена – минимальный уровень не ниже 70 процентов, а фельдшеры, которые выполняют ряд врачебных функций, соответственно, не менее 120 процентов.

Для этого не требуется дополнительного финансирования, это чисто организационное мероприятие. Это позволит существенно стабилизировать ситуацию и обеспечить гарантированную часть зарплаты.

Второе наше предложение связано с развитием и повышением привлекательности программы "Земский доктор" ("Земский фельдшер"). Эта программа была запущена в 2012 году, что позволило нам привести в первичное звено более 34 тысяч специалистов, в том числе с прошлого года это полторы тысячи фельдшеров.

Выплаты – один миллион для врачей и пятьсот тысяч для фельдшеров (по программе "Земский доктор"), тем не менее каждый год мы вынуждены были внедрять дополнительные меры для повышения привлекательности этой программы. Мы увеличили возрастной ценз с 35 до 50 лет. Кроме того, распространили географию этого проекта: в сельской местности – на рабочие поселки и поселки городского типа, на малые города до 50 тысяч населения.

Для особо сложных территорий, таких как территории Крайнего Севера и приравненные к ним, арктическая зона, а также территории с низкой транспортной доступностью по жестким критериям, необходимо ввести повышающий коэффициент 1,4. Мы не просим дополнительного финансирования. Средства есть в федеральном бюджете. Это позволило бы дополнительно для этих регионов привлечь медицинских работников.

Третье направление кадровой политики касается работы молодых специалистов. Хотелось бы сказать и о международном опыте внедрения так называемой резидентуры. Это не обучение – это работа молодых специалистов, не имеющих пока опыта работы по специальности, под контролем опытных наставников, кураторов.

По терапевтическому профилю во всех странах Европы, на Американском континенте, включая Канаду, это два-три года, по хирургическим базовым профилям – четыре-пять лет, по узким специальностям – до семи лет.

Нам представляется, что необходимо внести на законодательном уровне статус молодого специалиста и врача-наставника – человека с первой или высшей категорией работающего не менее пяти лет по своей специальности, – для того чтобы обеспечить работу в государственной системе здравоохранения под контролем квалифицированных специалистов на протяжении не менее трех лет выпускникам, соответственно, и специалиста вузов, и ординатуры. Прежде всего, это важно для того, чтобы ответственность за принятые решения молодыми специалистами разделяли наставники и чтобы все это шло соответственно, под контролем. Кроме того это гарантированно приведет в первичное звено дополнительно более одиннадцати тысяч специалистов, более семи тысяч специалистов – выпускников вузов и более четырех тысяч выпускников ординатуры

Необходимо установить полномочия Минздраву по введению регистра лиц, получающих медицинское и фармацевтическое образование, по примеру регистра медицинских работников, что необходимо для планирования кадровой ситуации как в целом в стране, так и в регионах.

Серьезной проблемой остается дефицит среднего медицинского персонала. В отличие от врачей, где мы имеем прирост за последние четыре года, количество среднего медицинского персонала продолжает уменьшаться.

Анализ того, что происходит, показывает, что с 1990 года фактически в два раза сократился прием в средние специальные медицинские учреждения, которые относятся к субъектам РФ. Минимума мы достигли в 2012 году, с 2012 года на 41 процент увеличили прием, но, тем не менее, мы на 16,5 тысячи выпускников отличаемся "в минус" от 1990 года.

Субъектам РФ необходимо увеличить прием в средние специальные учебные заведения до уровня не менее 1990 года. Это позволит обеспечить приход в отрасль не менее 68-70 тысяч человек ежегодно, и даже с учетом оттока по возрасту и вследствие внутренней отраслевой миграции (26 тысяч сотрудников уходят со средним специальным образованием каждый год) это даст 42 тысячи дополнительных людей в год. Таким образом мы закроем дефицит, как и планировали к концу 2023 года, то есть в течение трех-четырёх лет.

Субъектам РФ необходимо предусмотреть социальный пакет для медицинских работников первичного звена и скорой помощи. Особую значимость имеет закрепление обязательств регионов по обеспечению медиков служебным жильем, в том числе передача служебного жилья через несколько лет работы. Этот опыт прекрасно реализован на Сахалине. На южных Курилах достаточно трех лет отработки, чтобы служебное жилье приватизировать, в Южно-Сахалинске – семи лет. Во многих регионах этот опыт используется. А также необходимо обеспечить (это имеет особую значимость) приоритетность предоставления мест в ясли, детские сады и школы медицинским работникам.

В 2018 году шесть регионов вообще не предусмотрели никаких методов соцподдержки медикам, а 79 регионов обеспечили жильем 0,4 процента врачей и 0,1 процента среднего медицинского персонала.

Обсуждаются дополнительные возможности стимулирования прихода медицинских работников в первичное звено, в том числе обеспечение социальных выплат медицинскому персоналу. Здесь существуют разные подходы.

Общее число врачей и среднего персонала в первичном звене и по скорой помощи – это 847,5 тысячи человек.

Второе направление, которое необходимо развивать, и оно будет усиленно развиваться это внедрение "Новой модели медицинской организации" на основе «бережливых» технологий. Этот проект был запущен в 2016 году как пилотный, реализовывался в 2018 году как приоритетный, с 2019 года это часть федерального проекта. Если мы начинали с шести поликлиник в трех субъектах РФ, то уже на сегодняшний день в проект вошли более 2200 поликлиник в 52 субъектах РФ при исходном плане менее пятисот.

Важно отметить, что массовая попытка регионов войти в этот проект связана с тем, что уже первый опыт показал существенное снижение времени ожидания очередей в медицинских организациях: в регистратуре почти в четыре раза, у кабинета врача почти в восемь раз, сокращение срока прохождения диспансеризации в восемь раз – с двенадцати дней до полутора, а в ряде случаев – до одного дня, и увеличение времени непосредственной работы с пациентом в полтора раза. Для того, чтобы обеспечить качество новой модели, было создано двенадцать ресурсных центров и обучено более четырех тысяч специалистов, а также разработана модель из 22 критериев для оценки объективности, измеримости и возможности улучшения достигнутых результатов. В соответствии с этой критериальной базой мы разделяем базовый, прогрессивный и лидерский уровень таких медицинских организаций.

Пока можно сказать, что все две тысячи организаций пытаются достичь базового уровня. С учетом массовости внедрения этой модели мы боимся каких бы то ни было искажений в сторону уменьшения ее качества, поэтому просим решения о нормативном закреплении статуса новой модели медицинской организации, оказывающей первичную помощь, по международному варианту 180 и установления полномочий Росздравнадзору по установлению этого статуса в соответствии с прописанным законодательно. В том случае, если это будет официальное сертифицирование медицинской организации на данный статус, это позволит нам использовать данный факт, в том числе для дополнительного денежного стимулирования тех медицинских работников, которые обеспечивают работу на высоком качественном уровне.

Следующее направление – это совершенствование территориального планирования и обновление основных фондов медицинских организаций. Я уже упоминала геоинформационную систему. Хотелось бы отметить, что она является частью единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения, и по постановлению Правительства регламент внесения изменений в эту систему составляет до пяти дней. Вместе с тем проверки, которые проводит Министерство здравоохранения и Росздравнадзор, свидетельствуют о том, что субъекты РФ вносят изменения несвоевременно и зачастую информация искаженная. Фактически нет ответственности руководства региона и медицинских организаций за обновление информации в геоинформационной системе.

Необходимо повысить ответственность руководителей субъектов за территориальное планирование, в том числе за внесение правильных и своевременных данных по медицинской сети, а кроме того, установить ответственность за нарушение сроков и низкое качество вводимых данных для непосредственных исполнителей. Важно установить полномочия Росздравнадзора, для того чтобы можно было проводить контроль на соответствие данных этой информационной системы реальной ситуации в регионе.

Второй момент по территориальному планированию: оно должно распространяться на всю национальную систему здравоохранения – не только на ее государственную часть, но и на частную.

Международный опыт показывает, что в большинстве стран с развитыми системами здравоохранения – Германия, Израиль, Испания, Турция, Канада, Сингапур и другие – окончательному лицензированию медицинских организаций частной формы собственности предшествует процесс согласования, создания и размещения медицинской организации по заявляемым профилям с учетом реальных потребностей населения. Эта процедура изначального согласования фактически является частью разрешительных процедур лицензирования. По сути, речь идет о двойном лицензировании: на входе – разрешение создания учреждения и на выходе – на соответствие критериям медицинской помощи. Это очень важно, и мы хотели бы законодательно закрепить данную модель лицензирования, для чего потребуются внесение изменений и в закон N 323 об основах охраны здоровья граждан и в закон о лицензировании.



Кроме того, хотелось бы снизить налоговое бремя на основные фонды первичного медицинского звена. У нас есть аналогия – это фармацевтические производства, общероссийские общественные организации инвалидов, религиозные организации, ФСИН – когда эти организации освобождаются от налогов на имущество организации и от земельного налога. Хотели бы попросить поручения рассмотреть вопрос об освобождении организаций первичной медико-санитарной помощи от этих двух налогов, для чего понадобится внесение изменений во вторую часть Налогового кодекса.

Анализ износа инфраструктуры первичного звена здравоохранения свидетельствует о том, что он снизился за четыре года с 26 процентов до 11 процентов. В настоящее время 7915 зданий из более чем 72 тысяч зданий находится в аварийном состоянии, требует сноса, реконструкции или капитального ремонта.

В настоящее время действуют нормативы продолжительности эффективной эксплуатации зданий и объектов, которые были утверждены приказом Госкомархитектуры, а кроме того, нормативы оценочного расчета предельной стоимости капитального ремонта, которые также были утверждены приказом Минрегиона совместно с Министерством экономического развития.

С учетом понимания, что на сегодняшний день капитальному ремонту подлежат более семи миллионов квадратных метров в первичном звене здравоохранения, для каждого региона были просчитаны стоимости квадратного метра по методике, утвержденной Минрегионом и Министерством экономического развития, и был проведен свод. Безусловно, он очень ориентировочный, потому что этот свод полагался на официальные данные Росстата. Пока это не было проработано с каждым регионом конкретно. Поэтому целесообразно провести детальный анализ с каждым регионом, подготовить для каждого региона программу такого обновления инфраструктуры. Методология этого процесса на сегодня понятна.

Необходимо отметить, что многие здания первичного звена здравоохранения строились 100 лет назад, а иногда и раньше, и те строительные технологии, которые применялись – такая децентрализация по 10-12 корпусов, отсутствие инфраструктуры связи между корпусами, отсутствие "чистых зон", совершенно нарушенная вентиляция, которая не позволяет использовать ламинарные потоки для операционных, реанимаций и так далее, – подобные случаи не позволяют просто отделаться капитальным ремонтом. По нашему предварительному анализу на основе форм Росстата, из 3255 районных больниц и поликлиник не менее 370 требуют сноса и нового строительства.

Минздрав совместно с Минпромторгом разработал новую модель районной больницы с оснащением преимущественно отечественными медицинскими изделиями. Мы создали такие модели в зависимости от приписного населения на 20, 30, 50, 100 и более тысяч человек прикрепленного населения.

Из 799 единиц медицинской техники 88 % (705 единиц) уже изготавливается отечественными производителями, 27 % включены в план импортозамещения, и только 67 % пока вне этого плана.

Необходимо разработать на основе уже созданных моделей типовые проекты для разных климато-географических условий, для разных численностей прикрепленного населения, что позволит существенно удешевить этот проект и фактически в течение достаточно короткого времени серьезно обновить инфраструктуру, создав учреждения нового типа.

С этим вопросом связан вопрос обновления оборудования, переоснащения первичного звена. Износ оборудования вырос с 20 до 40 процентов, и сейчас это уже более 20 тысяч единиц, которые требуют замены. Причем это не все медизделия, а только "тяжелое" оборудование – это разные варианты цифровых и рентгеновских аппаратов, это цифровые флюорографы, маммографы, аппараты УЗИ, эндоскопическое оборудование и лабораторные комплексы.

Примерно 12 % этого оборудования, которое требует замены, можно будет поменять в рамках строительства "под ключ" новых медицинских организаций, но 88 % подлежит замене.

Следующее направление – это повышение транспортной доступности инфраструктуры. В рамках проекта "Старшее поколение" уже заложено приобретение больше 1100 санитарных машин для транспортировки людей из сельской местности старших возрастных групп в районные и центральные районные больницы. Однако этого количества недостаточно. Сейчас работает еще советский приказ, в соответствии с которым при каждой центральной районной и

районной больнице должно быть минимум две машины санитарного автотранспорта класса А, а при каждой участковой больнице не меньше одной машины. Сейчас эти машины отечественного производства высокого качества, достаточно дешевые, и если бы мы могли приобрести эти машины, то мы существенно упростили бы задачи наших сельских больниц.

Представляется необходимым обеспечение этих больниц "шаттлами" для доставки пациентов разного возраста из удаленных районов. Такие расчеты сделали, отечественные машины, специально подготовленные под "шаттлы", у нас есть с очень умеренной стоимостью – от 1,2 до 1,5 миллиона рублей.

Третье направление, которое уже сейчас широко используется в ряде регионов – покупка для фельдшеров и ФАПов автомобилей "Нива". Стоимость такой машины – до 500 тысяч рублей в обычной, базовой комплектации.

Такое решение – не только повышение мобильности первичной медицинской помощи на селе, но и поддержка отечественного автопрома.

Следующее направление – расширение периметра цифрового контура. В 2021 году Минкомсвязи завершит присоединение ФАПов к цифровому контуру здравоохранения. Пока все идет по плану, и в этом году первые 5,5 тысячи ФАПов уже будут присоединены к защищенной связи. Из федерального проекта "Цифровой контур" национального проекта "Здравоохранение" мы обеспечиваем все ФАПы автоматизированными рабочими местами с компьютерной техникой.

Наше предложение – обеспечить дополнительно цифровыми отечественными электрокардиографами. Это совсем недорого стоит – одна единица стоит чуть больше 100 тысяч рублей, но это позволит – так же, как мы сейчас работаем со скорой помощью и с мобильными комплексами – в сложных случаях очень быстро получать квалифицированную консультацию в центральных районных больницах в тех случаях, когда сам фельдшер не увидит изменений на кардиограмме.

С 2015 по 2018 год провели пилотные проекты в 22 регионах по цифровому мониторингу артериального давления у лиц с высоким риском гипертонических кризов. Получили очень серьезные положительные результаты: 91 процент пациентов достигли целевого уровня артериального давления, в контрольной группе сравнений – всего 50 процентов; на 70 процентов сократились вызовы скорой помощи и в два раза – госпитализации и гипертонические кризы.

Безусловно, это сказывается на показателях и смертности, и инвалидности. Мы вместе с нашими главными экспертами-кардиологами оценили пациентов с артериальной гипертензией. Их около 48 миллионов человек, но из них только восемь миллионов – с высоким риском развития осложнения, а из них 2,5 миллиона – с чрезвычайно высоким риском. Целесообразно для этих 2,5 миллиона приобрести уже отечественные электронные гаджеты по измерению артериального давления.

Мы имеем сейчас на основе государственно-частного партнерства контакты с сервисными группами, которые предусматривают и бесплатную поставку этих электронных гаджетов, и техническое сопровождение, мониторинг показателей и экстренное реагирование в случае запредельных показателей, связь с лечащими врачами. На наш взгляд, это очень эффективно. Мы бы хотели в 2020- 2021 годах провести это только для 2,5 миллиона человек экстремально высокого риска и затем перейти на группу высокого риска.

Мы рассматривали на правительственной комиссии возможность помощи субъектам РФ в обеспечении лекарственными препаратами в амбулаторном звене лиц с высоким риском сосудистых осложнений. Речь, прежде всего о тех, кто перенес инсульты, инфаркты миокарда, острый коронарный синдром или любые операции на сосудах как открытые внешне, так и эндоваскулярные, или операции на сердце. Мы провели расчеты: такая помощь позволит два года принимать необходимую терапию этим пациентам, эта потребность у нас просчитана. Важно: если пациенты по каким-то причинам сами не принимают эту терапию, то все наши государственные усилия по высокотехнологичной помощи насмарку, потому что в течение года у каждого третьего повторяется эпизод инфаркта или инсульта более тяжелый, чем первый, а в течение двух лет смертность вырастает в семь раз.

Большинство из этих мер не требуют дополнительного финансирования, но будут очень эффективными. Они реально помогут нам справиться с имеющимися проблемами, самое главное, повысят качество и доступность помощи, удовлетворенность населения и состоянием своего здоровья, и системой здравоохранения.

**Иванов, А. Непрерывное профессиональное развитие заменит НМО и станет обязательным для медработников. Самое важное для руководителей клиник / А. Иванов, Ю. Логвинов // Здравоохранение. – 2019. – № 10. – С. 10-20.**

Непрерывное профессиональное образование станет обязательным для всех медработников. Закон примут до конца года. Так заявила заместитель министра здравоохранения Татьяна Семенова. Мы выяснили, как руководители будут следить за образовательной активностью подчиненных. Узнали, что сделают с баллами по НМО и почему без регистрации на портале непрерывного профессионального развития медработник не сможет получить свидетельство об аккредитации.

Уже в 2019 году примут поправки, которые дополняют Закон об охране здоровья граждан статьей о непрерывном профессиональном развитии медработников. Что именно пропишут в законе?

1. Привычный термин «непрерывное медицинское образование» (НМО) заменят на новый – «непрерывное профессиональное развитие» (НПР). Минздрав разработал проект внесения изменений в федеральные законы об основах охраны здоровья и об образовании. Сейчас он проходит общественное обсуждение. Это следующая ступень развития системы повышения квалификации медицинских и фармацевтических работников.

2. В чем принципиальная разница между НМО и НПР?

Сегодня систему НМО реализуют в рамках модели отработки основных принципов непрерывного медицинского образования специалистов с высшим медобразованием. По приказу Минздрава медработники принимают участие в реализации модели на добровольной основе. Реализовать образовательные программы могут общественные профессиональные организации на основе сетевой формы. Модель будет действовать до 31 декабря 2020 года.

Когда примут поправки в Закон об охране здоровья граждан, участие в системе непрерывного профессионального развития станет обязательным для всех медработников. Закрепят обязанность совершенствовать знания и расширять компетенции в рамках непрерывного профессионального развития.

Будет два блока: повышение квалификации и иные мероприятия по непрерывному профессиональному развитию. В проекте поправок не упоминается, какие это будут мероприятия. А значит, Минздраву потребуется регулировать данную часть профессионального развития. Также в закон внесут дополнение о том, что освоение каждой программы профессионального развития будет завершать процедура аккредитации специалиста. По планам изменения вступят в силу с 2020 года.

3. По планам Минздрава, пятилетнюю программу развития медработники будут формировать на портале непрерывного медицинского и фармацевтического образования [edu.rosminzdrav.ru](http://edu.rosminzdrav.ru).

Портал – это инструмент управления образовательной активностью. В проекте федерального закона о непрерывном профессиональном развитии сказано, что специалист сам должен формировать свою образовательную траекторию на 5 лет, а портал непрерывного образования будет в этом помогать. Уже есть функционал, который позволяет это сделать.

Специалист регистрируется, и система помогает ему сформировать персональную образовательную траекторию по обучению. Портал учитывает должность медработника, базовые знания, которыми он обладает на текущий момент. В процессе обучения позволяет отслеживать, как реализуется образовательная траектория в течение пяти лет, пройти тесты и определить уровень знаний.

4. Как главврачи будут контролировать участие медработников в процессе обучения в программе непрерывного обучения?

Пока участие главных врачей в системе профессионального развития медработников прописано только в одном документе. Это приказ Минздрава от 04.08.2016 № 575н о порядке выбора медработниками программы повышения квалификации за счет средств нормированного страхового запаса территориального фонда ОМС. Там сказано, что специалист должен согласовать с руководителем медицинской организации образовательную организацию, сроки обучения и тематику программы.

Возможно, когда понятие «непрерывное профессиональное развитие» закрепят в Законе об охране здоровья, появятся и другие нормативные документы, где пропишут роль главных врачей в процессе непрерывного профессионального развития медработников.

На данный момент в личном кабинете пользователь может выбрать, показывать работодателю и другим специалистам здравоохранения личные достижения или скрыть. Необходимо открыть «Мой профиль», далее перейти в раздел «Настройки». В этом разделе можно отметить, по какой или каким из специальностей медработника будет отражаться информация в личном кабинете. Это касается и шкалы с баллами по пятилетнему циклу, и рекомендации по курсам на основании психологического тестирования, и анкетирования по специальности. Также предусмотрена возможность показать или скрыть портфолио от своего работодателя.

5. Сейчас участие в НМО добровольное. Медработники зачастую сами платят за обучение. Работодатель не обязан компенсировать эти траты. Что-то изменится после поправок по НПП?

В Законе об охране здоровья граждан установят источники финансирования. Участие в мероприятиях по НПП будет возможно за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, бюджетов субъектов и местных бюджетов, негосударственных внебюджетных фондов, а также за счет средств физических или юридических лиц по договорам об оказании платных услуг.

Гарантии и компенсации медработникам, которые участвуют в системе НПП, закрепят в Трудовом кодексе. Минздрав уже работает над документом о поправках.

6. Когда вступят в силу изменения по НПП, медработники смогут учитывать посещение обучающих мероприятий за рубежом. Как руководителю проверить, что работнику действительно начислят баллы за обучение?

В законопроекте пока не прописали механизм учета. В странах Европы и Северной Америки много лет действует система НМО/НПП с оценкой мероприятий начислением баллов. Вероятно, будут учитывать сертификаты с указанием баллов АССМЕ в случае, если мероприятия проводились в США, или ЕАССМЕ для европейских мероприятий. Главное – иностранные мероприятия должны признаваться в России и регламентироваться законодательно.

7. Что будет с баллами, которые медработники накопили в рамках НМО?

В модели НМО учет образовательной активности ведут в образовательных кредитах, один равен одному академическому часу. Обычно это 45 минут. Кредиты выполняют двойную функцию. С одной стороны, позволяют вести учет образовательной активности врача. С другой, определяют вес образовательной программы и образовательного мероприятия в системе НМО.

Вероятно, модель НМО будет безболезненно интегрирована в систему НПП. Медицинские работники, которые добровольно участвовали в реализации модели НМО и накопили кредиты, смогут сохранить их в новой системе НПП.

Сейчас на портале [edu.rosminzdrav.ru](http://edu.rosminzdrav.ru) можно получить баллы не только за участие в образовательных мероприятиях, но и за другую активность. Например, за то, что медработник прошел тестирование. Даже если врач прочел клиническую рекомендацию, которая сделана в виде интерактивного образовательного модуля, ему автоматически начисляют баллы. И не так уж важно, останется кредитная система или нет. Суть не в том, чтобы набрать кредиты или баллы, а в том, чтобы получить новые знания, умения и навыки, повысить свой профессиональный уровень. Без этого не получится качественно и квалифицированно оказывать медицинскую помощь.

8. Сайт непрерывного медицинского образования планировали обновить. Это уже сделали? Если да, то чем отличается обновленный вариант портала?

Да, на портале произошли существенные изменения: начиная от смены платформы и интерфейса до стилистического оформления. Он стал более интерактивным и интуитивно понятным. В личных кабинетах теперь есть опция виртуального помощника, который знакомит с особенностями использования личного кабинета и помогает адаптироваться к новым настройкам.

Появились внутренние настройки личного кабинета для специалистов. Наглядно представлена информация о сроках сертификации, количестве накопленных баллов. Доступны варианты обучения, причем, не только по специальности.

Новая опция позволяет определить текущий уровень знаний. На основе результатов портал выдает рекомендации по прохождению курсов, как усовершенствовать сферы, с



которыми есть сложности. Приятный бонус – за тестирование начисляют баллы. С каждым днем растет количество заявок на начисление баллов за дополнительные профессиональные программы. Благодаря изменениям на портале скорость зачисления существенно выросла. Со временем появятся и другие опции.

9. Сейчас медработники регистрируются на двух порталах – edu.rosminzdrav.ru и sovetnmo.ru. Почему аккредитационные баллы, которые начисляют на одном сайте, отражаются автоматически на другом?

Сайт sovetnmo.ru. – для тех, кто участвует в реализации модели НМО. Проект в 2020 году будет закончен, и постепенно его данные переведут на портал edu.rosminzdrav.ru. Он станет основным инструментом управления образованием.

Возможность синхронизации данных была доступна задолго до смены платформы и интерфейса. Сейчас идут работы по интеграции порталов для удобства пользователей. В ближайшее время нужно будет регистрироваться только на портале edu.rosminzdrav.ru.

10. По статистике только половина медработников несколько раз в год проходят образовательные циклы на портале НМО. По нацпроекту «Здравоохранение» 350 тысяч медработников должны войти в систему НМО уже в 2019 году, а далее – по нарастающей. Получится ли достичь результатов?

Участие в системе НПР станет обязательным, а значит, вовлечены будут все медицинские работники. Без этого медработник не сможет профессионально развиваться и получить допуск к деятельности через процедуру аккредитации.

На главной странице портала непрерывного медицинского и фармацевтического образования edu.rosminzdrav.ru опубликованы данные о зарегистрированных пользователях и образовательных курсах. По состоянию на 29 августа 2019 года это 662 700 пользователей и 24 300 программ повышения квалификации. И цифры постоянно растут.

\*\*\*

***Иванов, И. Минздрав утвердил правила внутреннего контроля качества. Инструкция по применению от разработчиков / И. Иванов, О. Чикина // Здравоохранение. – 2019. – № 10. – С. 32-45.***

Теперь клиники должны организовать внутренний контроль качества по новому приказу Минздрава № 381н от 07.06.2019. Это обязательное лицензионное требование. Разработчики предложили инструкцию для медорганизаций, как внедрить новые правила.

*1. Создайте службу по качеству, назначьте ответственного за внутренний контроль.*

Руководитель должен определить, кто организует и проводит внутренний контроль. По приказу Минздрава возможны варианты: комиссия (служба) внутреннему контролю и (или) уполномоченное лицо по качеству и безопасности медицинской деятельности. При выборе необходимо учитывать специфику и размер медорганизации.

В небольших клиниках по решению руководителя назначают уполномоченное лицо по качеству. Его наделяют полномочиями по проведению внутреннего контроля.

Однако в многопрофильном крупном стационаре, крупной клинике со множеством подразделений целесообразно создать службу по внутреннему контролю. Она координирует работу по управлению качеством | организации внутреннего контроля.

Для большой клиники необходимо определить не менее четырех специалистов по качеству. Если в организации меньше 300 человек, можно ввести должность врача-методиста и возложить часть должностных обязанностей на него, а часть – на заведующих отделениями. Например, в КАУЗ «КДМЦ», г. Набережные Челны 1228 сотрудников. Там создали отдел по качеству, в нем пять работников. Первый – руководитель. У нас это специалист с опытом работы менее 5 лет в медицине, сертификат – организация здравоохранения. Такой уровень подготовки важен, когда нужно скоординировать работу структурных подразделений, оценить результаты контроля, спланировать корректировки. Но руководителем может быть и любой другой специалист с дипломом врача. Второй – ведущий специалист системы менеджмента качества. Занимается проведением аудитов, обучает персонал, как внедрить практические рекомендации РЗН элементы СМК.



Третий – юрисконсульт, он работает с обращениями граждан. Четвертый – психолог. Оценивает удовлетворенность потребителей, проводит телефонные опросы о качестве работы медорганизации, анкетирование. Также решает проблемы персонала, обучает, как использовать речевые модули при общении с пациентом, снимать конфликты.

Пятый – врач-методист. По решению руководителя он проводит экспертизу качества медпомощи. Организует мероприятия, чтобы выявить нарушения, оценивает, своевременно ли оказали медпомощь, верно ли выбрали методы профилактики, диагностики, лечения и реабилитации. Это необходимо, если в медорганизации нет клинико-экспертного отдела.

В каждом отделении клиники есть уполномоченные по качеству – заведующие отделениями, старшие медсестры. Также создан совет по качеству. Он определяет цели в области качества, анализирует работ по обращению граждан, результаты аудита, исполнение поручений по корректировке работы. Председатель совета – главный врач, заместитель председателя – руководитель отдела по качеству. Также в совете заместители главного врача по акушерско-гинекологической помощи, по клинико-экспертной работе, по экономическим вопросам и главная медицинская сестра.

*2. Приведите положение о внутреннем контроле в соответствии с новыми требованиями.*

Положение об организации и проведении внутреннего контроля необходимо привести в соответствие с требованиями Минздрава. В приказе четко изложено, что должно быть в положении, есть структура документа.

Проверьте, что прописали функции и порядок взаимодействия комиссии (службы) по внутреннему контролю и (или) уполномоченного лица, руководителей или уполномоченных работников структурных подразделений, врачебной комиссии. Укажите в положении цели, задачи, основания для проведения внутреннего контроля. Установите права и обязанности лиц, которые организуют и проводят внутренний контроль. Закрепите порядок использования результатов внутреннего контроля в целях управления качеством и безопасностью медицинской деятельности.

Чтобы привести положение о внутреннем контроле в соответствие с новым приказом Минздрава проверьте уже действующий документ. Нам не пришлось ничего менять, поскольку наше положение соответствует требованиям.

При редактировании положения о целях, задачах, основаниях для проведения внутреннего контроля, ориентируйтесь на формулировки из пункта 2 Приказа Минздрава № 381н. То же касается раздела о правах и обязанностях лиц, которые организуют и проводят внутренний контроль: можно использовать формулировки пункта 16 Приказа № 381н.

*3. Проводите плановые проверки по графику и внеплановые по необходимости.*

Учитывайте новые требования к организации плановых и целевых (внеплановых) проверок при внутреннем контроле. Минздрав установил предельный срок ревизий – не более 10 рабочих дней.

Плановые проверки необходимо проводить не реже 1 раза в квартал. Их предмет определяют в соответствии задачами внутреннего контроля: соблюдение прав граждан, применение порядков оказания медпомощи и т. д.

Внеплановые проводят по основаниям, которые утвердил Минздрав. Первое – отрицательная динамика статистических данных по качеству и безопасности, в том числе, если ее установили по итогам плановой проверки. Второе – жалобы граждан. Третье – все случаи летальных исходов, внутрибольничного инфицирования осложнений, которые вызваны медицинским вмешательством.

Проверки должны включать анализ ситуаций оказания медицинской помощи из случайной выборки. Их также проводят по совокупности случаев, отобранных по тематическим признакам. Тематику выбирают на основании результатов анализа статистических данных, которые характеризуют качество и безопасность медицинской деятельности клиники и ее структурных подразделений.

При оформлении результатов внутреннего контроля клиники должны составить отчет. В нем прописывают мероприятия, которые позволят устранить нарушения и улучшить деятельность медорганизации.

Не реже 1 раза в полугодие и по итогам года необходимо составить сводный отчет с информацией о состоянии качества и безопасности медицинской деятельности в медорганизации. На его основании руководитель при необходимости утверждает перечень корректирующих мер

Результаты внутреннего контроля обязательно необходимо доводить до сведения сотрудников на совещаниях, конференциях – клиничко-анатомических, клинических разборах и иных мероприятиях.

Так, в КАУЗ «КДМЦ», г. Набережные Челны при плановых аудитах мы используем такие методы, как анализ документов, записей, проводим интервью с руководителями подразделений и владельцами процессов. Наблюдаем за работой персонала. По итогам составляем перечень несоответствий. Информировуем о выявленных дефектах главного врача и линейных руководителей. В обязательном порядке разрабатываем план мероприятий по устранению дефектов со сроками исполнения.

Чтобы наладить работу по внеплановым аудитам, можно передавать обращения граждан в службу по качеству. В клинике такой порядок предусмотрели внутренним регламентом. Специалисты по контролю качества систематизируют информацию, обеспечивают служебное расследование. Проводят заседание врачебной комиссии по работе с обращениями граждан. Председатель подкомиссии – руководитель отдела по качеству. Например, если граждане жалуются на дефекты в работе медсестер, акушерок, то в состав комиссии включаем главную медсестру. Также на комиссию в обязательном порядке приглашаем самого заявителя. По итогам составляем протокол заседания и протокол встречи с гражданином. В дополнение проводим телефонный опрос, чтобы выявить скрытые дефекты в работе сестринского персонала и оценить, довольны ли пациенты качеством услуг.

#### *4. Применяйте 38 критериев оценки качества и безопасности*

Клиники должны применять при внутреннем контроле 38 критериев оценки качества и безопасности, которые утвердил Минздрав. Но все клиники разные, поэтому в приказе сказано, что необходимо обеспечить проведение внутреннего контроля по критериям с учетом за медорганизации, а также видов, условий и форм помощи, которые указаны в лицензии.

Сначала определить направления контроля и те критерии из 38 предложенных, которые актуальны для вашей клиники. Затем поручите специалистам разработать оценочные листы для внутреннего контроля.

В них нужно отразить контрольные точки для оценки соблюдения требований, которые относятся к тому или иному направлению. Например, по идентификации личности пациента, обеспечению эпидемиологической либо хирургической безопасности.

При создании оценочных листов можно использовать практические рекомендации Росздравнадзора по организации и проведению внутреннего контроля. В этих документах можно найти готовые чек-листы для самооценки по критериям, которые утвердил Минздрав

#### *5. Разработайте СОПы и алгоритмы работы для персонала.*

В приказе закреплена возможность для клиник разрабатывать локальные документы для стандартизации процессов медицинской деятельности. По решению руководителя медорганизация разрабатывает СОПы, алгоритмы действия работников и иные документы. Они должны соответствовать нормативным правовым актам, которые регламентируют вопросы организации медицинской деятельности, порядкам, стандартам медпомощи, клиническим рекомендациям.

СОПы не будут предметом контроля со стороны Росздравнадзора. Это лишь инструмент унификации процессов самой медорганизации.

Если вы только начинаете внедрять СОПы, посетите клиники, которые уже внедрили стандартизацию. Посмотрите, как это работает на практике, важно перенять практический опыт. Берите за основу нормативные документы, выберите ответственных за процессы и привлекайте разных сотрудников к созданию – медсестер, врачей, администраторов. Например, по стандарту нужно выполнить пациенту процедуру в первые два часа поступления в стационар. Кто это будет делать? Допустимо ли проводить исследование под наркозом с участием анестезиолога и хирурга? Кто должен отвечать за этот процесс? Кто своевременно оповестит участников? Все это должно быть в СОПе. Нужно разобраться, как действует персонал, как выполнить данное распоряжение и уложиться по времени. Тогда не придется придумывать каждый раз нестандартное решение. Примеры алгоритмов по преемственности в медорганизации, оценке боли и другие доступны на [zdrav.ru/vnikk](http://zdrav.ru/vnikk).

## МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

**Зайков, Н. Зазеркалье Ангелины. Робот спас необычную пациентку : [единственный в России робот Stereotaxis помог новосибирским кардиохирургам избавить пациентку от аритмии] // Российская газета. – 2019. – 27 сент. (№213). – С. 9.**

17-летняя Ангелина из алтайского поселка Сайдып родилась с зеркальным расположением внутренних органов. Печень у нее слева, а селезенка, наоборот, справа. Сердце, как у всех, слева, но перекачивает кровь по сосудам, которые "поменялись" местами: аорта отходит от правого желудочка, а не от левого.

– Родители знали обо всем с момента моего рождения, но мне впервые рассказали, когда я была уже подростком, никакого дискомфорта я никогда не испытывала, – делится Ангелина. – Только спортом заниматься нельзя. А в этом году внезапно началась аритмия.

По словам руководителя кардиохирургического отделения нарушений ритма сердца новосибирского Национального медицинского исследовательского центра имени академика Мешалкина Виталия Шабанова, такое состояние может напугать кого угодно: резкие скачки сердечного ритма возникали сами по себе, без физической нагрузки.

– Представьте, что вы спокойно сидите и смотрите телевизор, как вдруг сердце начинает биться с частотой 180 ударов в минуту, появляется предобморочное состояние, затрудняется дыхание, – говорит кардиохирург. – Это вызывает панику и может серьезно навредить.

Как отмечает Виталий Шабанов, особенность Ангелины – довольно редкая форма патологии, которая встречается в одном случае на десять тысяч человек. Обычно, чтобы купировать приступы аритмии без открытой операции, кардиохирурги действуют через пункцию бедренной вены и при помощи особого катетера получают доступ к источнику патологического возбуждения сердечных сокращений. Но весь хирургический инструментарий создан для того, чтобы проводить подобные операции при обычном расположении органов.

– Таким способом, при ручном управлении катетером было бы просто невозможно добраться до сердца и устранить причину аритмии. Ангелине повезло, что в нашей клинике оказалась единственная в стране роботизированная система Stereotaxis, – говорит Виталий Шабанов. – Даже столичные хирурги оказались бы бессильны и не смогли бы избавить девушку от аритмии. Во всяком случае, без открытого вмешательства.

Робот, спасший Ангелину, – это два мощных магнита, которые располагаются по бокам от пациента. Изменение магнитного поля управляет катетером из особого сплава. Это невероятно гибкая конструкция. Если обычный катетер "заточен" на один "маршрут" – нормальное расположение сосудов, то робот с новосибирской пропиской таких ограничений не имеет.

– Роль кардиохирурга в этом случае заключается в удаленном управлении катетером. Врач находится в соседней комнате. На мониторе отражена рентгеновская "картинка". Также в программу вносится трехмерная модель сердца, которая создается накануне при помощи МРТ. Движениями обычной компьютерной мыши мы должны добраться до сердца, провести исследование, вызвать провокацию источника аритмии и устранить его, – рассказал Виталий Шабанов.

Операция прошла успешно. Очень скоро Ангелина вновь сядет за парту Бийского педагогического колледжа, где готовится стать учителем начальных классов. Девушка заверила, что, даже вернувшись в палату после четырехчасовой операции, чувствовала себя хорошо. А сейчас тем более. "Мне уже не страшно", – говорит уникальная пациентка.

\*\*\*

**Юдина, Л. Ультразвуком – по раку. Какие отечественные медицинские разработки появятся в ближайшем будущем // Аргументы и факты. Ваше здоровье. – 2019. – 2-8 окт. (№ 40). – С. 13.**

Новейшие разработки в области медицины были представлены на 4-м ежегодном международном форуме «биотехмед». Рассказываем о самых интересных новинках, которые в ближайшее время появятся в арсенале врачей.

*Уничтожение рака ультразвуком.*

Первый отечественный проект в сфере HIFU (уничтожение опухоли фокусированным ультразвуком высокой интенсивности). HIFU-терапия позволяет прицельно и безопасно воздействовать опухоль, вызывая её деструкцию и некроз. Сегодня этот метод считается одним из наиболее безопасных и эффективных в лечении онкозаболеваний. Он позволяет сохранить орган, избежать шрамов, рубцов и быстро восстановиться (за 1 сутки). Применяется при удалении опухолей молочной и поджелудочной желез, в перспективе – для удаления опухолей органов малого таза, печени, предстательной железы. Отечественный комплекс позволяет проводить трёхмерную визуализацию, которая точно определяет область облучения и контролирует ход операции. С помощью систем телекоммуникации операции можно будет проводить дистанционно.

Серийное производство запланировано на 2021 г. Производитель – холдинг «Швабе» госкорпорации «Ростех».

*Кардиокресло для ЭКГ.*

Осуществляет диагностику в удалённом режиме. Процесс занимает 2 минуты: человек вводит свои персональные данные (пол, возраст, вес, рост) и сжимает рукояти устройства. Результаты отправляются в клинику на расшифровку. Ссылка на результаты и заключения врача приходит по СМС. Производитель – компания «Кардио- КВАРК».

*Поводырь для незрячих «Робин».*

Небольшое интеллектуальное устройство, которое помогает незрячим людям ориентироваться в пространстве. За 0,2 сек. способно определить тип препятствия (различает более 60 типов объектов), вычислить расстояние до него, выбрать путь, свободный от преград, и подсказать к нему дорогу. Устройство сообщает, что находится вокруг, распознаёт лица знакомых, определяет бытовые предметы даже в тёмное время суток. Ему не требуется подключение к интернету. Производитель – лаборатория «Сенсор-Тех».

*Устройство для распознавания речи «Чарли».*

Создано для облегчения общения людей с нарушениями слуха, в том числе слепоглохих. Устройство распознаёт устную речь (на расстоянии двух метров от говорящего) и превращает её в текст, который может быть выведен на экран любого устройства (включая брайлевские тактильные дисплеи).

При подключении к устройству клавиатуры у пользователя появляется возможность задать вопрос. Устройство имеет небольшие габариты и может быть установлено в общественных местах, например, в банках, на вокзалах, в МФЦ. Производитель – лаборатория «Сенсор-Тех».

*Искусственный интеллект для скрининга онкозаболеваний.*

Одна из главных проблем отечественной онкологии – нехватка высококвалифицированных рентгенологов. Из-за этого в региональных клиниках нередко пропускают начальные стадии онкологических заболеваний. Платформа проводит цифровой аудит (проверку) КТ-исследований.

В ходе пилотного проекта были проанализированы 1,5 тыс. исследований КТ грудной клетки, среди которых было найдено 15 случаев пропущенных новообразований (менее 1 мм., трудноразличимых для человеческого глаза). Производитель – компания «Интеллоджик».

*Отечественный МРТ «Престиж-15».*

МРТ-томограф один из самых востребованных аппаратов в медицине. Сегодня даже в Центральном Федеральном округе обеспеченность МРТ-аппаратами составляет 35 % от норматива развитых стран.

«Престиж-15» – первый отечественный аппарат, который работает на российском программном обеспечении. Цена отечественного томографа существенно ниже зарубежных аналогов. Производитель – ООО «М И П-Технологии».



*Вакцина от ветряной оспы*

В 2018 г. в России было зарегистрировано 830 тыс. случаев ветряной оспы, экономический ущерб от которой Роспотребнадзор оценивает в 29 млрд. руб. Включение импортной вакцины в национальный календарь стоило бы стране 11 млрд. руб. в год.

Компании «Нанолек» и GSK будут производить вакцины в Кировской области. Запуск запланирован на 2021 г.

*Препарат для лечения и профилактики спайкообразований.*

Спаечный процесс – серьёзное осложнение любых операций (как полостных, так и лапароскопических). Исследования показывают, что спайки образуются у 20-80 % прооперированных и в дальнейшем могут привести к острой спаечной кишечной непроходимости, бесплодию и т. д.

Первый оригинальный отечественный препарат для лечения и профилактики спаек успешно прошёл доклинические испытания и клинические исследования 1-й и 2-й фаз. Поданы заявки на получение патентов в 130 странах. Производитель – ГК «Фармасинтез».

\*\*\*

***Мельников, А. Таблетки для омоложения. Ученые нашли способ обратить вспять процесс старения человека // Аргументы и факты. Ваше здоровье. – 2019. – 2-8 окт. (№ 40). – С. 14.***

Исследователи из США и Канады сообщили об эксперименте, позволяющем сделать людей моложе.

Обернуть старение вспять пытались с помощью гормона роста и ещё двух препаратов, защищающих от его осложнений, – аналога мужского гормона (дегилпроэпианлростерон) и противодиабетического метформина. Исследование продолжалось всего год, но за это время внутренние часы в организме «подопытных кроликов» пошли назад. Организм каждого из них стал моложе в среднем на два года.

Дело в том, что по мере старения у нас накапливаются так называемые эпигенетические метки. Они фиксируются на генах и влияют на их работу. И эти метки характеризуют наш биологический возраст. Он точнее паспортного – фактического числа прожитых лет. Потому что один и в 40 лет уже старик (его биологический возраст может быть как у человека, которому по паспорту 60-70 лет), а другой и в 65 лет имеет биологический возраст и эпигенетические метки как у 40-летнего. Это зависит как от наследственности, так и от образа жизни.

Так вот, в начале исследования у добровольцев таких меток было больше, чем в конце. Это значит, что изначально их организм был старше. А год спустя, в конце эксперимента, по числу меток, удалённых с генов, они стали моложе примерно на 2-2,5 года. Более того, это снижение возраста было устойчивым, оно сохранялось и через 6 месяцев после окончания исследования. То есть старение после него не ускорялось. Это важно.

Кроме того, у многих участников эксперимента произошло омоложение тимуса. Это маленькая железа, расположенная за грудиной, в которой созревают так называемые Т-лимфоциты (буква «Т» в их названии говорит о том, что они связаны с тимусом).

Благодаря им иммунитет распознаёт врагов (бактерии, вирусы, чужие клетки и т. д.) и уничтожает их. Это защищает нас от многих болезней. Дело в том, что после 20 лет тимус претерпевает обратное развитие и перестаёт работать. То есть все Т-лимфоциты орган формируются ещё в молодости. Они запрограммированы на определённое количество делений. И после 60-70 лет они могут делиться и оказывать отпор чужеродным клеткам. В результате пожилые люди часто умирают от обычных инфекций и рака. Об этом «Аргументы и фактам» недавно рассказывал известный генетик, академик РАН и ректор РНИМУ им. Рогова Сергей Лукьянов. У него в университете изучают эту проблему. И возрождение тимуса достигнутое в эксперименте важный фактор омоложения.



**Буш, Е. Аритмия «испугается» гидрогеля // Медицинская газета. – 2019. – 9 окт. (№39). – С. 1.**

Учёные из Национального медицинского исследовательского центра сердечно-сосудистой хирургии им. А. Н. Бакулева Минздрава России нашли решение важной задачи – как предупредить нарушения ритма у пациентов после операций на открытом сердце. Они предложили новый, интраоперационный способ введения уже известного антиаритмического препарата амиодарон. Идею учёных поддержал Российский научный фонд, выделив грант на её реализацию.

Как пояснил руководитель проекта, научный сотрудник НМИЦССХ им. А. Н. Бакулева кандидат медицинских наук Владимир Шварц, самое частое осложнение, которое возникает после вмешательств на сердце через большой доступ – фибрилляция предсердий. Причин, по которым это происходит, сразу несколько: хирургическая травма, нарушение кровоснабжения миокарда, воспаление.

Препарат, традиционно используемый для профилактики и лечения ФП, как правило, выпускается в таблетированной форме и назначается в больших дозировках. Между тем он обладает серьёзными побочными эффектами. Вот почему учёные-кардиологи задумались о возможности местного применения данного лекарства прямо во время хирургического вмешательства, чтобы получить, с одной стороны, необходимый антиаритмический эффект, а с другой – избежать побочных эффектов терапии.

В Бакулевском центре провели сначала экспериментальные, а затем и клинические исследования с использованием гидрогеля с амиодароном. Гидрогель – это вязкое вещество, он хорошо держится на предсердиях и не растекается, благодаря чему лекарство действует непосредственно на миокард, а не разносится с током крови по всему организму.

– Клинические исследования проводили в отделении хирургического лечения интерактивной патологии. Участие принимали 60 пациентов, которые были случайным образом разделены на две равные группы: контрольную, в которой гидрогель не применялся, и экспериментальную. В конце операции на открытом сердце хирург равномерно распылял гидрогель с амиодароном на оба предсердия. Результаты показали, что только у одного участника из исследуемой группы развилась фибрилляция предсердий. В контрольной группе аритмия проявилась у 11 человек, – пояснил В. Шварц.

Авторы научного исследования рассчитали, что введение антиаритмика с помощью гидрогеля снижает возникновение послеоперационной фибрилляции предсердий в 19 раз. Таким образом, «минус» открытых операций на сердце уже не так велик.

\*\*\*

**Мысник, А. Новые мутации // Медицинская газета. – 2019. – 9 окт. (№39). – С. 11.**

Учёные Ростовского научно-исследовательского онкологического института первыми в России провели масштабное молекулярно-генетическое исследование нейроэндокринных опухолей поджелудочной железы.

Нейроэндокринные опухоли встречаются довольно редко и мало изучены современной медициной. Злокачественные клетки при этом заболевании выделяют гормоны, диагностировать его сложно, а состояние больного сопровождается тяжёлой симптоматикой. В запущенных случаях образуются метастазы. Эта разновидность рака возникает у пациентов разных возрастов, но чаще всего в 54-60 лет. Треть случаев – нейроэндокринные опухоли поджелудочной железы.

– Для уникального молекулярно-генетического исследования были отобраны опухолевые материалы 24 пациентов Ростовского НИИ онкологии. Наиболее сложные случаи – когда, казалось бы, доброкачественная опухоль прогрессировала. Впервые в мире исследование нейроэндокринных опухолей поджелудочной железы проводилось на опухолевых образцах российской популяции, – говорит старший научный сотрудник института кандидат медицинских наук Владимир Трифанов.

При помощи уникального оборудования – полногеномного секвенатора нового поколения – материалы были исследованы по 409 онкогенам, известным современной науке. В результате учёные института открыли 26 новых мутаций, провоцирующих возникновение нейроэндокрин-

ных опухолей поджелудочной железы, в том числе наследственных. Результаты исследований позволят улучшить профилактику, диагностику и лечение нейроэндокринных опухолей поджелудочной железы.

– Мы предполагаем, что после клинических исследований для терапии этого вида рака возможно расширить линейку лекарственных препаратов, которые сейчас применяются для лечения опухолей других локализаций. Мы выяснили, что треть выявленных мутаций носят наследственный характер. Значит, онкологи могут взять под наблюдение родственников пациентов с этим заболеванием и при обнаружении патологии на ранней стадии быстро провести эффективное лечение, – подытожил генеральный директор института член-корреспондент РАН Олег Кит.

Результаты уникального молекулярно-генетического исследования онкоинститута были озвучены на конгрессе Азиатско-Тихоокеанской ассоциации хирургов гепатологов-панкреатологов. Форум проходил в Южной Корее, и делегация ростовского института была единственным лектором из России. Для доклада наших учёных оргкомитет крупнейшего в Азии съезда впервые организовал отдельную секцию по нейроэндокринным опухолям и принял решение открыть работу конгресса выступлением ростовских онкологов.

Учёные института продолжают работу над исследованием. Все результаты будут проверены другими методами молекулярно-генетического анализа.

\*\*\*

*Колесникова, К. Ловушка для токсина // Российская газета. – 2019. – 18 окт. (№ 235). – С. 11.*

Молодые ученые – резиденты Научного парка МГУ разработали уникальное средство для борьбы с сепсисом. Или, по-простому, с заражением крови. Это опаснейшее состояние, которое может появиться после хирургической операции, травмы или ранения. При этом воспаление идет не в одном органе, а во всем организме сразу, каскадом.

Если у врача появилось подозрение на сепсис, счет идет даже не на часы, а на минуты. И, к сожалению, летальным исходом заканчиваются более 30 процентов случаев.

Снизить эту статистику поможет новое изобретение российских ученых. Если совсем просто, исследователи создали фильтр, который очищает зараженную кровь от опасных токсинов.

Как система работает на практике? Кровь из вены с помощью насоса пропускается через специальный аппарат. В нем – суперсовременный полимерный материал, который собирает вредные вещества и возвращает в организм уже «чистую» кровь.

Идея, казалось бы, на поверхности. Однако решить эту «задачку» раньше было не так-то просто.

Все дело в том, что липополисахарид – токсин, который и запускает септический процесс, слишком прочно «привязывается» к кровяным клеткам. И «оторвать» его очень сложно. Однако выпускникам химфака МГУ это удалось. Они создали уникальный сорбент, который притягивает к себе токсины. Более того, исследователи организовали производство медицинских изделий на его основе.

– Это пластиковый цилиндрический корпус, заполненный сорбентом. В нем есть стандартные «порты» для «подключения» сосудов человека.

Кровь пациента с помощью специального насоса под небольшим давлением пропускается через сорбент. Клетки крови и крупные белки плазмы проходят сквозь него, а липополисахариды (токсины) – не проходят.

Таким образом, кровь возвращается обратно в кровеносную систему, а токсичные вещества, прочно связанные с сорбентом, удаляются из организма, – говорит изобретатель сорбента Иван Бессонов.

Что самое интересное, Росздравнадзор уже разрешил применение таких фильтров в клинической практике. А значит, уже совсем скоро разработка российских ученых должна появиться во многих больницах.

## Уважаемые коллеги!

Если Вас заинтересовала какая-либо статья, и Вы хотите прочитать ее полностью, просим отправить заявку на получение копии статьи из данного дайджеста через сайт МИАЦ (<http://miac.samregion.ru> – баннер «Заявка в библиотеку», «Виртуальная справочная служба»), по электронному адресу [sonmb-sbo@medlan.samara.ru](mailto:sonmb-sbo@medlan.samara.ru).

Обращаем Ваше внимание, что в соответствии с «Прейскурантом цен на платные услуги, выполняемые работы» услуга по копированию статей оказывается на платной основе (сайт МИАЦ <http://miac.samregion.ru> – раздел «Услуги»).

### Наши контакты:

#### Областная научная медицинская библиотека МИАЦ

**Адрес:** 443095, г. о. Самара, ул. Ташкентская, д. 159

#### Режим работы:

Понедельник – пятница: с 9.00 до 18.00

Суббота: с 9.00 до 16.00

Воскресенье – выходной день



(846) 979-87-90 – заведующий библиотекой



(846) 979-87-90 – обслуживание читателей



(846) 979-87-91 – справочно-библиографическое обслуживание

**Сайт: <http://miac.samregion.ru>**