

СОДЕРЖАНИЕ

УПРАВЛЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕМ.....	3
МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ	32
ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ.....	39

УПРАВЛЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕМ

Щеглов, К. Время прорыва. Утверждена Стратегия развития здравоохранения страны // Медицинская газета. – 2019. – 19 июня (№ 23). – С. 1, 3.

Президент России Владимир Владимирович Путин подписал разработанный в целях обеспечения национальной безопасности страны в сфере охраны здоровья граждан документ стратегического планирования – Указ «О Стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 г.».

Этот документ содержит оценку состояния национальной безопасности в сфере отечественного здравоохранения и определяет цели, основные задачи и приоритетные направления его развития, а также основные этапы, ожидаемые результаты и механизмы реализации стратегии. Правительству РФ поручено в шестимесячный срок утвердить план мероприятий по её реализации, а субъектам Федерации рекомендовано руководствоваться положениями этого документа, при необходимости внося изменения в собственные стратегии социально-экономического развития.

Поставленные стратегией задачи отвечают Национальному проекту «Здравоохранение» и предусматривают создание условий для повышения доступности и качества медицинской помощи; совершенствование системы контроля в сфере охраны здоровья граждан, включая государственный контроль (надзор) за обращением лекарственных средств и медизделий. Определены и приоритетные направления для решения этих целей, включая совершенствование системы медицинского образования и кадрового обеспечения отрасли, увеличение объёма целевого обучения специалистов, предоставление медицинским работникам мер социальной поддержки, в том числе обеспечение их жильём и др.

Доступность и качество медицинской помощи в первичном звене в настоящее время недостаточны, а медработники формально подходят к проведению диспансеризации, указывается в посвящённом нынешнему состоянию отрасли разделе стратегии. В результате россияне не стремятся к профилактике в принципе, тогда как из 213,6 млн. человек, прошедших диспансеризацию в 2013-2017 гг., почти 30 % нуждались в лечении.

В документе отмечается, что расходы по ОМС в субъектах РФ с 2012 по 2017 г. выросли на 45,4 %, но «имеются несбалансированность и дефицит финансирования территориальных программ. «Недостаточно развита инфраструктура детского здравоохранения, – констатирует стратегия. – Доля зданий областных, краевых и республиканских детских больниц, не отвечающих современным требованиям, составляет 31,5 % от общего числа зданий больниц». По некоторым профилям дети вынуждены получать помощь в медорганизациях для взрослых. Что касается паллиативной помощи, особенно выездных служб, а также доступности обезболивающих и медизделий, то они также не в полной мере отвечают потребностям. Вопросы решения этих проблем в документе выделены отдельно.

Качество образования медработников и их дефицит – также среди нерешённых проблем. Больше всего не хватает анестезиологов-реаниматологов, рентгенологов, онкологов, фтизиатров, психиатров, патологоанатомов, «а также врачей, работающих в амбулаторно-поликлинических организациях (при их избытке в стационарах)».

Разработчики стратегии признают и то, что «российское здравоохранение отстаёт в технологическом отношении от здравоохранения западных государств».

Все эти и другие назревшие проблемы отечественного здравоохранения стали предметом рассмотрения участников сессии «Архитектура общественного здоровья: международный опыт и национальные приоритеты» на недавнем Петербургском международном экономическом форуме.

Отметив, что в стране «вкладываются значительные средства в реализацию 10 федеральных проектов в сфере охраны здоровья», министр здравоохранения РФ Вероника Скворцова подчеркнула, что «95 % оказываемых услуг – от профилактических до высокотехнологичной помощи – входит в программу госгарантий, то есть 80 % всех расходов берёт на себя государство, остальное – средства домохозяйств».

«Перед Россией стоит огромное количество задач, – продолжила глава Минздрава. – По методике ВОЗ, 41 % смертей в России – потенциально предотвратимы, в том числе за счёт

комплексных экономических, социальных факторов, 50 % – это медицинский фактор. Нацпроект направлен на формирование здоровьесберегающей среды, внедрение на региональном уровне специальных программ, направленных в том числе на формирование здоровой среды на рабочем месте, огромное внимание уделено и детям. Другой проект, который близко с этим сопряжён, направлен на совершенствование первичной медико-санитарной помощи – достраивание инфраструктуры в сельских, удалённых регионах, ликвидация дефицита кадров, организация выездных форм работы в силу огромной территории страны.

Наша задача – обеспечивать развитие инновационных технологий (это важнейший тренд развития медицины в стране), мы заинтересованы в увеличении финансового обеспечения системы. Сейчас мы работаем на грани максимальной эффективности (расходуется 3 % ВВП), но каждый человек в России имеет право на различные высокотехнологичные операции. В рамках нацпроектов пришли деньги, и мы готовы вливать эти средства в развитие системы. Мы намерены обеспечить доступ всему населению, так как чтим принцип социального равенства. При этом пользуемся беспрецедентной политической поддержкой», – отметила В. Скворцова.

Наличие амбициозной цели – важнейшее слагаемое для достижения результата. А таких целей в Стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 г., указ главы государства о которой вступил в силу со дня опубликования, достаточно. Это действительно прорыв. И теперь дело за нами...

Щеглов, К. Здоровье людей – безусловный приоритет. Что показала прямая линия с Владимиром Путиным // Медицинская газета. – 2019. – 3 июля (№ 25). – С. 5.

Здравоохранение страны развивается весьма интенсивно, но нерешённых проблем ещё много, так что дел в ближайшие годы немало – такой вывод напрашивается из недавней прямой линии с Президентом России. Подчеркнув, что здоровье людей – «безусловный приоритет», глава государства назвал три основные точки приложения сил в этой сфере: доступность первичного звена медицинской помощи, специалисты и их дефицит в отрасли, лекарственное обеспечение населения. «Их гораздо больше, однако, на мой взгляд, эти являются основными» – уточнил В. В. Путин.

Хорошо, когда медик рядом...

Первичное звено лечебно-профилактических учреждений сократилось в целом по стране более чем в полтора десятка из 85 субъектов РФ, констатировал в прямом разговоре со страной В. В. Путин, говоря об амбулаторной медицинской помощи. Предлагаю так: «Речь идёт, в том числе, и о благополучных регионах, во главе которых стоят опытные и эффективные руководители», – сказал глава государства. Среди лидеров – Краснодарский край и Чеченская Республика, где первичное звено сократилось практически на четверть, а также Кировская область.

Массовое сокращение фельдшерско-акушерских пунктов, фельдшерских пунктов и врачебных амбулаторий произошло, как хорошо помнится и медикам, и населению, на волне «оптимизации здравоохранения» в 2000-2010 гг., их стало меньше на 1,5 тыс. Даже с учётом того, что за последние три года в стране было построено и открыто 1250 этих медучреждений, их общее количество продолжает снижаться. На конец 2018 г. общее число их сократилось, по данным Фонда независимого мониторинга «Здоровье», на 0,6 %, а находящихся в аварийном состоянии и требующих сноса ФАПов возросло на 30,6 %, ФП – на 44,4 %. Всего в стране их работало 35,5 тыс. У Минздрава России, правда, несколько иная оценка: общее количество таких «форпостов здоровья» – 43 тыс., дефицит оценивается в тысячу таких пунктов.

Ссылаясь на Минздрав, глава государства сообщил, что «в ближайшее время планируется строительство 390 новых ФАПов и ремонт 1200 имеющихся, но ремонт солидный, капитальный». Кроме того, в малых населённых пунктах в целях обеспечения доступности в первичном звене здравоохранения развивается мобильная медицинская помощь. Уже создано 3,8 тыс. таких бригад, в ближайшие три года планируется запустить работу ещё около 1,3 тыс.

За неделю до прямой линии В. В. Путин поручил, кстати, Правительству до 1 сентября текущего года проанализировать соблюдение субъектами Федерации условий создания

домохозяйств, оказывающих первую помощь людям в небольших деревнях. Особо обратил при этом он внимание на недопустимость замещения таковыми ФАП и ФП.

Министр здравоохранения РФ В. И. Скворцова заверила по прямой связи с ТВ-студией, что «мы очень активно развиваем структуру именно амбулаторной и поликлинической помощи. И с 2014 г. мы видим оживление амбулаторной помощи и на селе, и в городских населённых пунктах. Инфраструктура на селе уже сейчас обеспечена лучше на 22 %».

В то же время глава Минздрава признала, что 17 из 85 субъектов РФ «несколько сократили мощность амбулаторно-поликлинических учреждений». «Мы работаем с этими регионами, напрямую с губернаторами и региональными министрами», – заверила В. И. Скворцова.

Не забыть о зарплате и жилье.

Обозначив дефицит специалистов в здравоохранении, который, согласно приведённым данным, составляет по стране 25 тыс., а среднего медицинского персонала – 130 тыс., Президент назвал ключевыми задачами в решении этой проблемы повышение уровня заработной платы медиков и обеспечение их жильём, которым «должны заниматься региональные и местные власти».

По данным Федеральной службы государственной статистики (Росстат), средняя по стране зарплата врачей по итогам 2018 г. составила 75 тыс. руб., среднего медперсонала – 37 тыс., младшего – 34,2 тыс. При этом 42 % опрошенных ведомством респондентов не верят в перспективу повышения зарплат. Не зря, значит, аудиторы Счётной палаты РФ заявили в июне, что в 50 из 85 регионов страны зарплата среднего и младшего медперсонала не приведена в соответствие с требованиями Майских указов Президента. Минздрав, правда, с такой оценкой не согласился...

Остаётся разве что добавить: отвечая на вопрос о соотношении зарплат, В. В. Путин заявил о недопустимости кратной разницы между зарплатами чиновников, руководителей медицинских, образовательных учреждений и рядовых сотрудников.

Тесно не в аптеке, а на складах.

Большое внимание уделил В. В. Путин лекарственному обеспечению, особенно по жизненно важным препаратам. «Склады завалены лекарствами, а до потребителя не поступают. Почему? А потому что в распределительной сети просто нет информации о том, что происходит на складах, – возмутился он. – Из двух источников мы обеспечиваем лекарствами граждан страны: это федеральный источник и региональный. Федеральные деньги в этом году в феврале полностью перечислены в регионы Российской Федерации, тем не менее, мы наблюдаем сбои по некоторым лекарствам».

По словам президента, во многих субъектах РФ аукционы по закупке лекарств проводятся не вовремя, нет достаточно хорошо налаженной системы информации даже в рамках одного региона. Только в семи субъектах Федерации жизненно важные препараты закупаются по полному списку. «Во всех остальных этот список сокращается», – вынужден был констатировать В. В. Путин, добавив, что нужно наладить информационную работу и переходить к современным способам работы с людьми.

Как сообщила В. И. Скворцова, объём финансового обеспечения льготных лекарств из федерального бюджета «существенно увеличился, сейчас это уже 156 млрд. руб. Эти деньги первым траншем пришли 17 января в регионы и полностью были доведены до 7 февраля». Глава Минздрава доложила, что в ходе мониторинга ситуации во всех без исключения субъектах РФ с начала года выявлено 30 регионов, где допущены серьёзные организационные, логистические недоработки. «Это и смещение сроков закупок, и неправильное их проведение, и, кроме того, неумение управлять товарными запасами», – уточнила она.

Как правило, это те регионы, где нет нормальной цифровой системы льготного лекарственного обеспечения, и организаторы здравоохранения не знают, на каких складах какие остатки. По причине невыполнения предписания об устранении выявленных при проверках нарушений в установленный срок Росздравнадзором только за I квартал выдано 13 протоколов субъектам-нарушителям. Информация о результатах проверок направлена в прокуратуру и другие органы государственной власти.

...К началу 2019 г. в субъектах РФ как за счёт федерального, так и за счёт региональных бюджетов были сформированы товарные запасы лекарственных препаратов в объёме более

трёхмесячной потребности. А по состоянию на 1 июня, по данным органов управления здравоохранением регионов, этот объём составил 17704 млн. руб., что, исходя из среднемесячного расхода (расчётный показатель), соответствует потребности на 5 (!) месяцев.

На складе, словом, густо, а по рецептам – пусто. Очень верно, думается, заметил глава государства: «Когда речь идёт о здоровье и жизни людей, это безусловный приоритет, об этом нужно подумать».

Отвечать всё же придётся...

Подумать придётся и о нарастающей в последнее время не только в медицинском сообществе, но и в обществе в целом кампании о либерализации законодательства в сфере оборота обезболивающих при оказании медицинской помощи, особенно паллиативной.

В. В. Путин отказался поддержать декриминализацию ответственности медиков по статье 228.2 УК РФ (нарушение правил оборота наркотических средств или психотропных веществ). По словам главы государства, в медицинской сфере случаются нарушения и уход наркотических препаратов в нелегальный оборот. Вместе с тем он согласился, что это не должно дестабилизировать работу всей системы здравоохранения. «Ампула может быть раздавлена, назначения могут быть не по регламенту – четыре укола вместо трёх, врачи не должны нести за это ответственность», – убеждён Президент. Решение, полагает он, «лежит на поверхности – нужно фиксировать утраты и расход не по регламенту каким-то актом, который подписывается врачом, заведующим, главврачом. Нужно выработать систему отчётности и фиксации».

Социальному блоку правительства поручено подготовить предложения по регулированию ситуации с уголовным преследованием медиков за применение наркотиков для обезболивания. Замечу, что Минздрав ещё в декабре 2018 г. начал разрабатывать нормативно-правовой акт о смягчении ответственности медицинского персонала при работе с сильнодействующими обезболивающими препаратами. Планируемый срок вступления документа в силу – июль 2019 г.

Реакция Минздрава на прошедшую в семнадцатый раз прямую линию главы государства, была, кстати, своевременной и конкретной. Помимо добавлений и пояснений В. И. Скворцовой к ответам главы государства на поступившие в ходе прямой линии вопросы министерство ограничилось пока коротким сообщением на своём сайте gospminzdrav.ru. Причём сделало это весьма оперативно.

К тому же нынешнюю позицию Минздрава его глава чётко обозначила ещё накануне прямой линии, 19 июня, выступив на III Форуме социальных инноваций регионов на ВДНХ в Москве с докладом «Роль национальных проектов в прорывном развитии социальной сферы регионов». «Наша главная стратегия – преобразование медицины», – заявила В. И. Скворцова.

Кадыров, Ф. Н. Новые правила обязательного медицинского страхования: основные изменения / Ф. Н. Кадыров, Ю. В. Куфтова // Менеджер здравоохранения. – 2019. – № 6. – С. 72-77.

Изменения, предусматривавшиеся Приказом № 227н, нашли отражение в разработанных Минздравом России новых Правилах ОМС. Речь идёт о Приказе Минздрава России от 28.02.2019 № Ю8н «Об утверждении Правил обязательного медицинского страхования», который вступил в силу с 28 мая 2019 года.

Основные изменения в правилах ОМС.

Прежде всего новые Правила устанавливают не только порядок подачи заявления о выборе (замене) страховой медицинской организации застрахованным лицом, но и заявления о сдаче (утрате) полиса ОМС, а также порядок приостановления действия полиса ОМС и признание его недействительным. При подаче заявления помимо указания основных паспортных сведений и контактных данных теперь будет необходимо также письменно дать согласие на индивидуальное информационное сопровождение страховой медицинской организацией на всех этапах оказания медицинской помощи.

Упростилась процедура выдачи электронного полиса: если раньше застрахованному лицу было необходимо не позднее 5 рабочих дней после подачи заявления в страховую медицинскую организацию подавать заявление в уполномоченную организацию субъекта Российской Федерации, определенную для обеспечения выпуска, выдачи и обслуживания универсальных

электронных карт (в противном случае выдавался бумажный полис), то в новых Правилах данных указаний нет, а значит теперь достаточно подачи лишь одного заявления, к которому дополнительно необходимо будет приложить образец личной подписи и фотографию застрахованного лица.

Способы подачи заявления о выборе (замене) страховой медицинской организации, согласно новым Правилам, пополнились ещё одним: теперь данное заявление можно подать не только в страховую медицинскую организацию или территориальный фонд, но и посредством Единого портала государственных и муниципальных услуг (далее – ЕПГМУ). Данная возможность будет удобна для пользователей с подтвержденной учетной записью и имеющих право подачи заявлений в электронной форме. Достоверность предоставляемой информации в электронной форме будет подтверждаться усиленной квалифицированной электронной подписью застрахованного лица или его законного представителя, а при её отсутствии – электронной подписью ЕПГМУ.

В новых Правилах появилось ещё одно *важное нововведение*: теперь при обращении за медицинской помощью забыть полис дома не страшно, достаточно лишь предъявить паспорт или другой документ, удостоверяющий личность застрахованного лица. Однако, это возможно лишь в тех медицинских организациях, где есть техническая возможность однозначной идентификации пациента в едином регистре застрахованных лиц.

Ужесточились требования для обработки заявления застрахованным лицом о выборе (замене) страховой медицинской организации: общий срок с даты подачи заявления до направления территориальным фондом заявки в Федеральный фонд теперь не должен превышать пяти рабочих дней, а не десяти, как было раньше.

Как было сказано ранее, в Правила внесён целый новый раздел «Приостановление действия полиса обязательного медицинского страхования и признание полиса обязательного медицинского страхования недействительным». В соответствии с данным разделом, действие полисов граждан, призванных на военную службу, приостанавливается на весь срок её прохождения. Информацию территориальному фонду о призывниках будут сообщать военные комиссариаты. Данное нововведение позволит сэкономить средства бюджетов субъектов Российской Федерации, ранее отчислявших взносы за проходящих службу в армии граждан. Правда фактически это будет означать некоторое ухудшение финансового положения системы ОМС – поступление средств уменьшится, а лица, призванные на военную службу, и так, как правило, не пользовались полисами ОМС.

В новых Правилах уточнено поведение территориальных фондов при несогласии с результатами медико-экономической экспертизы и/или экспертизы качества медицинской помощи. Как известно, территориальный фонд перед оплатой медицинской помощи проводит медико-экономический контроль предъявленного медицинской организацией счета и реестра счета, а при необходимости – дополнительного рассмотрения реестра – организует и проводит медико-экономическую экспертизу и/или экспертизу качества медицинской помощи. Территориальный фонд может с ней не согласиться. В этом случае он должен выбрать кандидатуру специалиста-эксперта и/или эксперта качества медицинской помощи и провести соответствующую экспертизу повторно, а в случае отсутствия согласованной кандидатуры территориальный фонд в течение пяти рабочих дней назначает специалиста-эксперта и/или эксперта качества медицинской помощи.

Также в новых Правилах прописаны требования к электронному документообороту при расчетах за медицинскую помощь, оказанную застрахованным лицам за пределами субъекта РФ, на территории которого они застрахованы – счёт должен быть заверен усиленной квалифицированной электронной подписью руководителя и главного бухгалтера территориального фонда. Изменились и даты периода сверки расчётов по счетам территориальных фондов: если раньше он был с 1 октября предыдущего отчетного года по 30 сентября отчетного года, то теперь он с 1 января по 31 декабря отчетного года включительно.

Произошли изменения и в датах составления актов сверки по счетам: теперь территориальный фонд по месту оказания медицинской помощи должен составить и направить акт сверки по счетам не до 15 ноября отчетного года, а до 15 февраля года, следующего за отчетным, а территориальный фонд по месту страхования застрахованного лица должен направить обратно экземпляр акта сверки в срок до 15 марта следующего за отчетным годом.

В разделе XII Правил «Методика расчета тарифов на оплату медицинской помощи по обязательному медицинскому страхованию» больше внимание уделено клинико-статистическим группам, что было вполне ожидаемым – Минздрав России и Федеральный фонд обязательного медицинского страхования активно продвигают оплату по КСГ. Правда по-прежнему актуальным является расхождение предлагаемой методики формирования тарифов по КСГ (на основе базовой ставки исходя из имеющихся ресурсов) с методикой расчетов, предусмотренной Правилами (на основе затрат на оказание медицинской помощи).

Кроме того, добавлена группа затрат на содержание объектов движимого имущества, а именно – затраты на арендную плату. В данную группу входит также лизинг объектов без ограничения размера платежа (в прежней версии Правил лизинг вообще не упоминался), что часто приводило к спорам по поводу правомерности заключения договоров лизинга за счет средств ОМС. Теперь лизинг в системе ОМС официально признан. При этом, если предусмотрен выкуп предмета лизинга, то расходы по приобретению этого предмета не должны превышать ста тысяч рублей.

Ужесточились требования к страховым медицинским организациям: теперь на их сайте и в СМИ должна содержаться информация о правах застрахованных лиц на выбор медицинской организации и врача, о выявленных нарушениях в медицинских организациях при оказании медицинской помощи, способы подачи заявления для получения полиса, а также информация о медицинских организациях, в которых граждане могут пройти профилактические медицинские осмотры, включая диспансеризацию, о времени прохождения (в том числе в вечерние часы и в субботу) и о возможности дистанционной записи на медицинские исследования. Медицинская организация при этом теперь обязана безвозмездно предоставлять страховой медицинской организации доступное для пациентов место для размещения информационных материалов.

Страховые медицинские организации теперь должны информировать граждан о необходимости прохождения профилактических мероприятий, а также проводить опросы застрахованных лиц не только о доступности, но и о качестве оказанной им медицинской помощи, хотя данное нововведение вызывает сомнение ввиду отсутствия у пациентов необходимых компетенций для оценки качества медицинской помощи. В связи с этим ответы на данные вопросы скорее будут показывать не уровень качества медицинской помощи как таковой, а давать оценку сервисной составляющей медицинской организации.

Согласно новым Правилам, увеличились возможности для застрахованных лиц, для чего нужно лишь зарегистрироваться на Едином портале государственных и муниципальных услуг. В личном кабинете ЕПГУ застрахованный теперь может увидеть перечень оказанной ему медицинской помощи и направить обращение по конкретному случаю.

Повысились требования и к комиссии по разработке территориальных программ ОМС: теперь она должна разрабатывать и устанавливать показатели эффективности деятельности медицинских организаций, согласно которым будет проводиться оценка возможности реализации заявленных медицинской организацией объемов медицинской помощи. Это очень важное нововведение, поскольку до сих пор отсутствовали критерии распределения объемов медицинской помощи между медицинскими организациями (кроме амбулаторно-поликлинических, распределение объемов среди которых осуществлялось пропорционально численности прикрепленного населения).

Отражение в правилах ОМС телемедицинских технологий.

Новые Правила ОМС не обошли стороной и изменения, связанные с тем, что были узаконены телемедицинские технологии.

Пункт 256 Правил устанавливает, что медицинская организация, оказывающая специализированную, в том числе высокотехнологичную медицинскую помощь, включенную в базовую программу, после получения сведений, содержащих рекомендации медицинских работников федеральных государственных бюджетных учреждений, подведомственных Министерству здравоохранения Российской Федерации, оказывающих медицинскую помощь (далее национальные медицинские исследовательские центры) по применению методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации, данных при проведении консультаций/консилиумов с применением телемедицинских технологий, не позднее одного рабочего дня с даты получения данных сведений размещает посредством информационного ресурса информацию о застрахованных лицах, в отношении которых получены указанные рекомендации.

Пункт 257 Правил предусматривает, что страховая медицинская организация осуществляет контроль выполнения медицинскими организациями рекомендаций медицинских работников национальных медицинских исследовательских центров по применению методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации, данных при проведении консультаций/консилиумов с применением телемедицинских технологий.

Страховой представитель в течение двух рабочих дней после размещения медицинской организацией на информационном ресурсе территориального фонда сведений о получении рекомендаций медицинских работников национальных медицинских исследовательских центров по применению методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации обеспечивает проведение очной медико-экономической экспертизы в соответствии с порядком организации и проведения контроля.

Экспертиза качества медицинской помощи по случаям оказания застрахованным лицам медицинской помощи с применением рекомендаций, полученных в ходе телемедицинских консультаций/консилиумов, проводится страховой медицинской организацией.

Как видим, Правила предусматривают жесткий контроль за выполнением рекомендаций. При этом, хотя никакими нормативными правовыми актами не предусмотрена обязательность соблюдения рассматриваемых рекомендаций (тем более в случаях резкого изменения клинической картины), можно не сомневаться, что отклонения от этих рекомендаций во многих случаях станут основанием для применения санкций к медицинским организациям. Очевидно, что этот вопрос требует более четкого урегулирования.

Новая система санкций, применяемых к медицинским организациям.

В новых Правилах ОМС изменились коэффициенты для определения размера неполной оплаты медицинской помощи. Они применяются в соответствии с перечнем оснований для отказа в оплате медицинской помощи (уменьшения оплаты медицинской помощи) к порядку организации и проведения контроля (далее – Перечень оснований), предусмотренных приказом ФФОМС от 1 декабря 2010 г. № 230 «Об утверждении порядка организации и проведения контроля объемов, сроков, качества и условий предоставления медицинской помощи по обязательному медицинскому страхованию» (далее – Приказ № 230).

Теперь за те же самые нарушения медицинские организации теряют меньше средств. Как отмечалось выше, это и было целью изменений в данном разделе Правил.

Размер штрафа, применяемого к медицинской организации за неоказание, несвоевременное оказание либо оказание медицинской помощи ненадлежащего качества, рассчитывается как размер подушевого норматива финансирования за счет средств обязательного медицинского страхования, умноженный на коэффициент для определения размера штрафа, который устанавливается в соответствии с Перечнем оснований. Эти коэффициенты тоже значительно изменились.

Еще одно важное изменение: если в прежних Правилах ОМС был выделен единый подушевой норматив, от величины которого зависел размер штрафов, то в новых Правилах он дифференцирован. Выделяются следующие подушевые нормативы финансирования:

- при оказании медицинской помощи в амбулаторных условиях;
- при оказании скорой медицинской помощи вне медицинской организации;
- при оплате медицинской помощи по подушевому нормативу финансирования медицинской помощи по всем видам и условиям ее оказания;
- при оказании медицинской помощи в условиях стационара и в условиях дневного стационара.

Это обеспечивает большую степень справедливости при применении штрафных санкций.

В новых Правилах ОМС нашли отражение многие изменения, обусловленные технологическим прогрессом (применение информационных и телемедицинских технологий и т.д.).

Новые Правила ОМС несколько ослабили финансовое бремя санкций в системе ОМС. Правда из-за длительности процедуры принятия новых Правил ОМС (основные положения которых должны были вступить в силу уже 2 года назад) реальный финансовый результат оказался запоздалым и не столь значительным.

Тем не менее, в целом можно сделать вывод о том, что новые Правила ОМС в большей степени, чем прежние соответствуют интересам как пациентов, так и медицинских организаций.

Скворцова, В. И. Как изменились правила медосмотров? // Аргументы и факты. – 2019. – 10-16 июля (№ 28). – С. 8.

На 60 % наше здоровье зависит от того, какой образ жизни мы ведём, насколько регулярно посещаем врачей до того, как что-то заболело. Мы рассчитываем, что к 2024 г. 102 млн. человек будут ежегодно проходить профосмотры, в т. ч. диспансеризацию. Её отличие в том, что это расширенное обследование, включающее исследования на 7 самых распространённых онкозаболеваний (рак молочной железы, шейки матки, лёгких, кожи и др.). Она проводится среди взрослого населения от 18 до 40 лет один раз в 3 года, а после 40 лет – ежегодно. С 2020 г. для пациентов старшего поколения вводятся дополнительные обследования на выявление возраст-ассоциированных заболеваний.

Тем, кому исполнилось 40 лет, необязательно ждать три года. Внедрены ежегодные профосмотры с чуть более сокращённой программой. Однако они позволяют выявить многие заболевания на ранней стадии, факторы риска их развития и дать индивидуальные рекомендации.

Диспансеризация проводится в два этапа. На первом терапевт собирает данные о здоровье, выявляет факторы риска и направляет на необходимые исследования. Если возникнут подозрения на заболевания, пациента направят на второй, более углублённый этап обследований. А если диагноз подтвердится, возьмут на диспансерное наблюдение, чтобы избежать прогрессирования. Наша цель – обеспечить наблюдением не менее 70 % пациентов с хроническими заболеваниями, а в старших возрастных группах – не менее 90 %. Врач-терапевт обязан организовать пациенту консультацию узкого специалиста, даже если его нет в районной поликлинике (она может быть как очной, так и заочной, с применением телемедицинских технологий).

Все профмероприятия включены в программу госгарантий бесплатного оказания медпомощи. Теперь есть возможность взять оплачиваемый выходной для прохождения диспансеризации; А у работников предпенсионного возраста – 2 выходных. К тому же с 2019 г. профосмотры проводятся в вечерние часы и субботу. С перечнем медорганизаций, участвующих в диспансеризации, можно ознакомиться на сайтах региональных министерств и департаментов здравоохранения.

Алексеев, П. С 2021 года – цифровые полисы // Медицинская газета. – 2019. – 3 июля (№ 25). – С. 3.

«Цифровой полис ОМС не имеет физического носителя и может быть сохранён на смартфон в виде электронного образа документа. Переход на такую форму позволит, в частности, оформлять полис новорождённым детям, не выходя из роддома. Уже в начале 2021 г. россияне смогут пользоваться цифровым страховым полисом», – сообщила председатель Федерального фонда ОМС Наталья Стадиенко.

По словам главы фонда, переход к цифровому полису ОМС будет проходить в несколько этапов. Часть из них уже пройдена. В частности, уже сегодня заявление на выпуск полиса ОМС можно оформить в электронном виде, если есть подтверждённая учётная запись на Едином портале государственных и муниципальных услуг. На данный момент заявление о выдаче полиса подписывается усиленной квалифицированной электронной подписью заявителя и направляется по защищенным каналам в территориальный фонд ОМС. Поскольку квалифицированная электронная подпись есть далеко не у всех, в ФОМС разработали способ популяризации данной услуги.

В рамках Национальной программы «Цифровая экономика» и проекта «Цифровой профиль гражданина», который планирует Минкомсвязь, для получения документов ОМС без личного визита в страховую медицинскую организацию планируется переход на использование электронной подписи ЕПГУ с последующей верификацией.

«Существуют нормативно-правовые акты, определяющие предоставление услуг заявительного характера в электронной форме с использованием подписи портала при наличии подтверждённой учётной записи в ЕСИА. Именно эту возможность мы и используем. Заявления будут подписываться подписью портала и документ будет легитимным при условии, что у

пользователя есть подтверждённая учётная запись. Осталось только всё это технически реализовать на стороне портала госуслуг», – пояснила Н.Стадченко.

Следующий шаг на пути к цифровому полису – временное свидетельство в электронной форме. Временное свидетельство – полноценный легитимный документ, он заверяется квалифицированной электронной подписью представителя страховой компании и исключает необходимость посещения страховой медицинской организации для получения документа на руки на физическом носителе. Временное свидетельство в электронной форме будет доступно в личном кабинете пользователя портала госуслуг в течение нескольких десятков минут после успешной обработки заявления. Этот шаг – начало перехода к полностью цифровым полисам.

К концу 2019 г. мы планируем запустить в обращение временное свидетельство во всех субъектах РФ», – отметила глава фонда.

Переход на документы в цифровой форме в сфере ОМС позволит сэкономить много времени и сил не только гражданам, но и всем организациям, вовлечённым в оказание услуг обязательного медицинского страхования. Впрочем, Н. Стадченко подчеркнула, что бумажные полисы ОМС не уйдут в прошлое. «При подаче заявления можно выбрать, будет ли полис бумажным или в виде пластиковой карточки с чипом российского производства. И сейчас, и в будущем мы не будем отказываться от бумажной формы полиса: все, кто захочет иметь его именно в таком виде, такую возможность сохранят», – сказала она.

Валеева, Р. М. Бесконтактные смарт-карты в качестве средства комплексной интеграции медицинских данных // Экономист лечебного учреждения. – 2019. – № 6. – С. 4-6.

На сегодняшний день в медицине существуют проблемы, связанные с обработкой документации. Информация о пациенте хранится в пределах одной медицинской организации, поскольку все поликлиники и медучреждения до сих активно применяют бумажные носители или ведут электронную историю болезни, а она так же, как и бумажная медицинская карта, может подвергаться манипуляции информацией.

Однако развитие технологий смарт-карт в последнее время стало более активным. Привлечение смарт-карт в системе медицины позволяет их многофункциональной, гибкой платформе обеспечивать возможность увеличения уровня безопасности и сохранения конфиденциальности личных данных о пациенте. Бесконтактные смарт-карты также применяют как идентификатор в системах контроля и управления доступом. Подобные системы осуществляют регуляцию процесса входа-выхода с защищаемой территории.

В настоящее время бесконтактные смарт-карты выпускаются преимущественно с использованием технологии proximity. Отличие proximity от других систем заключается в том, что данные, помещенные на карту, могут редактироваться, модифицироваться или же дополняться. Это является весьма удобным, если речь ведется о сотрудниках крупных офисов и организаций. Исходя из способа обмена данными со считывающим устройством, изделия бывают контактными и бесконтактными. При этом контактные изделия непосредственно соприкасаются со считывающим или записывающим оборудованием. Их использование является довольно простым, но в случае частого применения карты подвержены быстрому износу.

В эру грамотно продуманного ухода за пациентами и специализированной медицины, внушительных кип бумаг и документации, высоких цен и случаев махинаций с идентификационными картами, когда гарантия надежности и доступности конфиденциальных данных о пациентах – это жизненная необходимость, конкуренция компаний, которые занимаются охраной здоровья, определяется корректностью применения информационных технологий. В результате медицинские организации начинают переход от ненадежных носителей данных (бумага и чернила) к более защищенной системе хранения данных в электронном виде. Основное преимущество внедрения технологий смарт-карт, по мнению руководства лечебно-профилактических учреждений, – сокращение времени, которое требуется для идентификации пациента, и снижение объема рутинной бумажной работы, какую ранее было необходимо выполнять медперсоналу для реализации соответствующих действий.

К функциональным особенностям электронной истории болезни следует отнести:

– она выступает в роли единого хранилища медицинской информации;

- является контекстной аналитической системой;
- интегрируется с лабораторными информационными системами;
- учитывает направления и назначения;
- предусматривает использование настраиваемых шаблонов документации.

Суть этой концепции заключается в следующем: на региональном уровне в области здравоохранения должна быть развитой такая информационная система, которая сможет обеспечивать дистанционную запись на прием к специалисту, предоставить пациентам удаленный доступ к их медицинской истории и полной информации о полученных медицинских услугах. По какой причине до сих пор эта система не введена? На стадии идеи введение этой системы дала о себе знать сложность с правовым институтом персональных данных. Имеющаяся нормативная база тормозит воплощение концепции внедрения информационной системы.

Принцип работы системы заключается в следующем: медицинская карта предоставляется через доступ к личному кабинету на едином портале. Бесконтактная смарт-карта будет включать медицинскую историю пациента, отчеты учреждений здравоохранения. Назначение медикаментозных средств также будет интегрировано в электронную систему.

Медперсонал должен быть обеспечен индивидуальными сертификатами ключей в целях проверки электронных подписей, для того чтобы они могли осуществить вход в систему и вести медицинские документы в электронном виде. В открытой области памяти сохраняется базовая информация о пациенте: ФИО, дата рождения, группа крови, название страховой компании, номер и срок действия медицинского полиса (возможно включение координат лечащего врача и индивидуальных особенностей реакции на лекарства). В состав информации включены общие сведения о пациенте и членах его семьи, контактах, оказанных ему медуслугах, выписанных медикаментах, имеющихся реакциях гиперчувствительности и иммунизациях, что создает возможность спасения жизни и здоровья граждан страны в экстренных случаях во время медицинской помощи. Смарт-карты начали завоевывать сферу медицины не так давно. В некоторых клинических учреждениях уже были введены бесконтактные карты, в которых имелась вся необходимая информация о пациенте, его анализах, лечебных назначениях и выявленном диагнозе. Обобщая, можно сказать, что это своеобразная «история болезней», но не на несколько десятков бумажных страниц, а сохраненная в электронном виде в миниатюрном издании.

К минусам системы следует отнести следующие:

- для общей базы требуется хорошая постоянно проверяемая защита, чтобы не было возможности взлома личных данных злоумышленниками и утечки конфиденциальной информации в Сеть;
- стоит вопрос о необходимости ресурсных затрат на обучение медицинского персонала для работы с электронными платформами, а также оснащения электронным оборудованием;
- на сегодняшний день люди не понимают, как функционирует интегрирование медицинской информации, в результате нет доверия к введению единой медицинской карты.

Электронная медицинская карта – важная составляющая медицинской информационной системы. Передача электронной медицинской карты пациенту позволит улучшить качество диагностики при уменьшении величины общих расходов на обследование за счет исключения дублирования диагностических процедур. Помимо этого, наличие полной медицинской информации позволит получить лечащему специалисту более полные данные о клинической жизни пациента, что поможет реализовать более эффективное лечение. Применение электронных медицинских карт как технологии межсистемного обмена медицинскими данными позволит разным медицинским организациям обмениваться информацией о пациентах при перемещении человека из одного учреждения в другое.

Сокращение времени предоставления медицинской услуги за счет реализации подхода "10 секунд" / О. В. Демьянова, А. Р. Абашеев, А. А. Николаева, А. А. Альмухаметов // Менеджер здравоохранения. – 2019. – № 6. – С. 16-25.

Фактор времени при оказании медицинской помощи является решающим и оказывает существенное влияние на удовлетворенность пациента и, в конечном итоге, на

привлекательность самой медицинской организации. Время нахождения пациента в медицинской организации зависит от стандартизированных процессов по взаимодействию с пациентами (потребителями медицинских услуг) и четкого их следования со стороны медицинского персонала, что и актуализирует внедрение подхода «10 секунд», направленного на сокращение времени предоставления медицинской услуги.

Так как состояние здоровья пациента зависит от фазы заболевания, что напрямую связано с временными параметрами развития патологических отклонений, в медицинской организации должна быть система медицинской сортировки пациентов, и утверждена схема маршрутизации при плановых и неплановых ситуациях.

В процессе взаимодействия с пациентами должна быть встроена сигнальная система подключения к таким ситуациям управленческого звена или иных подразделений.

Методы.

Метод «10 секунд» базируется на ключевых критериях оценки качества взаимодействия с пациентами:

- удовлетворенность пациента;
- своевременность оказания медицинской помощи по количеству осложненных случаев заболевания при своевременном обращении;
- владение персоналом навыками предоставления необходимой информации пациентам по результатам регулярного тестирования.

К индикаторам качества контактного обслуживания в предлагаемом походе следует отнести:

- количество «станций», где пациент задает вопросы до достижения искомого результата;
- время ожидания пациента «входная дверь медицинской организации – дверь консультативного / диагностического кабинета»;
- наличие эффективной обратной связи с пациентами.

Методика «10 секунд» направлена на создание многоуровневой каскадной системы взаимодействия с пациентом в медицинской организации.

Каскадная система взаимодействия с пациентом в медицинской организации предполагает 2 уровня. При возникновении нестандартных ситуаций допустимо увеличение взаимодействий с пациентами до третьего уровня. Количество уровней не ограничено, однако увеличение их числа является нежелательным отклонением и подлежит элеменации.

Первый уровень – это первый контакт пациента с холл-менеджером в холле 1 этажа медицинской организации. Основным потребителем первого этапа является пациент, впервые пришедший в медицинскую организацию и не имеющий опыта достижения искомой компетенции медперсонала. Первый контакт направлен на быструю сортировку пациентов и должен длиться не более 10 секунд. За это время холл-менеджер маршрутизирует пациента в зависимости от его состояния по стандартным направлениям. Выдерживание временного параметра первого контакта в 10 секунд накладывает жесткие требования к компетенциям холл-менеджера. Критериями эффективности первого контакта являются: полнота ответов на вопросы пациента, время контакта не более 10 секунд, достижение пациентом искомой компетенции со стороны медицинского учреждения, корректное дружелюбное общение. Если пациент на пути достижения 2-ой станции каскада «10 секунд» вынужден задать дополнительные вопросы представителям медицинской организации, взаимодействие 1-го этапа является неэффективным.

Второй контакт с пациентом возникает в специально организованном для этих целей информационно-контактном центре соответствующего поликлинического отделения медицинской организации и длится также не более 10 секунд. Здесь происходит подготовка входа пациента в процесс путем уточняющего опроса о состоянии пациента и правильности его маршрутизации, фиксации состояния пациента с помощью самостоятельного анкетирования, разъяснения правил пользования электронной очередью, организация встречи с врачом.

Критериями эффективности второй станции каскада являются: размещение пациента в холле для ожидания своей очереди, подготовка к процессу оказания медицинской помощи, корректное дружелюбное общение. Важным на данном этапе может стать диагностирование психического состояния пациента и при необходимости вызов психолога в зал ожидания.

Третий контакт возникает при нестандартных требованиях пациента и составляет 2,5 минуты. Возникновение данной ситуации возможно при недостаточной компетенции

сотрудников 1-ой и 2-ой станции каскада, а также при нестандартной потребности пациента, требующей углубленного изучения с последующим предоставлением стандартного протокола реагирования персонала медицинской организации, что является развитием системы «10 секунд». Контакт с пациентом проводится управленческим звеном соответствующего отделения. Критериями эффективности третьего контакта являются: возможность удовлетворения потребности пациента, время контакта в допустимом диапазоне 2,5 минут, организация предоставления медицинской помощи по схеме – СИТО, корректное дружелюбное общение.

На установление контакта с пациентом оказывает влияние первое впечатление, которое произвел на него холл-менеджер или другой сотрудник медицинского учреждения. Первое впечатление складывается в течение первых 10 секунд и оказывает сильное влияние на весь результат обслуживания, что подтвердили в 1992 году психологи Налини Амбади (Nalini Ambady) и Роберт Розенталь (Robert Rosenthal) при исследовании феномена первого впечатления и социальной интуиции.

Реализация методики «10 секунд» возможна при условии разработки следующих процессных документов и тотальном информировании сотрудников медицинской организации:

- «Часто задаваемые вопросы» и ответы на них, которые формируются путем наблюдений и актуализации справочника;
- информационные положения отделений, представляющие собой документы, информирующие сотрудников медицинской организации о функциях, расписании и компетенциях всех подразделений;
- анкета о состоянии пациента, позволяющая осуществлять быструю навигацию в потребностях пациента;
- карта расположения станций системы «10 секунд» и режим их работы;
- инструкция действий сотрудников станций при нестандартных ситуациях.

Методика «10» секунд позволяет:

- во-первых, максимально быстро предоставить медицинскую помощь по стандартным схемам и утвержденным регламентам в медицинской организации;
- во-вторых, максимально быть готовым для оказания нестандартных медицинских услуг, в том числе неотложной медицинской помощи;
- в-третьих, в реальном масштабе времени оценивать удовлетворенность пациентов и определить причины и факторы их неудовлетворенности. Целевым показателем удовлетворенности является 90 % положительных отзывов от общего количества пациентов, посетивших медицинскую организацию за соответствующее время.

Внедрение методологии 10 секунд основывается на четком понимании ответов на вопросы пациента и его дальнейшая маршрутизация по утвержденной схеме.

Маршрутизация по утвержденной схеме предполагает создание и утверждение единой маршрутной карты пациентов в поликлинике с указанием критериев допуска к ним.

Как методика «10 секунд» меняет процесс поликлиники?

Стандартная модель поликлиники на входе представляет собой встречу всего входящего потока пациентов с регистратурой. Нагрузка пациентов выливается в общую очередь в регистратуру со всеми существующими вопросами, большая часть из которых относится к маршрутизации пациента, получения справки о нахождении кабинета, врача, механизма прохождения медосмотров, диспансеризации, сдачи анализов и др.

При таком подходе квалифицированные кадры расходуют свое время на ответы, не имеющие отношения к непосредственной работе медицинских регистраторов – записи пациентов. При попадании пациента в процесс, таким образом, существует еще один вариант входа в систему, когда пациент самостоятельно проходит на следующие этапы – на прием без записи, на обследование, вклиниваясь в поток пациентов, идущих по записи, и тем самым увеличивая время ожидания последних.

Рассмотрим пример реализации метода «10 секунд» на примере МСЧ КФУ. Первый критерий разделения пациентов, зашедших в поликлинику «документ-вопрос», разделяет их на два потока:

- пациенты, пришедшие с талонами, направлениями на анализы и диагностику, больничными листами, направлениями на медосмотр (документально оформленными подкреплениями);

- второй поток (10 % посещений поликлиники) – пациенты, зашедшие в процесс с «вопросом». Это пациенты, которые не имеют четкого представления о том, как необходимо действовать в ситуации обращения в поликлинику:

- острое заболевание;

- отсутствие возможности записаться на прием к «своему» врачу-терапевту участковому в день обращения при необходимости срочной выписки рецепта на лекарственный препарат по программе дополнительного льготного обеспечения (ДЛО), получения медицинских справок, выдачи направлений на исследования при подготовке к плановой госпитализации в стационар;

- прохождение медицинского осмотра;

- прохождение диспансеризации взрослого населения;

- прикрепление к поликлинике для медицинского обслуживания.

Также вопрос может представлять собой все формы запроса, не относящиеся напрямую к оказанию медицинской помощи или вопросом, ответ на который не покрывается имеющимися данными.

Реализация методики «10 секунд» невозможна без поддерживающих систем, к которым относят:

- безочередное вхождение в процесс пациента с синим направлением cito;

- знание конкретных моделей пациентов ПДО и их быстрая сортировка и маршрутизация;

- анкета о состоянии пациента, позволяющая осуществлять быструю навигацию в потребностях пациента. Так, согласно данных хронометража пациентов ПДО, самые большие ожидания были связаны с очередями к медрегистратору, на ресепшене ПДО и при направлении пациента на дополнительную диагностику (в том числе на прием к узкому специалисту).

Внедрение метода «10 секунд» путем усиления визуализации на первом этаже, внедрение самостоятельного анкетирования на ресепшене ПДО и внедрение бланков СИТО позволило сократить время ожидания пациентов на 34,5 минуты.

Таким образом, до внедрения методики «10 секунд» среднее время предоставления помощи в ПДО при дополнительной диагностике составляло 60,4 мин., ожидания – 41,5 мин.; ценностное время для пациента составляло только 32 %. Внедрение методики «10 секунд» позволило сократить ожидание на 34,5 мин., что сократило время предоставления медицинской помощи в 2 раза. Ценностное время для пациента составило 78 %.

Гусенко М. Лечение мирным атомом // Российская газета. – 2019. – 3 июля (№ 142). – С. 2.

России есть шанс выйти на лидирующие мировые позиции в области ядерной медицины. Сейчас доля нашей страны в этой области на мировом рынке – 4,9 %. Об этом сказала вице-премьер Татьяна Голикова в ходе микросимпозиума «Ядерная медицина» в Санкт-Петербурге.

Открытия в сфере ядерной медицины уже позволили внедрить в практику такие методы, как позитронно-эмиссионная томография и протонная терапия, отметила вице-премьер. Сейчас в стране действует 29 установок ПЭТ/КТ, на которых в 2018 году проведено 39,5 тысячи исследований. «Планируется и дальнейшее расширение такого рода оказания помощи, и, естественно, увеличение числа таких установок, в том числе в рамках государственно-частного партнерства», – сказала она.

В рамках нацпроекта «Наука» запланировано создание новых источников синхротронного излучения и нейтронов с различной энергией электронов, в том числе источник синхротронного излучения поколения 4+, который позволит изучать многие ключевые быстропротекающие и многостадийные процессы в живой и неживой природе. Понимание этих процессов позволит создавать новые лекарства и разрабатывать новые методы лечения. Этот проект по совокупности параметров будет превосходить многие зарубежные источники, подчеркнула Голикова.

Всего в рамках нацпроекта на создание установок класса мегасайенс предусмотрено более 94 миллиардов рублей из федерального бюджета. Кроме того, планируется привлечение более 7 миллиардов рублей из внебюджетных источников.

«В рамках нацпроекта «Здравоохранение» до 2024 г. в России планируется снизить смертность от болезней системы кровообращения на 23 %, в том числе от инфаркта миокарда –

на 23,5 %. Смертность от новообразований должна снизиться на 8 %, не менее 63 % случаев злокачественных заболеваний должны быть выявлены на 1-2 стадии. Пятилетний период жизни онкологических больных необходимо увеличить до 60 %. Немаловажная роль в достижении этих результатов принадлежит методам ядерной медицины, – сказала Т. Голикова.

Хлебников, Т. В. Интеграция средств автоматизации в системе здравоохранения // Экономист лечебного учреждения. – 2019. – № 5. – С. 4-8.

Система здравоохранения является одной из наиболее перспективных отраслей для активной интеграции информационных технологий. Отрасль обладает высокой социальной значимостью, ее инновационная деятельность имеет принципиальное значение для обеспечения эффективной системы управления медицинскими процессами. На сегодняшний день в рамках данной отрасли можно выделить несколько приоритетных направлений информатизации: создание единой электронной системы медицинских карт, автоматизация рабочего места врача, разработка систем поддержки принятия решений, развитие телемедицинских технологий.

Для данной отрасли информационные технологии являются главным драйвером внедрения инноваций. Медицинские технологии становятся все более сложными, требования к качеству и степени безопасности лечения увеличиваются, что приводит к дополнительным расходам. Для инновационной медицины характерно использование программных средств для увеличения координации лечения, с помощью специальных программ оптимизируются расходы на всю систему здравоохранения.

Новые технологии и решения позволяют улучшить и качество оказания медицинских услуг. Так, с помощью цифровизации стало возможным развитие 4П-медицины (превентивной, прогностической, пациентоориентированной, персонифицированной). В последние годы с помощью новых цифровых платформ стала развиваться 5П-медицина. В контексте данного исследования были проанализированы перспективы развития инструментов разных автоматизации медицинских процессов.

Медицинские информационные системы (МИС) играют принципиальную роль в современной системе здравоохранения, они обеспечивают информационную поддержку работы медицинских работников, взаимодействие между организациями, – с их помощью можно контролировать весь процесс оказания медицинской помощи. Под МИС следует понимать совокупность программно-технических средств и информационных баз, которые необходимы для автоматизации медицинских процессов. За счет МИС руководство медучреждений и медперсонал получают систематическую информацию по разным аспектам деятельности, необходимую для принятия решений. Эффективная интеграция таких систем в итоге способствует повышению качества оказания медицинских услуг в целом.

В России сегодня реализуется государственный приоритетный проект «Электронное здравоохранение», принятый в 2017 году и рассчитанный до 2025 года. В рамках этого проекта запланирован ряд мероприятий, направленных на развитие информационных медицинских систем, в том числе и на формирование материальных и нормативных условий, которые обеспечат эффективное и рациональное хранение и использование медицинских данных. В частности, планируется внедрить электронные персональные карты здоровья, создать единое цифровое окно здоровья, запустить электронный офис здоровья.

В настоящее время идут работы над созданием Единого цифрового контура (ЕЦК) здравоохранения на базе ЕГИСЗ, который будет объединять информационную инфраструктуру МИС, медицинских учреждений и ЕГИСЗ. В будущем к ЕЦК планируется подключить все медицинские учреждения, работающие в стране. Интеграция с ЕЦЛ станет обязательным условием для всех медицинских организаций, которые проходят процедуру лицензирования.

Еще одним важным направлением для развития системы здравоохранения и повышения качества оказываемых медицинских услуг являются мониторинговые технологии. В России их развитие непосредственно зависит от двух условий: уровня информатизации населения в целом и готовности медицинских работников к активному использованию МИС. Среди наиболее актуальных и перспективных медицинских информационных технологий необходимо выделить

веб-приложения, облачные вычисления, поддержку международных стандартов ЭМК, ориентацию разработки на мобильные устройства.

Одним из наиболее очевидных импульсов развития рынка МИС является увеличение числа медицинских организаций, оборудованных высокотехнологичной техникой. Еще одной причиной роста спроса на МИС стало интенсивное государственное стимулирование использования информационных технологий для повышения качества медицинской помощи и увеличения безопасности пациентов. МИС должны улучшать операционные показатели и обеспечивать принятие наиболее эффективных управленческих решений.

В процессе интеграции МИС возникает ряд трудностей, среди них – финансовые ограничения, высокая стоимость технологий и оборудования, низкий уровень осведомленности населения, необходимость дополнительно проводить обучение медицинского персонала, быстро меняющиеся технологии. Многие жители России, особенно в старшем возрасте, по-прежнему стараются избегать современных технологий, не пользуются возможностями интернета, отказываются от современных технологий, что негативно влияет на популяризацию МИС в стране. Все эти особенности могут сдерживать рост рынка и препятствовать развитию медицинских информационных систем в России.

Телемедицина.

Под телемедициной следует понимать предоставление медицинских услуг с использованием информационно-коммуникационных технологий. Телемедицина позволяет оказывать медицинскую помощь на расстоянии, они используются для обмена информацией во время обследования, для назначения лечения или проведения диагностики, а также для повышения квалификации медицинских работников. Инструменты телемедицины включают в себя широкий спектр технологий, которые применяются для выполнения многих функций в области здравоохранения для пациентов с разными диагнозами и клиническими состояниями.

Российский рынок телемедицинских услуг переживает настоящий бум развития, чему способствует распространение высокоскоростного интернета – наличие доступа в сеть позволяет использовать телемедицину по всей стране. Правое регулирование российской телемедицины осуществляется на основании норм Федерального закона № 242-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ по вопросам применения информационных технологий в сфере охраны труда». При наличии эффективного правового регулирования и поддержки со стороны властей в будущем возможности телемедицины помогут вывести систему здравоохранения на принципиально новый уровень.

Среди главных игроков рынка телемедицинских услуг можно выделить агрегаторы телемедицины, традиционные клиники и онлайн-больницы. Вне зависимости от способа предоставляемых услуг любая клиника должна иметь лицензию. Клиники с услугами телемедицины являются лицензированными клиниками с врачами, которые могут принимать пациентов как традиционно, так и удаленно. Примерами таких клиник являются «АВС-медицина», «ДокторРядом».

Под агрегаторами телемедицинских услуг подразумеваются онлайн-сервисы, которые обладают площадками для проведения удаленных консультаций для автономных клиник и пациентов. На таких платформах представлены специалисты из разных клиник, их задача – упрощение поиска нужного специалиста и оптимизация процесса записи на прием к нужному врачу. К таким агрегаторам относятся DocDoc, Medkompas.

Еще одна категория – онлайн-клиники. Такие медицинские учреждения предоставляют услуги телемедицины и обладают всеми необходимыми медицинскими лицензиями. Первая консультация по законодательству должна быть очной, рецепт тоже может быть выписан только в режиме «оффлайн». На сегодняшний день в России существует две таких онлайн-клиники: «ЯндексЗдоровье» и «ДокДок+».

Телемедицинские услуги могут быть использованы для проведения врачебных консилиумов, предоставления повторных консультаций. При этом врач не имеет права поставить диагноз или назначить лечение удаленно, с помощью телемедицины возможна только корректировка уже назначенного лечения.

Еще одним фактором, сдерживающим развитие телекоммуникационных услуг, является способ входа в единую систему. Для использования возможностей телемедицины необходимо осуществить вход на портал «Госуслуги», который предоставляет собой единую

информационную базу и посредством процесса аутентификации и идентификации обеспечивает доступ к информации. В России по статистике доступом к этому portalу обладает только 25 % населения, что существенно сокращает охват телемедицинских услуг в стране.

В целом в области телемедицины существует актуальная нормативная база, федеральные законы создают основу для деятельности телемедицинских учреждений. В то же время закон не дает фундамента для изменения системы здравоохранения, он предусматривает только проведение медосмотров, при этом фактически дистанционно осуществлять лечение запрещено.

Для России с ее широким территориальным распределением развитие телекоммуникационных технологий может стать способом преодоления географических барьеров, население в самых удаленных городах получит доступ к современной высокотехнологичной медицине.

Медицинские мобильные приложения.

Мобильные медицинские приложения могут стать эффективным инструментом для контроля самых различных заболеваний, все большее число медицинских работников положительно оценивают их возможности. Синхронизация данных из приложения с базами данных клиник и медучреждений позволяет получать ценнейшие аналитические данные, на основе которых могут быть разработаны индивидуальные планы лечения, а также определять риски, корректировать рабочие процессы.

Использование мобильных приложений позволит оптимизировать здравоохранение и сделать лечение более эффективным, однако внедрению этих технологий препятствуют высокие расходы на их разработку. В системе здравоохранения возникают конфликты и противоречия, но существующая нормативная база не в состоянии их разрешить. Кроме того, необходимо обеспечить безопасность и конфиденциальность данных пользователей.

Наиболее рационально использовать мобильные приложения совместно с технологиями телемедицины и удаленного мониторинга пациентов в комплексных программах лечения. Развитие технологий mHealth позволяет повысить качество медицинской помощи – все больше пациентов получают возможность получить высокотехнологичную медицинскую помощь. Ключевым фактором устойчивого развития mHealth является своевременность: технология позволяет подобрать необходимое средство в нужное время для конкретного пациента.

Система радиочастотной идентификации и интернет вещей.

Интернет вещей – это сеть физических объектов, к которым относятся различные медицинские приборы с системой радиочастотной идентификации. Развитие технологий и прогрессивное внедрение технологических достижений позволяет разрабатывать новые информационные системы повсеместных вычислений. Облачные вычисления и Интернет вещей являются ключевыми факторами для формирования подобных систем.

Интернет вещей создает сеть, состоящую из уникально идентифицируемых объектов, которые способны с помощью специальных счетчиков собирать данные из окружающей среды, самостоятельно взаимодействовать с окружающим миром, анализировать полученную информацию и с помощью интернета передавать их для последующей обработки. Учитывая, что современные медицинские процессы должны быть максимально динамичными, использование возможности анализа данных и поддержки принятия решений в режиме реального времени имеет принципиально важное значение для становления этого направления. Распространение Интернета вещей сопряжено с рядом проблем: необходимо обеспечить должный уровень конфиденциальности и надежности, метод сопровождается высокими энергозатратами, могут возникать проблемы связи данных, размера сети, совместимости.

Развитие Интернета вещей происходит на фоне следующих факторов и требований: увеличение доли населения с потребностью в получении медицинских услуг;

– развитие МИС;

– невозможность получить доступ к важной медицинской информации, которая необходима для эффективного систематического лечения; переход здравоохранения на систему «дом-больница»;

– внедрение многокомпонентных систем, носимых устройств, RFID.

Из этих факторов вытекают следующие требования:

– сокращение медицинских ошибок;

– обеспечение простого и широкого доступа к ЭМК;

- повышение безопасности и конфиденциальности пациента;
- формирование пациенториентированной среды, в которой на пациента возлагается контроль за эффективностью лечения;
- предоставление повсеместных и совместимых медицинских услуг;
- приведение в соответствие платформ Интернета вещей нормативным требованиям.

Одним из решающих аспектов в системе здравоохранения является анализ данных, он необходим для точного и быстрого принятия решения при составлении отчетов, проведении мониторинга или прогнозирования. Такой подход позволяет решениям, принятым на основе Интернета вещей, усовершенствовать модель реактивной парадигмы диагностики и лечения пациента до проактивного прогнозирования заболевания, описательный подход при этом будет изменен на прогнозный. Сегодня реализуется конвергенция систем здравоохранения и систем интеллектуальной среды. Смартфоны играют важную роль в повседневной жизни, а потому происходящая интеграция может привести к большой конвергенции между обеими средами.

В системе здравоохранения информационные технологии являются одними из самых важных факторов достижения целей по снижению расходов на медицинское обслуживание, они позволяют увеличить его безопасность, качество, доступность. С помощью интеграции МИС можно снизить число ошибок, дублирования услуг. Системы позволяют улучшить уход за пациентами, поскольку оперативно предоставляют подробную информацию о процессах и результатах лечения.

В то же время необходимо отметить, что методы измерения влияния ИТ на сегодняшний день недостаточно разработаны. Оценка экономического эффекта от внедрения таких технологий осложнена разнообразием подобных технологий и бессистемностью их использования, а также пользовательскими и организационными факторами, влияющими на них.

Развитие интернета в последние годы сказалось и на развитии медицины: роль информационных технологий в медицинских процессах была преобразована, с их помощью систему удалось персонализировать, а само здравоохранение сделать более доступным. Тем не менее, автоматизация медицинских процессов должна осуществляться с рассмотрением вопросов безопасности и экономической эффективности. Для того, чтобы завершить процесс интеграции информационных технологий в медицину на первоначальном этапе, необходимо провести ряд исследований в этой отрасли.

Купцова, О. А. Внедрение искусственного интеллекта в медицинскую отрасль здравоохранения // Экономист лечебного учреждения. – 2019. – № 5. – С. 9-11.

В последнее время искусственный интеллект (далее – ИИ) развивается семимильными шагами, и его внедряют в различные сферы, так как он позволяет существенно облегчить работу. И медицинская отрасль не является исключением.

Впервые об искусственном интеллекте заговорили в середине прошлого века, однако на тот момент его обсуждали исключительно с теоретической точки зрения и только спустя годы ИИ начали применять на практике в различных областях деятельности. Постепенно степень влияния искусственного интеллекта повышалась, и сейчас он оказывает существенное воздействие на медицинскую и другие отрасли.

В настоящий момент целый ряд крупных компаний осуществляют разработку продуктов и сервисов, связанных с работой искусственного интеллекта: General Electric, Apple, Microsoft, Google, IBM и др. Согласно данным представителей компании Venture Scanner сейчас более 800 компаний проводят подобные работы. При этом наиболее активно проявляют себя представители Израиля, Великобритании и Соединенных Штатов Америки. По прогнозам специалистов международной исследовательской компании IDC (International Data Corporation), в текущем году около 30 % организаций, осуществляющих свою деятельность в области медицины, смогут предложить клиентам услуги, базирующиеся на искусственном интеллекте.

Если рассматривать внедрение ИИ непосредственно в медицину, то впервые данные работы начали проводить в 70-х годах. Первыми стали использоваться такие решения, как:

- MYCIN – система для диагностирования бактериальных инфекций;
- CASNET – система для диагностирования глаукомы;

– Internist-1 – система в области общей терапии.

Перечисленные системы стали базой для становления остальных.

Применение консультативных интеллектуальных систем (КИС) дало возможность осуществить переход к дифференциальной диагностике среди тысяч нозологических единиц, что не представлялось возможным для традиционно применяемых систем распознавания образов.

Проведя анализ развития и внедрения искусственного интеллекта в медицине, исследователи выделили несколько ключевых направлений.

Обработка данных о пациентах.

Такое направление, как обработка данных, по мнению специалистов, проводивших исследование в этом направлении, в настоящий момент развивается наиболее интенсивно. Общеизвестный факт, что для получения сведений о пациенте (а именно о перенесенных им заболеваниях и наличии у него противопоказаний) в целях назначения лечения врачи используют медицинскую карту гражданина. Без медкарты врачу будет весьма сложно поставить правильный диагноз и назначить безопасное и эффективное лечение. К сожалению, действующая в настоящий момент на территории Российской Федерации система медицинских карт далека от совершенства, что, в свою очередь, приводит к тому, что часто врачи ставят ошибочные диагнозы и назначают неподходящие для пациента методы лечения.

Согласно данным специалистов DeepMind 10 % пациентов страдают по причине того, что информация была интерпретирована некорректно. В настоящий момент наиболее популярными являются системы искусственного интеллекта, разработанные специалистами IBM (Watson Health) и Google (Deeprmind Health). В общей сложности сейчас в мире существует более 800 разнообразных систем ИИ, предназначенных для применения в сфере здравоохранения.

Диагностика заболеваний.

Исследователи отмечают, что корректно формализованные клинические регистры системы здравоохранения позволяют расширить возможности для:

- рационального планирования бюджета;
- более точного определения эпидемиологической ситуации;
- повышения качественного уровня предоставления медицинских услуг.

В случае, если специалисты, предоставляющие услуги в сфере здравоохранения, недостаточно осведомлены о принципах доказательной медицины, а также не обладают необходимым уровнем квалификации, – это влечет за собой некорректный подбор методик лечения, процедур, препаратов, что, в свою очередь, приводит к непредсказуемому исходу лечения (вплоть до летального).

Использование искусственного интеллекта в медицине позволяет с точностью до 85 % диагностировать большую часть заболеваний. В качестве примера можно привести следующую ситуацию. Пожилая женщина обратилась за помощью в одно из медицинских учреждений, где ей был поставлен неправильный диагноз, но применение системы искусственного интеллекта IBM Watson дало возможность исправить ситуацию. ИИ диагностировал у пациентки редкую форму лейкемии. На эту процедуру обычному медицинскому специалисту потребовалось бы, по меньшей мере, 160 часов. Для того, чтобы поставить диагноз при помощи системы искусственного интеллекта, потребовалось менее четверти часа. За это время система осуществила изучение свыше 20 млн. специализированных статей, касающихся онкологических заболеваний. Также искусственный интеллект может выявить такие заболевания, как туберкулез, злокачественные кожные новообразования, нарушения зрения и ряд других.

Если ознакомиться с публикациями, связанными с рассматриваемой тематикой, то в них можно найти данные о том, что точность искусственного интеллекта в ряде случаев достигала 93 % при обработке МРТ, радиологических изображений, УЗИ и маммограмм, а также чуть менее 95 % при диагностике туберкулеза и более 96 % при язве.

Использование системы искусственного интеллекта позволяет:

- оперативно выявлять наличие у пациентов редких заболеваний;
- определять распространенные заболевания, которые сопровождаются нетипичными для них синдромами;
- безошибочно выявлять «симптомы-миражи» и «болезни-хамелеоны».

К ключевым преимуществам использования системы искусственного интеллекта в сфере здравоохранения специалисты относят наличие возможности подбора наиболее подходящего для

конкретного пациента лечения, ведь лечение по общему шаблону весьма часто оказывает прямо противоположный эффект, и вместо выздоровления состояние больного только ухудшается.

Также в последнее время активно развивается телемедицина, – когда устройства, оборудованные системой искусственного интеллекта, осуществляют измерение показателей состояния пациента, после чего передают их медицинскому специалисту для дальнейшей работы.

Представители Института развития интернета (ИРИ) проводят работы над системой искусственного интеллекта, при помощи которой граждане могли бы самостоятельно ставить диагноз на основании снимков УЗИ, МРТ, рентгена. Для постановки диагноза требуется осуществить загрузку изображения, после чего система подвергнет его анализу и даст заключение.

Проведение генетического анализа.

Некоторое время назад сотрудники Cooodle представили инструмент, предназначенный для проведения анализа генетических данных, – именно он в настоящий момент считается наиболее точным и эффективным. В функционировании данной системы искусственный интеллект играет одну из важнейших ролей.

Оптимизация документооборота.

Помимо вышеперечисленных преимуществ, искусственный интеллект имеет и другие. К примеру, с его помощью можно оптимизировать документооборот. Специалисты отмечают, что документооборот занимает до 80% рабочего времени. Внедрение в эти мероприятия системы ИИ, позволит освободить медицинских специалистов от этой обязанности и уделять больше внимания лечению пациентов.

Необходимо отметить, что некоторые системы ИИ применяются и в российской медицине. В качестве примера можно привести систему Voice²Med, которую начали использовать в Детской республиканской клинической больнице города Казани. К преимуществам указанной системы специалисты относят то, что с ней можно работать без предварительного прохождения обучения, так как данные о пациентах вносятся в привычную для врачей медицинскую карту.

Фармакология.

Внедрение системы искусственного интеллекта способно оказать положительное воздействие и на фармакологию. В частности, ИИ позволит снизить финансовые расходы на производство, а также временные затраты.

Перед тем, как поступить в продажу, лекарственные препараты подвергаются большому числу проверок, однако даже в этом случае гарантия эффективности того или иного средства отсутствует. В качестве примера можно привести препараты для лечения рака, большинство из которых не помогают.

Подводя итог вышесказанному можно утверждать, что внедрение в медицинскую отрасль системы ИИ позволит повысить качество работы медицинских специалистов, которые будут ставить более точные диагнозы в максимально короткие сроки. Но для того, чтобы искусственный интеллект принес как можно больше пользы, требуется разрешить одну из ключевых проблем – добиться обучения системы искусственного интеллекта на основании проверенных качественных сведений. Как говорилось выше, проблема, связанная с постановкой ошибочных диагнозов, является актуальной, – именно поэтому для выведения отечественной медицины на более высокий качественный уровень необходимо уделить вопросу внедрения ИИ пристальное внимание.

Сафонова, Т. О. Технологии цифровой экономики в современном здравоохранении // Экономист лечебного учреждения. – 2019. – № 5. – С. 38-42.

Развитие цифровой экономики в нашей стране является одной из приоритетных задач, неоднократно озвученных президентом страны. В рамках программы «Цифровая экономика Российской Федерации» обозначены основные направления развития, которые в следующие годы будут оставаться в фарватере развития, им будет уделяться максимально возможное внимание. К таким направлениям относятся 8 сфер:

– цифровая инфраструктура; умный город; здравоохранение;

- государственное управление;
- технологические заделы;
- нормативное регулирование;
- кадры и образование; информационная безопасность.

Каждая из этих отраслей имеет принципиальное значение для повышения качества жизни граждан России, однако особую роль среди них играет формирование цифрового здравоохранения. Данное направление имеет принципиально важное значение в жизнедеятельности общества: оно обеспечивает жителям нашей страны возможность пользоваться доступной и своевременной медицинской помощью, которая соответствует всем современным критериям: она должна быть персонализированной, высокотехнологичной, безопасной, превентивной.

Для развития направления «цифровое здравоохранение» перед существующей медицинской отраслью экономика ставит три основные задачи:

- формирование новых способов создания баз данных о пациентах и состоянии их здоровья, обеспечение доступа к этим данным, изменение традиционной системы ведения документации;
- использование инструментов искусственного интеллекта и математических методов для обработки и хранения медицинских данных;
- интеграция механизмов телемедицины и использование информационных систем для удаленного консультирования и лечения пациентов.

Система здравоохранения России требует модернизации, особенно остро проблема стоит в регионах, где не хватает даже самого элементарного оборудования. Необходимо создавать новые инновационные цифровые системы здравоохранения, которые будут соответствовать современным условиям. Важнейшими показателями эффективности внедрения информационных систем в отрасли здравоохранения являются:

- обеспечение мобильного клинического мониторинга; достижение максимальной безопасности и прозрачности страховых данных пациента; использование данных из внешних источников;
- поддержка и соответствие международным стандартам оказания медицинских услуг;
- обеспечение доступности клинической информации для пациента;
- предоставление врачам удаленного доступа к клиническим данным;
- максимальное сокращение количества медицинских ошибок; повышение качества медицинского обслуживания.

Широкое использование и повсеместная интеграция информационных технологий в области здравоохранения позволяет благоприятного результата сразу по целому ряду показателей, что является очень важным достижением для всего российского здравоохранения. Одним из важных шагов по развитию цифровой медицины является автоматический сбор данных о пациентах, таких как истории диагнозов, фактов вызова скорой неотложной медпомощи, клинических показателей, информации о случаях госпитализации, отзывов о том, насколько довольным остался пациент качеством медицинских услуг. Это позволит обеспечить преемственность медицинской помощи и повысить эффективность лечения в целом.

Информационное обеспечение в системе здравоохранения осуществляется с помощью Единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ). Данная система является центральным элементом информационных систем в сфере здравоохранения, она обеспечивает доступ населения к услугам, которые могут быть предоставлены в электронном формате.

Также с помощью ЕГИСЗ обеспечивается взаимодействие различных информационных систем в сфере здравоохранения.

Одной из первостепенных задач системы здравоохранения является обеспечение равного доступа граждан к медицинским услугам. Все россияне, вне зависимости от их социального статуса или дохода, должны иметь одинаковый доступ к наиболее эффективным и самым высокотехнологичным способам получения лечения. При этом система здравоохранения должна сохранять свою финансовую стабильность. Добиться этого можно только в том случае, если правительство увеличит финансирование здравоохранения.

На сегодняшний день инвестиций, которые выделяются из государственного бюджета для развития медицины в стране, явно недостаточно для того, чтобы обеспечить всех нуждающихся в качественной и квалифицированной медицинской помощи и удовлетворить их потребности.

В целом правительство сокращает расходы на систему здравоохранения, такая тенденция наблюдалась до 2018 года. В прошлом году финансирование было увеличено, однако для получения полноценного эффекта увеличение финансирования должно носить системный характер, а сами денежные средства, выделяемые из бюджета, должны быть рационально использованы.

Безусловно, процесс цифровизации для экономики в целом и для системы здравоохранения в частности имеет важнейшее значение. Для отрасли здравоохранения можно выделить следующие плюсы цифровизации:

- социальные: увеличивается доступность качественной медицинской помощи для населения;

- финансовые: происходит оптимизация расходов на медицину за счет сокращения количества контактов пациентов с врачами, оптимизация достигается также за счет модернизации самой организационной структуры сферы оказания услуг;

- профессиональные: благодаря сокращению числа врачебных ошибок увеличивается качество оказываемых пациентам услуг, повышается эффективность клинических исследований, развивается предикативная медицина.

Таким образом, на основании проведенного исследования можно сделать вывод, что на сегодняшний день Россия стремится развивать цифровые технологии и активно интегрирует их в систему здравоохранения. В то же время необходимо отметить, что усилий, предпринимаемых государством, недостаточно, наша страна по-прежнему отстает от мировых лидеров. Отставание объясняется недостаточно проработанной нормативно-правовой и институциональной базой, которая существенно не поспевает за техническим прогрессом.

И все же за счет модернизации системы здравоохранения качество предоставляемых медицинских услуг в России растет. В стране формируется новая парадигма в системе здравоохранения – смещение приоритетов в сторону предотвращения заболеваний и поддержания здоровья граждан на высоком уровне. В будущем развитие цифрового здравоохранения позволит широко использовать возможности телемедицины и удаленной медицинской помощи, пациентам будут доступны эффективные мобильные медицинские сервисы, медицинские информационные системы, аналитическая медицина.

Сахно, Н. Н. Эффективный контракт в медицинском учреждении // ГлавВрач. – 2019. – № 5. – С. 32-34.

Министерство образования и науки РФ под эффективным контрактом понимает трудовой договор с работником, в котором конкретизированы его должностные обязанности, условия оплаты труда, показатели и критерии оценки эффективности деятельности для назначения стимулирующих выплат в зависимости от результатов труда и качества оказываемых государственных (муниципальных) услуг, а также меры социальной поддержки. Эффективный контракт – это трудовой договор, в котором подробно описано, что именно и в каком объеме должен делать работник и как будет рассчитываться размер его зарплаты, один из видов трудового договора. Соответственно, он регулирует трудовые отношения работодателя и работника (ст. 56 ТК РФ). В рамках таких отношений работник выполняет трудовые функции, а работодатель выплачивает ему зарплату.

Нормативно-правовые институциональные рамки введения модели эффективных контрактов для обеспечения эффективности управления кадровым потенциалом были определены в Указе Президента РФ от 07.05.2012 № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» и в Бюджетном послании Президента Российской Федерации от 28.06.2012 «О бюджетной политике в 2013-2015 годах».

Механизм перехода на эффективный контракт включает наличие в лечебном учреждении:

- государственного (муниципального) задания и целевых показателей эффективности работы, утвержденных учредителем;

- системы оценки эффективности деятельности работников учреждений (совокупности показателей и критериев, позволяющих оценить количество затраченного труда и его качество);
- системы оплаты труда, учитывающей различия в сложности выполняемой работы, а также количество и качество затраченного труда;
- системы нормирования труда работников учреждения;
- подробной конкретизации с учетом отраслевой специфики в трудовых договорах должностных обязанностей работников, показателей и критериев оценки труда, условий оплаты труда.

Рекомендуется учитывать нормы, предусмотренные локальными нормативными актами, коллективными договорами и соглашениями, определяющими:

- систему оплаты труда работников (включая размеры окладов (должностных окладов), ставок заработной платы, доплат, надбавок);
- систему нормирования труда;
- условия труда работников по итогам аттестации рабочих мест, а также иные особые условия труда работников;
- режим рабочего времени и времени отдыха;
- штатное расписание учреждения;
- условия, определяющие в необходимых случаях характер работы (подвижной, разъездной, в пути, другой характер работы).

При переходе на эффективный контракт необходимо конкретизировать в трудовом договоре:

- трудовую функцию;
- размер оклада;
- размеры и условия компенсационных выплат;
- размеры и условия стимулирующих выплат.

Примерная форма такого трудового договора приведена в приложении 3к «Программе поэтапного совершенствования системы оплаты труда в государственных (муниципальных) учреждениях на 2012-2018 годы», утвержденной распоряжением Правительства РФ от 26.11.2012 № 2190-р (далее – Распоряжение № 2190-р).

Эффективный контракт заключают со всеми работниками, в том числе с совместителями, если трудовой договор уже есть, расторгать его для того, чтобы заключить эффективный контракт, не следует – оформляется дополнительное соглашение, которое будет частью трудового договора.

При переходе на эффективный контракт в трудовых договорах конкретизируются показатели и критерии оценки эффективности деятельности работников (Распоряжение № 2190-р), поэтому дополнительные соглашения нужно заключать ко всем трудовым договорам, в том числе, о работе на условиях внутреннего совместительства. Порядок внесения изменений в трудовой договор одинаков для всех работников.

Не забудьте письменно уведомить работника об изменениях условий трудового договора не позднее, чем за два месяца и указать причину изменений, например, «в связи с реализацией плана мероприятий по совершенствованию системой оплаты труда, утвержденного...».

Если работник отказывается «переходить на эффективный контракт» – заключать дополнительное соглашение к трудовому договору, конкретизирующее его трудовую функцию и условия оплаты труда, ему нужно предложить другую работу. Если он отказывается от предложенной работы или такой работы нет, нужно расторгнуть трудовой договор.

При переходе на эффективный контракт всегда изменяются условия трудового договора – конкретизируются трудовая функция и условия оплаты труда.

Уведомляя работника о предстоящих изменениях условий трудового договора, работодатель обязан подтвердить, что это связано с изменением организационных или технологических условий труда (постановление Пленума Верховного Суда РФ от 17.03.2004 № 2). В качестве таких изменений можно указать внедрение в учреждении системы нормирования труда и системы оплаты труда (Распоряжение № 2190-р).

Отказ работника продолжать работу в связи с изменением условий трудового договора (ч. 4 ст. 74 ТК РФ) – одно из оснований для прекращения трудовых отношений (ст. 77 ТК РФ).

Разработка показателей и критериев эффективности работы осуществляется с учетом таких принципов, как:

- объективность – размер вознаграждения работника должен определяться на основе объективной оценки результатов его труда;
- предсказуемость – работник должен знать, какое вознаграждение он получит в зависимости от результатов своего труда;
- адекватность – вознаграждение должно быть адекватно трудовому вкладу каждого работника в результат деятельности всего учреждения, его опыту и уровню квалификации;
- своевременность – вознаграждение должно следовать за достижением результата;
- прозрачность – правила определения вознаграждения должны быть понятны каждому работнику.

Таким образом, реализация эффективного контракта предполагает решение многих проблем, причем такое решение должно быть взвешенным и обоснованным. Реализация системы эффективного контракта в медицинском учреждении позволит повысить качество оказания медицинской помощи и мотивацию сотрудников к реализации своих трудовых функций.

Рагулина, И. Б. Как организовать работу контрактной службы в медицинской организации // ГлавВрач. – 2019. – № 5. – С. 35-42.

Требования Федерального закона от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (далее – Закон № 44-ФЗ) устанавливают необходимость создания контрактной службы или назначения контрактного управляющего для проведения закупок медицинскими организациями.

Контрактная служба в медицинской организации создается в целях обеспечения планирования и осуществления в соответствии с частью 1 статьи 15 Закона № 44-ФЗ закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных или муниципальных нужд.

Заказчики, совокупный годовой объем закупок которых превышает сто миллионов рублей, создают контрактные службы (при этом создание специального структурного подразделения не является обязательным). В случае, если совокупный годовой объем закупок заказчика не превышает сто миллионов рублей и у заказчика отсутствует контрактная служба, заказчик назначает должностное лицо, ответственное за осуществление закупки или нескольких закупок, включая исполнение каждого контракта (контрактный управляющий). Контрактная служба действует в соответствии с положением (регламентом), разработанным и утвержденным на основании типового положения (регламента), утвержденного федеральным органом исполнительной власти по регулированию контрактной системы в сфере закупок (приказ Министерства экономического развития РФ от 29.10.2013 № 631 «Об утверждении типового положения (регламента) о контрактной службе»). Функции контрактной службы (контрактного управляющего) четко регламентированы статьей 38 Закона № 44-ФЗ и включают:

- планирование закупок;
- организация на стадии планирования закупок консультаций с поставщиками (подрядчиками, исполнителями) и участие в таких консультациях в целях определения состояния конкурентной среды на соответствующих рынках товаров, работ, услуг, определения наилучших технологий и других решений для обеспечения государственных и муниципальных нужд;
- обоснование закупок;
- обоснование начальной (максимальной) цены контракта;
- обязательное общественное обсуждение закупок;
- организационно-техническое обеспечение деятельности комиссий по осуществлению закупок;
- привлечение экспертов, экспертных организаций;
- подготовка и размещение в единой информационной системе в сфере закупок (далее – единая информационная система) извещения об осуществлении закупки, документации о закупках, проектов контрактов;
- подготовка и направление приглашений принять участие в определении поставщиков (подрядчиков, исполнителей) закрытыми способами;

- рассмотрение банковских гарантий и организация осуществления уплаты денежных сумм по банковской гарантии;
- организация заключения контракта;
- организация приемки поставленного товара, выполненной работы (ее результатов), оказанной услуги, а также отдельных этапов поставки товара, выполнения работы, оказания услуги (далее – отдельный этап исполнения контракта), предусмотренных контрактом, включая проведение в соответствии с Федеральным законом экспертизы поставленного товара, результатов выполненной работы, оказанной услуги, а также отдельных этапов исполнения контракта, обеспечение создания приемочной комиссии;
- организация оплаты поставленного товара, выполненной работы (ее результатов), оказанной услуги, отдельных этапов исполнения контракта;
- взаимодействие с поставщиком (подрядчиком, исполнителем) при изменении, расторжении контракта;
- организация включения в реестр недобросовестных поставщиков (подрядчиков, исполнителей) информации о поставщике (подрядчике, исполнителе);
- направление поставщику (подрядчику, исполнителю) требования об уплате неустоек (штрафов, пеней);
- участие в рассмотрении дел об обжаловании действий (бездействия) Заказчика и осуществление подготовки материалов для выполнения претензионной работы.

Порядок действий контрактной службы для осуществления своих полномочий, а также порядок взаимодействия контрактной службы с другими подразделениями медицинской организации, комиссией по осуществлению закупок определяется положением (регламентом), утвержденным в соответствии с Положением о контрактной службе.

Контрактная служба в своей деятельности руководствуется Конституцией РФ, федеральным законом, гражданским и бюджетным законодательством Российской Федерации, нормативными правовыми актами о контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд, в том числе указанным положением, иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, положением (регламентом) о контрактной службе заказчика.

Основными принципами создания и функционирования контрактной службы при планировании и осуществлении закупок являются:

- привлечение квалифицированных специалистов, обладающих теоретическими и практическими знаниями и навыками в сфере закупок;
- свободный доступ к информации о совершаемых контрактной службой действиях, направленных на обеспечение государственных и муниципальных нужд, в том числе способах осуществления закупок и их результатах;
- заключение контрактов на условиях, обеспечивающих наиболее эффективное достижение заданных результатов обеспечения государственных и муниципальных нужд;
- достижение Заказчиком заданных результатов обеспечения государственных и муниципальных нужд.

Организовать контрактную службу можно путем формирования отдельного структурного подразделения, либо утвердив постоянный состав сотрудников контрактной службы (в этом случае создавать отдельное подразделение не нужно, но функциональные обязанности сотрудников необходимо зафиксировать в трудовых договорах). Контрактная служба создается на основании соответствующего приказа по медицинской организации. Медицинская организация самостоятельно утверждает структуру и численность сотрудников контрактной службы. В ее состав должно входить не менее 2 человек. Необходимо назначить руководителя службы.

Для того чтобы контрактная служба смогла проводить закупки, необходимо создать и утвердить положение о контрактной службе. Утверждение положения проводится не позднее даты приказа о создании контрактной службы. Создавать несколько контрактных служб нельзя. Количество контрактных управляющих не ограничено. Но необходимо возложить на каждого из них определенные функции.

Руководитель контрактной службы в целях повышения эффективности работы работников контрактной службы, при формировании организационной структуры определяет должностные

обязанности и персональную ответственность работников контрактной службы, распределяя определенные положением функциональные обязанности между указанными работниками.

Работники контрактной службы с 1 января 2017 года должны иметь высшее или дополнительное профессиональное образование в сфере закупок. Высшее образование в сфере закупок подтверждает диплом. Дополнительное профессиональное образование подтверждает удостоверение о повышении квалификации или диплом о профессиональной подготовке (не менее 250 часов) (письмо Министерства экономического развития РФ от 13.07.2016 № Д28И-1807).

Если контрактная служба создана без утверждения отдельного подразделения, ее возглавляет руководитель заказчика или его заместитель. Если контрактная служба отдельное подразделение – ее возглавляет ведущий юрисконсульт или начальник экономического отдела.

Нельзя возлагать функции сотрудников контрактной службы или контрактного управляющего на тех, кто не состоит в трудовых или служебных отношениях с заказчиком (письмо Министерства экономического развития РФ от 31.01.2014 № ОГ-Д28-834).

К образованию, знаниям и умениям сотрудников контрактной службы необходимо применять профстандарты, утвержденные приказом Министерства труда РФ от 10.09.2015 № 625н (специалист в сфере закупок), приказом Министерства труда РФ от 10.09.2015 № 626н (эксперт в сфере закупок).

Полномочия контрактной службы:

1) при планировании закупок:

– разрабатывает план закупок, осуществляет подготовку изменений для внесения в план закупок, размещает в единой информационной системе план закупок и внесенные в него изменения;

– размещает планы закупок на сайтах медорганизации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», а также публикует в любых печатных изданиях в соответствии с частью 10 статьи 17 Закона № 44-ФЗ;

– обеспечивает подготовку обоснования закупки при формировании плана закупок;

– разрабатывает план-график, осуществляет подготовку изменений для внесения в план-график, размещает в единой информационной системе план-график и внесенные в него изменения;

– организует утверждение плана закупок, плана-графика;

– определяет и обосновывает начальную (максимальную) цену контракта, цену контракта, заключаемого с единственным поставщиком (подрядчиком, исполнителем) при формировании плана-графика закупок;

2) при определении поставщиков (подрядчиков, исполнителей):

– выбирает способ определения поставщика (подрядчика, исполнителя);

– уточняет в рамках обоснования цены цену контракта и ее обоснование в извещениях об осуществлении закупок, приглашениях принять участие в определении поставщиков (подрядчиков, исполнителей) закрытыми способами, конкурсной документации, документации об аукционе;

– уточняет в рамках обоснования цены цену контракта, заключаемого с единственным поставщиком (подрядчиком, исполнителем);

– осуществляет подготовку извещений об осуществлении закупок, документации о закупках (за исключением описания объекта закупки), проектов контрактов, изменений в извещения об осуществлении закупок, в документацию о закупках, приглашения принять участие в определении поставщиков (подрядчиков, исполнителей) закрытыми способами;

– осуществляет подготовку протоколов заседаний комиссий по осуществлению закупок на основании решений, принятых членами комиссии по осуществлению закупок;

– организует подготовку описания объекта закупки в документации о закупке;

– осуществляет организационно-техническое обеспечение деятельности комиссий по осуществлению закупок;

– обеспечивает привлечение на основе контракта специализированной организации для выполнения отдельных функций по определению поставщика;

- обеспечивает предоставление учреждениям и предприятиям уголовно-исполнительной системы, организациям инвалидов преимущества в отношении предлагаемой ими цены контракта;
 - обеспечивает осуществление закупки у субъектов малого предпринимательства, социально ориентированных некоммерческих организаций, устанавливает требование о привлечении к исполнению контракта субподрядчиков, соисполнителей из числа субъектов малого предпринимательства, социально ориентированных некоммерческих организаций;
 - размещает в единой информационной системе или до ввода в эксплуатацию указанной системы на официальном сайте РФ в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для размещения информации о размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг извещения об осуществлении закупок, документацию о закупках и проекты контрактов, протоколы, предусмотренные федеральным законом;
 - публикует по решению руководителя контрактной службы извещение об осуществлении закупок в любых средствах массовой информации или размещает это извещение на сайтах в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» при условии, что такое опубликование или такое размещение осуществляется наряду с предусмотренным федеральным законом размещением;
 - подготавливает и направляет в письменной форме или в форме электронного документа разъяснения положений документации о закупке;
 - обеспечивает сохранность конвертов с заявками на участие в закупках, защищенность, неприкосновенность и конфиденциальность поданных в форме электронных документов заявок на участие в закупках и обеспечивает рассмотрение содержания заявок на участие в закупках только после вскрытия конвертов с заявками на участие в закупках или открытия доступа к поданным в форме электронных документов заявкам на участие в закупках;
 - предоставляет возможность всем участникам закупки, подавшим заявки на участие в закупке, или их представителям присутствовать при вскрытии конвертов с заявками на участие в закупке и (или) открытии доступа к поданным в форме электронных документов заявкам на участие в закупке; обеспечивает возможность в режиме реального времени получать информацию об открытии доступа к поданным в форме электронных документов заявкам на участие в закупке;
 - обеспечивает осуществление аудиозаписи вскрытия конвертов с заявками на участие в закупках и (или) открытия доступа к поданным в форме электронных документов заявкам на участие в закупках; обеспечивает хранение в сроки, установленные законодательством, протоколов, составленных в ходе проведения закупок, заявок на участие в закупках, документации о закупках, изменений, внесенных в документацию о закупках, разъяснений положений документации о закупках и аудиозаписи вскрытия конвертов с заявками на участие в закупках и (или) открытия доступа к поданным в форме электронных документов заявкам на участие в закупках;
 - привлекает экспертов, экспертные организации; обеспечивает согласование применения закрытых способов определения поставщиков (подрядчиков, исполнителей) в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти по регулированию контрактной системы в сфере закупок, в соответствии с частью 3 статьи 84 Закона № 44-ФЗ;
 - обеспечивает направление необходимых документов для заключения контракта с единственным поставщиком (подрядчиком, исполнителем) по результатам несостоявшихся процедур определения поставщика в установленных федеральным законом случаях в соответствующие органы, определенные пунктом 25 части 1 статьи 93 Закона № 44-ФЗ;
 - обосновывает в документально оформленном отчете невозможность или нецелесообразность использования иных способов определения поставщика (подрядчика, исполнителя), а также цену контракта и иные существенные условия контракта в случае осуществления закупки у единственного поставщика (подрядчика, исполнителя) для заключения контракта;
 - обеспечивает заключение контрактов;
 - организует включение в реестр недобросовестных поставщиков (подрядчиков, исполнителей) информации об участниках закупок, уклонившихся от заключения контрактов;
- 3) при исполнении, изменении, расторжении контракта:

- обеспечивает приемку поставленного товара, выполненной работы (ее результатов), оказанной услуги, а также отдельных этапов поставки товара, выполнения работы, оказания услуги;
 - организует оплату поставленного товара, выполненной работы (ее результатов), оказанной услуги, а также отдельных этапов исполнения контракта;
 - взаимодействует с поставщиком (подрядчиком, исполнителем) при изменении, расторжении контракта, применяет меры ответственности, в том числе направляет поставщику (подрядчику, исполнителю) требование об уплате неустоек (штрафов, пеней) в случае просрочки исполнения поставщиком (подрядчиком, исполнителем) обязательств (в том числе гарантийного обязательства), предусмотренных контрактом, а также в иных случаях неисполнения или ненадлежащего исполнения поставщиком (подрядчиком, исполнителем) обязательств, предусмотренных контрактом, совершает иные действия в случае нарушения поставщиком (подрядчиком, исполнителем) условий контракта;
 - организует проведение экспертизы поставленного товара, выполненной работы, оказанной услуги, привлекает экспертов, экспертные организации;
 - в случае необходимости обеспечивает создание приемочной комиссии не менее чем из пяти человек для приемки поставленного товара, выполненной работы или оказанной услуги, результатов отдельного этапа исполнения контракта;
 - подготавливает документ о приемке результатов отдельного этапа исполнения контракта, а также поставленного товара, выполненной работы или оказанной услуги;
 - размещает в единой информационной системе или до ввода в эксплуатацию указанной системы на официальном сайте РФ в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для размещения информации о размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг отчет, содержащий информацию об исполнении контракта, о соблюдении промежуточных и окончательных сроков исполнения контракта, о ненадлежащем исполнении контракта (с указанием допущенных нарушений) или о неисполнении контракта и о санкциях, которые применены в связи с нарушением условий контракта или его неисполнением, об изменении или о расторжении контракта в ходе его исполнения, информацию об изменении контракта или о расторжении контракта, за исключением сведений, составляющих государственную тайну;
 - организует включение в реестр недобросовестных поставщиков (подрядчиков, исполнителей) информации о поставщике (подрядчике, исполнителе), с которым контракт был расторгнут по решению суда или в связи с односторонним отказом заказчика от исполнения контракта;
 - составляет и размещает в единой информационной системе отчет об объеме закупок у субъектов малого предпринимательства, социально ориентированных некоммерческих организаций.
- Контрактная служба осуществляет иные полномочия, предусмотренные федеральным законом, в том числе:
- организует в случае необходимости консультации с поставщиками (подрядчиками, исполнителями) и участвует в таких консультациях в целях определения состояния конкурентной среды на соответствующих рынках товаров, работ, услуг, определения наилучших технологий и других решений для обеспечения государственных и муниципальных нужд;
 - организует обязательное общественное обсуждение закупки товара, работы или услуги, по результатам которого в случае необходимости осуществляет подготовку изменений для внесения в планы закупок, планы-графики, документацию о закупках или обеспечивает отмену закупки;
 - принимает участие в утверждении требований к закупаемым заказчиком отдельным видам товаров, работ, услуг (в том числе предельным ценам товаров, работ, услуг) и (или) нормативным затратам на обеспечение функций заказчика и размещает их в единой информационной системе;
 - участвует в рассмотрении дел об обжаловании действий (бездействия) заказчика, в том числе обжаловании результатов определения поставщиков (подрядчиков, исполнителей), и осуществляет подготовку материалов для осуществления претензионной работы;

- разрабатывает проекты контрактов, в том числе типовых контрактов заказчика, типовых условий контрактов заказчика;
- осуществляет проверку банковских гарантий, поступивших в качестве обеспечения исполнения контрактов, на соответствие требованиям федерального закона;
- информирует в случае отказа заказчика в принятии банковской гарантии об этом лицо, предоставившее банковскую гарантию, с указанием причин, послуживших основанием для отказа;
- организует осуществление уплаты денежных сумм по банковской гарантии в случаях, предусмотренных федеральным законом;
- организует возврат денежных средств, внесенных в качестве обеспечения исполнения заявок или обеспечения исполнения контрактов.

В целях реализации функций и полномочий, работники контрактной службы обязаны соблюдать обязательства и требования, установленные федеральным законом, в том числе:

- не допускать разглашения сведений, ставших им известными в ходе проведения процедур определения поставщика (подрядчика, исполнителя), кроме случаев, прямо предусмотренных законодательством Российской Федерации; - не проводить переговоров с участниками закупок до выявления победителя определения поставщика (подрядчика, исполнителя), кроме случаев, прямо предусмотренных законодательством Российской Федерации;
- привлекать в случаях, в порядке и с учетом требований, предусмотренных действующим законодательством Российской Федерации, в том числе федеральным законом, к своей работе экспертов, экспертные организации. Руководитель контрактной службы: распределяет обязанности между работниками контрактной службы, представляет на рассмотрение руководителя медицинской организации предложения о назначении на должность и освобождении от должности работников контрактной службы, осуществляет иные полномочия, предусмотренные федеральным законом.

Любой участник закупки, а также осуществляющие общественный контроль общественные объединения, объединения юридических лиц в соответствии с законодательством Российской Федерации имеют право обжаловать в судебном порядке или в порядке, установленном федеральным законом, в контрольный орган в сфере закупок действия (бездействие) должностных лиц контрактной службы, если такие действия (бездействие) нарушают права и законные интересы участника закупки.

Бережливое производство – базовый инструмент обеспечения качества и безопасности медицинской деятельности // Ремедиум Приволжье. – 2019. – № 4-5. – С. 16-17.

В настоящее время ФБУЗ «Приволжский окружной медицинский центр» ФМБА России является многопрофильным учреждением здравоохранения, включающим в свой состав широкую сеть лечебных учреждений с общей коечной мощностью 493 и 2073 посещений в смену: четыре клинических больницы, пять поликлиник, в том числе стоматологическая поликлиника в г. Нижнем Новгороде, и пять филиалов, расположенных в трех областях РФ (Нижегородской, Ярославской, Рязанской) и автономной Республике Удмуртия. Численность обслуживаемого населения составляет 70 741 человек.

На базе Центра работают:

- Многопрофильная экспертная группа № 9 ПФО Ведомственной аттестационной комиссии ФМБА России по присвоению квалификационной категории медицинским и фармацевтическим работникам;
- 19 кафедр: кафедра ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А. И. Бурназяна ФМБА России выездного и инновационного обучения по интегрированным дисциплинам; 13 кафедр ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России; 4 кафедры ФГКОУ ВО «Институт Федеральной службы безопасности Российской Федерации (г. Нижний Новгород)»; кафедра ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского».

Практически это крупный производственно-хозяйственный комплекс, управление которым так же требует постоянного совершенствования, как и любого другого производственного предприятия. Проект «Бережливый стационар», как одно из направлений бережливой медицины является, по сути, отраслевым вариантом бережливого производства (lean production), основной задачей которого является возможность применения современных организационных технологий для формирования более эффективных форм медицинского обслуживания населения, поиска новаторских решений устранения различного рода потерь в процессе оказания медицинской помощи и экономного отношения к ресурсам.

С этой целью «Бережливый стационар» предусматривает использование широкого спектра инструментов бережливого производства: картирование потока, создание ценности, 5S, защита от ошибок, визуализация и др.

Актуальность темы бережливого производства для здравоохранения совершенно очевидна, поскольку серьезной проблемой отрасли является высокий уровень издержек и низкая производительность труда.

Центр управления проектами ФМБА России активно занимается разработкой проекта «Новая модель медицинской организации» – это пациентоориентированная медицинская организация, отличительными признаками которой являются доброжелательное отношение к пациенту, отсутствие очередей за счет правильной организации процессов и работы персонала, качественное оказание медицинской помощи, приоритет профилактических мероприятий в первичном звене здравоохранения. Проект «Бережливая поликлиника» уже внедрен во многих поликлиниках ФМБА России и поликлиниках ФБУЗ «ПОМЦ» ФМБА России.

Работа по созданию проекта «Бережливый стационар» была начата в июле 2018 года на базе клинической больницы № 3, продолжительность работы составила шесть месяцев. Проектная группа состояла из высокопрофессиональных специалистов: организаторов здравоохранения, врачей разных специальностей, специалистов сестринского дела (старших, операционных медицинских сестер, анестезисток и др.). Работники других специальностей привлекались по мере необходимости. Суть проекта заключается во внедрении принципов Производственной системы Росатома (ПСР) в стационарном звене медицинских учреждений.

«Бережливый стационар» объединяет пять проектов:

- Проект № 1 «Бюро госпитализаций и система "входных" процессов».
- Проект № 2 «Производительность 365».
- Проект № 3 «Новая логистика фармакологического обеспечения».
- Проект № 4 «Открытость информации и доступность среды 24/7».
- Проект № 5 «Кейтеринг».

Проекты объединяют комплекс мероприятий, позволяющих оказывать услуги в минимальные сроки и с требуемым пациентами качеством.

Проект № 1 «Бюро госпитализаций и система "входных" процессов» направлен на ликвидацию очередей на консультацию и госпитализацию, доведение оформления медицинской карты в приемном отделении до одной минуты и, в целом, на повышение удовлетворенности пациентов.

Проект № 2 «Производительность 365» направлен на повышение эффективности использования коечного фонда и операционных, а также уровня эпидемиологической безопасности.

В результате реализации *проекта № 3 «Новая логистика фармакологического обеспечения»* достигнута бесперебойная и оперативная система обеспечения отделений медикаментами, создан неснижаемый запас лекарственных средств и изделий медицинского назначения и, как следствие, рациональное использование средств, повышение экономической эффективности учреждения.

Проект № 4 «Открытость информации и доступность среды 24/7» повышает уровень открытости и доступности информации об организации, а также создана доступная среда через организацию системы навигации, оборудованы входные группы, адаптации пространства больницы.

Проект № 5 «Кейтеринг» направлен на оптимизацию организации системы питания, централизацию склада и производства, внедрение таблет-питания и, как результат, снижение издержек, повышение качества питания.

В марте 2019 года в Нижнем Новгороде собрались представители из 20 регионов России, чтобы перенять уникальный опыт Госкорпорации «Росатом» по развитию технологий «бережливого производства». Лучшие практики атомной отрасли в части повышения эффективности производственной деятельности обсуждались в рамках Управляющего совета проекта «Комплексная оптимизация производства Госкорпорации «Росатом».

На базе клинической больницы № 3 ФБУЗ «ПОМЦ» ФМБА России в рамках заседания Управляющего совета состоялся Слет руководителей подразделений ФМБА России атомных городов.

В ходе визита руководителей Госкорпорации «Росатом» и руководителей Нижегородской области А. Е. Лихачёв лично пообщался с участниками слета, состоялась продуктивная живая дискуссия об основных направлениях деятельности в целях создания моделей эффективных медицинских организаций.

Резюмирующим итогом первого дня работы явилась оценка модели управления, реализованной в ФБУЗ «ПОМЦ» ФМБА России с использованием ПСР как успешной и эффективной. Проект «Бережливый стационар», как новация, создал основу для долгосрочного общения руководителей медицинских учреждений ФМБА России. На пленарном заседании 14 марта директор ФБУЗ «ПОМЦ» ФМБА России С. В. Романов выступил с докладом, посвященным проблемам повышения эффективности здравоохранения и путям их решения с помощью технологий ПСР.

МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Юдин, Л. Как обмануть смерть? Новые технологии позволят увеличить продолжительность жизни // Аргументы и факты. – 2019. – 10-16 июля (№ 28). – С. 13.

Продолжительность жизни в России растёт: мужчины живут до 67,5 года, женщины – до 77,4. и это не предел. Глава Минздрава считает, что продолжительность жизни можно увеличить до 120 лет.

«Жизнь как биологическое явление напоминает синусоиду, – говорит Вероника Скворцова. – Есть период детства, потом активная целость, затем биологическое парение и уход человека. Чтобы увеличить продолжительность жизни, нельзя увеличить один из периодов, необходимо расширение всей синусоиды. В нашей стране уже существуют технологии, которые смогут существенно удлинить жизнь за счёт всех основных возрастных периодов – детства, юности, активной зрелости. Что это за технологии?

1. Генетическая диагностика и при необходимости редактирование генома.

«Генетические тесты становятся доступнее, их качество каждым годом растёт. Специалисты могут выявлять всё больший спектр заболеваний. В некоторых случаях пациенты с подозрением на наследственную патологию могут пройти исследование бесплатно по направлению врача-генетика. Генетические заболевания нельзя считать неизлечимыми, поясняет директор ФГБНУ «Медико-генетический научный центр», главный внештатный генетик Минздрава РФ, чл.-корр. РАН Сергей Куцев.

– Знания в области генетики постоянно расширяются, а методы диагностики совершенствуются, поэтому мы ожидаем появления препаратов и технологий, которые позволят их излечивать. Самые большие надежды возлагаются на редактирование генома».

«Эту технологию генетики подсмотрели у бактерий, – рассказывает врач-генетик Александр Резник. – После того как будут решены проблемы точности геномного редактирования и окончания клинических исследований, можно будет говорить о применении этой технологии для лечения генетических заболеваний, таких, например, как наследственные ферментопатии и гемофилия».

2. Забор у новорождённых стволовых клеток для создания (при необходимости) эквивалентов собственных тканей и органов.

Стволовые клетки – родоначальницы всех клеток организма. Они не имеют чёткой специализации, способны многократно делиться и созреть, превращаясь в компоненты крови и

клетки разных тканей организма. Успешное применение стволовых клеток началось с трансплантации костного мозга, которая проводится при лейкемии. Максимальное число стволовых клеток в организме содержится при рождении, а лучшим их источником считается пуповинная кровь. Уже сегодня стволовые клетки пуповинной крови применяют для лечения более 40 заболеваний. С ними связаны надежды на успешное лечение и других болезней.

«Стволовые клетки действительно можно использовать для выращивания тканей и органов в случае их серьёзных повреждений. Оптимально использовать собственные стволовые клетки. Их много в пуповинной крови, которую предлагается получать и хранить в замороженном виде. К сожалению, клеточные технологии пока не сертифицированы, как и редактирование генома», – поясняет академик Сергей Колесников, сопредседатель движения «За сбережение народа».

3. Забор микробиоты для последующей аутотрансплантации и коррекции заболеваний.

«Микробиота – симбиоз микроорганизмов, населяющих кишечник, недавно была признана самостоятельным органом, от состава которого зависят работа иммунитета и обмен веществ – поясняет руководитель отдела исследования микробиоты Atlas Biomed Group Анна Попенко. – При нарушении её баланса могут развиваться ожирение, сахарный диабет, атеросклероз, воспалительные заболевания кишечника, аллергия, атопический дерматит. Микробиота человека уникальна, как и отпечатки пальцев, и полностью созревает к 3 годам. Лучший лечебный эффект даёт трансплантация собственной, «родной» микробиоты, которая помогает излечить некоторые заболевания в 98 % случаев».

Голубкова, М. Выпрямить спину. Как союзная программа позволила создать уникальную технологию лечения патологий позвоночника у детей // Российская газета (спецвыпуск «Союз Беларусь Россия»). – 2019. –18 июля (№ 26). – С. 1.

В Петербурге подведены промежуточные итоги программы Союзного государства «Разработка новых спинальных систем с использованием технологии прототипирования в хирургическом лечении детей с тяжелыми врожденными деформациями и повреждениями позвоночника (Спинальные системы)». В начале этой недели их представили Госсекретарю Союзного государства Григорию Рапоте.

Хотя до окончания программы остается еще почти половина срока – она рассчитана на 2017-2020 годы – представители и медицинского сообщества, и Союзного государства уверены, что работу надо будет продолжить.

Как рассказали в ФГБУ «Научно-исследовательский детский ортопедический институт имени Турнера», который участвует в программе с российской стороны, потребность в современных высокотехнологичных методах лечения и коррекции позвоночника довольно велика. В России сейчас примерно 63,5 тысячи детей с врожденными пороками развития позвоночного столба, примерно половина из них нуждаются в операции. Кроме того, растет количество травм. Однако если общее число детей, получивших подобные травмы, год от года изменяется не сильно, то вот статистика их тяжести пугает. Так, в 2010 году только 14 % повреждений позвоночника у детей сопровождались неврологическими нарушениями (которые могут привести к серьезным поражениям), в 2018-м – уже 32,4 %. При этом, отмечает директор института Алексей Баиндурашвили, анонимное анкетирование показывает, что в 78 % случаев родители признают свою вину в случившемся. В институте имени Турнера помогают детям со всех концов России и Беларуси. Вот с 13-летним мальчиком из Ингушетии, который катался на мотоцикле и упал, сидит мама, следит за показаниями приборов. Восьмилетняя девочка тренируется на аппарате обратной биологической связи – у нее была травма шейного отдела позвоночника, и подвижность еще не полностью восстановилась. На занятиях по ЛФК маленькую пациентку учат владеть телом в подвесном гамаке. Но самые сложные операции врачи делают малышам с врожденными пороками развития.

– Аналогов нашей технологии в мире нет, – рассказал замдиректора НИДОУ по научной работе Сергей Виссарионов. – На Западе такие коррекции проводятся в несколько этапов, мы стараемся максимально сократить их число.

В рамках программы «Спинальные системы» российские ученые совместно с коллегами из ГУ «Республиканский научно-практический центр травматологии и ортопедии» Минздрава Беларуси разработали полный алгоритм диагностики и лечения порока развития позвоночника. Например, теперь они могут с достаточной точностью предсказать, будет ли заболевание прогрессировать. Результат определяют с помощью генетических исследований, а также по уровню цинка, хрома и селена в крови – чем они ниже, тем больше вероятность проблем.

Например, что позвонок разовьется не полностью (тогда его удалят), произойдет искривление со сращением ребер (тогда их разделят и зафиксируют специальным зажимом).

– Технология 3D-моделирования позволяет изготовить для каждого больного индивидуальный имплантат, с помощью которого проводится радикальная коррекция, – поясняет специалист, – а компьютерная программа поддержки принятия решения и предоперационного планирования позволяет устанавливать металлоконструкции максимально точно.

Колесникова, К. Жизнь на ладошке. Создан уникальный рентгеновский аппарат для новорожденных // Российская газета. – 2019. – 19 июля (№ 157). – С. 9.

Ученые Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета «ЛЭТИ» создали портативный аппарат для диагностики нарушений у недоношенных младенцев. Прибор умещается в руке, дает суперчеткие рентгеновские снимки. Позволяет выявить нарушения у новорожденных с экстремально низким весом.

Почему это так важно? Примерно каждый 10-й ребенок в России рождается недоношенным. Часто у таких детей затруднено дыхание. Очень важно вовремя выбрать тактику лечения. Качественный рентгеновский снимок здесь – лучший помощник врача. К примеру, в реанимационных отделениях Первой детской городской больницы Санкт-Петербурга ежегодно делается более 10 000 таких снимков. Эти исследования проводятся на стационарных рентгеновских аппаратах, плохо приспособленных к диагностике патологий у новорожденных, которые весят 400-600 граммов. Портативный аппарат, созданный российскими учеными, облегчит работу неонатологов.

– Все помнят огромные машины для рентгенологических исследований – лучевая нагрузка там выше примерно в десять раз, – говорит врач-рентгенолог Национального медицинского исследовательского Центра имени Алмазова Александр Алхазидзе. – А тут, то же самое, только в «ручном» исполнении. При этом лучевая нагрузка снижается в несколько раз – и на пациента, и на персонал. Цифровой портативный комплекс позволяет сделать рентгеновские снимки, не доставая ребенка из кювета. Это специальный бокс, где созданы все условия для поддержания жизни младенца.

– В мировой клинической практике в основе диагностики патологий у новорожденных с экстремально низкой массой тела лежит рентгенография. В идеале она должна осуществляться не в стационарных рентгеновских кабинетах, а в реанимационных отделениях или палатах интенсивной терапии. Зачастую ее необходимо проводить на фоне искусственной вентиляции легких, иногда – прямо во время транспортировки новорожденного из роддома в перинатальный центр, – комментирует руководитель разработчиков доктор технических наук профессор Николай Потрахов. – Такая возможность теперь появилась. Аналогов аппарату в мире нет.

Потапова, Ю. Есть спасатель! Школьники изобрели «умный» медицинский жгут // Российская газета. – 2019. – 19 июля (№ 157). – С. 9.

Уникальный медицинский жгут, способный улучшить качество помощи при ДТП и чрезвычайных ситуациях, изобрели кемеровские девятиклассники.

Разработка воспитанников Центра детского научного и инженерно-технического творчества при Кузбасском техническом госуниверситете «УникУм» Егора Петерса и Михаила Лузина отличается от обычного жгута тем, что снабжена специальным датчиком для контроля

состояния пострадавшего. Заложенный алгоритм определяет время наложения жгута в зависимости от параметров окружающей среды – температуры, давления и влажности.

Скажем, жгут необходимо ослабить? Тут как тут аудиовизуальные сигналы. То есть контролировать процесс нет необходимости, а значит – человеческий фактор сводится к минимуму. При артериальных кровотечениях это очень важно: позволяет избежать анемии и других серьезных неприятностей.

– Идея принадлежит Михаилу Лузину, – рассказали «РГ» в областном департаменте инвестиций и стратегического развития. – Катаясь на горных лыжах, он сломал руку. Помощь пришла вовремя. Однако на своем опыте юноша понял, что все могло сложиться иначе, не окажись рядом спасателей. Поделится своими мыслями с другом Егором. Так началась работа над созданием автозатягивающегося медицинского жгута, который можно наложить без посторонней помощи.

И медики, и спасатели подтверждают: необходимость в «умном» жгуте действительно большая. Юные изобретатели под руководством наставников Ивана Паскаря, Владислава Немова и Дениса Березина с успехом представили свою разработку на 14-м Международном конкурсе исследовательских проектов школьников Future Project в Пекине.

Конкуренция оказалась очень серьезной. В финал состязания, в котором россияне участвовали впервые, вышли более трех тысяч участников. И ноу-хау кемеровчан, при создании которого потребовались навыки конструирования, программирования, математического и 3D-моделирования, было признано одним из лучших в номинации «Интеллектуальный продукт».

Итог – второе место в возрастной категории 12-16 лет.

В ближайшее время будет оформлен патент и выпущена первая опытная партия инновационных жгутов. А сами авторы медицинской новинки ищут средства на реализацию проекта.

Елина, О. В поисках вакцины // Медицинская газета. – 2019. – 10 июля (№ 26). – С. 2.

Шансы разработать эффективную вакцину для профилактики заражения вирусом иммунодефицита человека заметно возросли благодаря тому, что в дело вмешались математики. Группа российских, испанских и шведских учёных предложила математическую модель, которая, опираясь на данные о подвижности иммунных Т-клеток, предсказывает, сколько их должно быть в лимфоузле, чтобы заблокировать распространение ВИЧ-инфекции.

Иными словами, математики рассчитали, какое минимальное количество «энергичных» иммунных клеток способно предотвратить развитие ВИЧ-инфекции в организме. Уже теперь, имея такую математическую модель, можно начинать проводить компьютерные эксперименты по разработке вакцин и лекарств от инфекционных болезней.

Исследования экспериментальных вакцин уже давно показали, что эффективность иммунного ответа на вирус зависит от количества в лимфоузлах эффекторных, антиген-специфических к вирусу иммунодефицита CD8+ Т-лимфоцитов, «нацеленных» на борьбу с инфекцией. Но сколько именно их должно быть, чтобы все заражённые клетки были обнаружены, до сих пор экспериментально определить не удавалось.

В исследовании принимали участие сотрудники Института вычислительной математики им. Г. И. Марчука РАН, Московского физико-технического института, Российского университета дружбы народов, Института проблем машиноведения РАН, Уппсальского университета (Швеция) и Университета Помпеу Фабра (Испания). Собственно 3D-модель передвижений Т-лимфоцитов внутри лимфатического узла построили в Институте вычислительной математики им. Г. И. Марчука. Как подчеркнул ведущий научный сотрудник института, руководитель проекта, доктор физико-математических наук Геннадий Бочаров, математическая модель уже позволила воспроизвести распространение заражения в компьютерном эксперименте.

В дальнейшем эту модель можно будет адаптировать для исследования других инфекционных заболеваний и создания вакцин против них.

Мельников, В. А. Найти лекарство от рака. Ученые Самарского медицинского университета обнаружили альтернативный путь борьбы со злокачественными клетками : [беседа с доктором медицинских наук, профессором В. А. Мельниковым / записала Е. Преснухина] // Самарская газета. – 2019. – 4 июля (№ 122). – С. 15.

Научные изыскания проходят на базе СамГМУ и областного медицинского центра «Династия». Исследовательскую группу возглавляет профессор, доктор медицинских наук Владимир Мельников. В ее состав входят молодые ученые Иван Тюмин, Дмитрий Ключников, Валерия Соколова.

– Владимир Александрович, вы изучаете причины возникновения рака, не так ли?

Нет, причины давно известны. Это в том числе неправильное питание, наследственность, пребывание на солнце и так далее. Мы изучаем сам процесс превращения здоровой клетки в раковую. Еще в 80-х годах мною была создана теория: раковая болезнь возникает, когда меняется механизм получения энергии клеткой. Проводя исследования, мы сосредоточились на этом аспекте. В норме клетка получает питание за счет белков, жиров и углеводов. Есть и другие способы получения энергии – фотосинтез, он характерен для растений. И хемосинтез, которым пользуются бактерии. При этом варианте энергия возникает за счет окисления неорганических веществ, таких как, например, железо.

Мы предположили, что клетки превращаются в раковые из-за того, что меняют способ получения энергии. Энергетическая станция здоровой клетки – митохондрии. Туда поступают все питательные вещества. Когда мы стали изучать метаболизм раковых клеток, то установили, что у них этот путь подавлен. Тем не менее, клетка оставалась живой, сохраняла способность к активному размножению. Показатель АТФ, отображающий количество энергии, меньше не становился.

– Получается, она начинала получать энергию другим способом?

Да. А вот каким именно способом – это мы и решили исследовать. После проведенных экспериментов стало понятно, что клетки переходят на хемосинтез. Мы использовали классический опыт блокирования ионов железа. Вступив в реакцию с блокаторами, это вещество, необходимое для хемосинтеза, выпадало в осадок. Раковая клетка не могла получить энергию и в итоге погибала. Нам удалось неоднократно подтвердить, что блокада железа приводит к такому результату. Исследования заняли у нас около четырех лет. Их итоги были напечатаны в различных журналах и представлены на научных конгрессах и форумах.

– Следствием вашего открытия может стать изобретение принципиально нового лекарства?

Да, это следующий этап нашей работы. Нам удалось установить белок, характерный только для реакций хемосинтеза. Сейчас мы работаем над получением моноклональных антител к нему. С их помощью станет возможным диагностировать рак на ранних стадиях. Если все пойдет так, как мы предполагаем, результат можно будет внедрить в практику – по анализу крови устанавливать, есть ли у человека аномальные клетки. А следующий этап – уже лечение. С помощью тех же моноклональных антител станет возможным прервать хемосинтетическую реакцию. Тогда раковые клетки, лишившись энергии, погибнут.

– Сколько времени понадобится на то, чтобы выделить антитела?

Сейчас весь вопрос в финансировании. Для того чтобы выделить антитела, нужна лаборатория с высокотехническим оборудованием, такие есть в Москве. Только на первом этапе работа потребует около 700 тысяч рублей. Выделить белок и создать антиген, что-то иммунизировать и получить антитела – достаточно сложный процесс.

Инина, Ю. Нейтрофилы наносят ущерб // Медицинская газета. – 2019. – 26 июня (№ 24). – С. 14.

Немецкие учёные обнаружили «новый способ» лечения атеросклероза. За исследования взялись специалисты из Мюнхенского университета имени Людвиг и Максимилиана, который занимает первое место среди всех вузов Германии. Новый подход заключается во влиянии активного компонента на затвердевание артерий.

Как оказалось, каждое воспаление сопровождается ущербом. Его организму наносят нейтрофилы, повреждающие ткани. Как известно, атеросклероз образует на внутренней стенке сосудов разные отложения: белковые, жировые и известковые.

Нейтрофилы в это время освобождают свою ДНК и, соответственно, гистоны (класс ядерных белков, предназначенных для упаковки нитей ДНК). При атеросклерозе они уничтожают гладкие мышечные клетки, которые являются их «соседями».

Происходит клеточная смерть следующим образом: жидкость поступает в клетку до того момента, пока та не разорвётся. Изучив этот фактор, исследователи пришли к выводу, что с помощью техники молекулярного моделирования нужно создать пептид, он свяжется с гистоном и примет токсическую функцию (то есть будет препятствовать разрушению соседних клеток).

Учёные провели этот эксперимент, и он увенчался успехом. По завершении исследования они объяснили, что аналогичный механизм может помочь в лечении других заболеваний, а именно артрита и различных болезней кишечника.

Скокова, Ж. Имплантаты и очки с камерой // Самарская газета. – 2019. – 22 июня (№ 112). – С. 29.

Имплантат сетчатки – биомедицинское устройство, способное частично заменить собой сетчатку человеческого глаза в случае ее повреждения или дисфункции. Первую в истории России операцию по вживлению кибер-сетчатки провели в 2017 году 59-летнему пациенту из Челябинска. Он использует американский комплекс Argus II.

На сегодняшний день во всем мире насчитывается около 39 млн. слепых людей и 124 млн. человек с плохим зрением. 200 тысяч незрячих проживают в России.

От потери зрения не застрахован никто. Некоторые люди перестают видеть из-за серьезных травм, другие – из-за развития глазных болезней. В России врачи стараются использовать самые современные технологии, чтобы вернуть людям зрение. Регулярно в практику внедряют новейшие мировые разработки. Подробнее об этом рассказал руководитель медицинских проектов московской лаборатории «Сенсор-Тех» Андрей Демчинский в ходе визита в клиники Самарского государственного медицинского университета.

– Для замены зрительных функций ученые придумали ретинальные имплантаты. Они включают в себя очки с камерой и блок обработки видеосигнала. Однако имплантаты восстанавливают лишь часть зрения. Система работает на контрастах и позволяет распознавать крупные предметы, баннеры, дорожные знаки. Читать мелкий шрифт с ее помощью практически невозможно, – уточнил А. Демчинский.

По его словам, прибор позволяет слепым людям чувствовать себя полноценными членами общества. Благодаря технике они могут не зависеть от родственников или опекунов. В России проживают два человека, которые имеют ретинальные имплантаты.

За границей чаще всего применяют протез сетчатки Argus, также известный как бионический глаз американского производства. Он представляет собой электронный имплантат сетчатки и позволяет улучшить зрение людей с тяжелой формой наследственного заболевания – пигментным ретинитом. Стоимость устройства 150 тысяч долларов. Такой вариант могут позволить себе немногие.

– Argus ставят на один глаз, потому что установить оба протеза довольно сложно – они должны быть идеально симметричны. Также для формирования картинка в мозгу у пациента должна быть высокая острота зрения, а она присутствует не у всех, – отметил А. Демчинский.

Еще один аппарат – IRIS II, который помогает восстанавливать утраченное зрение, создан французскими специалистами. В его основе три элемента: очки, оснащенные видеокамерой, встроенный компьютер и глазной имплантат. Разработчики заявляют, что после продолжительного пользования IRIS II пациенты, которые прежде были полностью слепы, начинают различать крупный шрифт и лица людей.

Последним из имплантатов, который вышел на мировой рынок, является немецкий AMS. Он предназначен для частичного восстановления зрения у пациентов, которые ослепли вследствие дегенеративных заболеваний сетчатки глаза. С 2014 года устройство проходит клинические испытания в Германии и Великобритании.

Существуют и кортикальные имплантаты, которые стимулируют зрительную зону головного мозга. Их преимущество якобы заключается в том, что аппараты подходят для всех пациентов, даже тех, у кого не сохранились зрительные пути или сами глаза. Однако устройство пока не прошло клинические испытания.

Затем Андрей Демчинский презентовал первый российский офтальмологический VR-симулятор, программное обеспечение которого создали совместно с IT-инженерами СамГМУ.

Устройство захватывает изображение с камеры и с помощью фильтров имитирует болезни глаз. Симулятор полезен врачам и студентам: он позволяет понять, как видят пациенты с различными нарушениями зрения, а также ощутить те ограничения, с которыми они сталкиваются в повседневной жизни.

Деменко С. Возраст по программе. Компьютер выявил неожиданный эффект старения // Российская газета. – 2019. – 3 июля (№ 142). – С. 8.

Как долго оставаться молодыми? СМИ время от времени сообщают, что ученые открыли ген старения, но таблеток от старости в аптеках все еще нет. Хотя известны сотни веществ кандидатов в потенциальные «лекарства от старения» – геропротекторы. Но пока они работают в колбах ученых, до реального применения дело не дошло.

Ученые до сих пор спорят о самой сути старения. Сегодня есть две основные гипотезы. Первая: старение запрограммировано, то есть у всех живых существ оно протекает одинаково. А значит, одно и то же лекарство сработает и для животных, и для людей.

Вторая гипотеза утверждает, что старение процесс случайный, что каждый уходит из жизни по-своему. И для каждого надо изобретать свое лекарство от старения. Ученые Сколтеха, МФТИ и Университета медицинских наук Арканзаса (США) искали ответы, изучая червя-нематоду.

– В свое время известный американский ученый Роберт Шмуклер, который сейчас стал соавтором нашей работы, показал, что, внося изменение всего в один из генов червяка, можно продлить его жизнь в 10 раз, – говорит участник проекта аспирант Сколковского института науки и технологий Андрей Тархов. – А мы решили попробовать превратить нематоду в долгожителя без генетических манипуляций, дав ей таблетку, которую смогут принимать люди.

Чтобы оценить, как протекает старение, ученые изучали активность генов червя. Она с возрастом меняется, у одних генов снижается, у других, наоборот, растет. Но является ли такая картина одинаковой для всех червей? Если так, старение их запрограммировано.

– Мы построили компьютерную модель старения нематоды на основании активности генов. Оказалось, что и у обычных червей, и у мутантов, которые жили в 10 раз дольше, механизм старения примерно одинаков. Разница только в скорости, с которой меняется активность генов. Отсюда вывод: старение червей отчасти запрограммировано. Работает ли такой механизм у других живых существ, пока неизвестно. Это надо изучать. Но это только первая часть исследования.

Вторая, самая актуальная для каждого из нас, – поиск универсального лекарства. Универсального потому, что старение всех червей идет по одной программе, значит, и бороться с ним надо одинаково.

– На нашей модели мы «проиграли» около 1300 известных лекарств. Их действие на активность генов хорошо известно. И оценили, как они влияют на старение. Модель отобрала 10 претендентов для дальнейшей борьбы за продолжительность жизни. Интересно, что четыре из них ранее вообще не рассматривали как препарат против старения. Кстати, один оказался просто чудодейственным, он продлил возраст нематоды на 30 процентов.

Таким образом, создан принципиально новый метод поиска эффективных средств против старения. Вместо дорогих, сложных, длительных экспериментов применяется компьютерное моделирование, которое позволяет прицельно искать нужный препарат, в том числе среди тех, которые продаются в аптеках.

Конечно, то, что хорошо нематоды, может совсем не подойти человеку. Поэтому впереди эксперименты на мышах, а в случае успеха, возможно, дело дойдет и до медицинской практики.

ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

Межгирский, И. Успешная жизнь – в правильном питании. На многие вопросы даст ответы федеральный проект // Медицинская газета. – 2019. – 3 июля (№ 25). – С. 4.

Здоровое питание на протяжении всей жизни человека – важнейший элемент сохранения и укрепления здоровья нынешнего и будущих поколений, неперемное условие достижения активного долголетия. «Мы то, что мы едим» – этой фразой, которую приписывают Гиппократу и ряду других древнейших врачей и учёных. Дефицит только одного витамина может привести к неправильному развитию человека в дальнейшем. Крайне важно понимать: в нашем организме должен быть баланс. Здоровая и успешная жизнь во многом зависит от того, как человек питается. Общество и государство, крупные, малые и средние компании заинтересованы в получении отдачи в виде работоспособного человека, сотрудника, который здраво, светло мыслит и физически активен долгие годы».

Тем не менее, Россия пока отстаёт, по данным ООН, от других стран по объёмам потребления, например, мяса – этого самого простого и экономичного «носителя» всех незаменимых для полноценной жизнедеятельности человека аминокислот, заметил генеральный директор группы «Черкизово», крупнейшего в стране производителя мясной продукции, Сергей Михайлов. По его словам, потребление мяса составляет у нас в настоящее время 65 кг на человека в год, в то время как в странах-лидерах США, Австралии и Аргентине, опережающих Россию по ожидаемой продолжительности жизни, 102, 95 и 93 кг на человека в год соответственно.

В то же время в рационе питания россиян, как отмечалось на сессии, выявлены избыток жира – на 15,3 %, и дефицит белка – на 11,5 %, более 90 % населения потребляют избыточное количество простых углеводов. Это способствует развитию ожирения, сердечно-сосудистых заболеваний, новообразований и сахарного диабета. Так, с 2011 г. у нас почти вдвое увеличился рост показателя заболеваемости ожирением среди взрослого населения в возрасте от 18 лет и старше. Около 14 % мужчин и 26 % женщин имеют избыточную массу тела, при этом в группах 20-летних – около 5 % мужчин и женщин. К 27-29 годам, а у женщин несколько раньше, эта цифра удваивается. К 40 годам уже 25-30 % мужчин имеют ожирение. У женщин распространённость ожирения достигает максимума (около 50 %) к 55-57 годам.

Растёт и детское ожирение – более 300 тыс. детей имеют этот диагноз, а избыточной массой тела обладает почти каждый пятый школьник. Исследования показали значительные нарушения в их питании – пониженное потребление кальция, полиненасыщенных жирных кислот и витаминов. Актуальна проблема избыточного потребления детьми жиров (в том числе за счёт избытка кондитерских изделий, продуктов быстрого приготовления (фастфуд) и легкоусвояемых углеводов (сладкие газированные напитки и др.). При этом школьники достаточно редко употребляют овощи, фрукты.

Речь идёт не только о безопасном питании, но главное – о качественном. В разработанной по поручению главы государства Стратегии повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 г. питание впервые определено как совокупность характеристик, соответствующих заявленным требованиям и включающих безопасность этой продукции, её потребительские свойства, энергетическую и пищевую ценность.

Эти вопросы должны быть законодательно закреплены, равно как и определение социального питания, основных подходов и принципов по его обеспечению. В этой связи в Государственной Думе РФ уже подготовлен законопроект «Об основных гарантиях прав ребёнка на качественное, безопасное и здоровое питание и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». А Советом при Правительстве РФ по вопросам попечительства в социальной сфере решено разработать рекомендации для дошкольных и школьных образовательных учреждений по организации питания детей, страдающих сахарным диабетом и другими заболеваниями, сопровождающимися ограничениями в питании.

Безусловно, помощь должна быть адресной и в полной мере защищать интересы населения, доходы которого не позволяют им сегодня обеспечить должный уровень доступности физиологически полноценного питания, убеждена советник Президента. Это особенно актуально в отношении беременных женщин и кормящих матерей, число которых ежегодно достигает по

стране 1,9 млн., а также детей, посещающих дошкольные учреждения и школы (24,6 млн.) и пожилых людей в возрасте 65 лет и старше (21,2 млн.).

Продвигать принципы здорового питания.

Принятие решений в сфере здорового питания должно опираться на результаты современных научных исследований в области нутрициологии, диетологии и эпидемиологии и анализе данных мониторинга, прежде всего детей. При этом реализация проекта о таком питании невозможна без взаимодействия по линии государство – наука – бизнес – потребители. Россия, по её словам, готова учитывать опыт зарубежных стран, в повестке которых подобные программы занимают одно из ключевых мест.

Инициированный в 2018 г. Роспотребнадзором проект предусматривает нанесение на упаковку цветовой индикации зелёной, жёлтой и красной в зависимости от уровня содержания в ней соли, сахара, жира, насыщенных жиров, а также энергетической ценности (калорийность) продукта с учётом суточной нормы потребления. Это позволяет покупателю сделать обдуманый и правильный выбор. По последним же данным ВЦИОМ, 82 % россиян считают такую маркировку достаточно информативной и удобной для сравнения пищевой ценности различных продуктов в одной и той же категории и принятия решения о покупке.

В соответствии с Указом Президента РФ № 204 от 07.05.2018 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 г.» в рамках федерального проекта «Формирование системы мотивации граждан к здоровому образу жизни, включая здоровое питание и отказ от вредных привычек (Укрепление общественного здоровья)» Национального проекта «Демография» Роспотребнадзор приступил в мае к внедрению системы мониторинга за состоянием питания различных групп населения в регионах, в том числе детей. Пока она запущена в пяти пилотных регионах – Республике Башкортостан, Московской, Самарской, Свердловской и Омской областях, а к 2020 г. будет внедрена во всех субъектах РФ.

Апробируется эта основанная на результатах научных исследований в области нутрициологии, диетологии и эпидемиологии методика, связывающая здоровье населения со структурой питания и качеством пищевой продукции, в первую очередь на школьниках в организованных коллективах. Проведение исследований организуется путём опроса/анкетирования родителей при участии детей, а также анализа сведений образовательных учреждений специалистами Роспотребнадзора при участии учёных Федерального исследовательского центра питания, биотехнологии и безопасности пищи и других научно-исследовательских центров Подмосквья, Перми и Новосибирска.

Исследования помогут понять не только, как питаются дети, например, в школе, но и получить ценную информацию о том, что они едят дома, какие пищевые привычки в семье. Полученные данные лягут в основу новых актуализированных рекомендаций по питанию для детей разных возрастных групп, а также позволят разработать адресные образовательные программы, как для детей, так и для учителей и родителей. К тому же мониторинг позволит усилить контроль за показателями качества продуктов на полках магазинов. Согласно методикам, по таким показателям будут исследоваться 12 групп пищевой продукции, каждая – по 10-15 (микро-, макроэлементы, включая витамины, трансизомеры, антибиотики и т.п.). Будет оцениваться и доступность отдельных категорий пищевой продукции.

Для лабораторного обеспечения мониторинга качества в рамках проекта в 2019-2020 гг. в субъектах РФ будет оборудовано 17 испытательных лабораторных центров Роспотребнадзора. Уже в этом году они появятся в Калининграде, Перми, Самаре, Омске, Брянске, Приморским и Хабаровском краях. Одновременно в рамках федерального проекта организуется разработка обучающих программ и мероприятий по вопросам здорового питания для детей и взрослых. Появятся специальный интернет-портал и мобильное приложение, на которых разместят сведения о таком питании и пищевых продуктах. Будут скорректированы санитарные правила и нормы, направленные на повышение качества пищевой продукции.

В рамках проекта на базе центров организуются учебно-методические центры, где будет вестись подготовка специалистов из регионов по вопросам здорового питания. В дальнейшем образовательно-просветительские программы поэтапно внедрят с участием Федерального центра гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора в 80 регионах страны.

Здоровое питание – это здоровая жизнь, а значит, здоровая нация. Формула, которую стремится применить каждое государство, и Россия – не исключение. В 2018 г. в связи с

выявлением несоответствия требованиям технических регламентов, в том числе в связи с отсутствием документов, подтверждающих происхождение, качество и безопасность реализуемой продукции, а также по причине истечения сроков годности Роспотребнадзором было изъято из оборота более 70 тыс. партий пищевой продукции объёмом более 1772 тонн.

Теперь перед ведомством стоит задача помочь россиянам сделать здоровым свой каждодневный рацион питания. И поможет в этом реализация федерального проекта.

Муртазина И. Р. Качество жизни и личностные характеристики взрослых в контексте здорового образа жизни // Мир науки. Педагогика и психология. – 2019. – Т. 7, № 1. – URL: <https://mir-nauki.com/PDF/03PSMN119.pdf> (дата обращения 04.07.2019).

В современном динамично развивающемся мире в ситуации постоянных изменений проблема здоровья человека приобретает всё большую актуальность и значимость. Обусловлено это, прежде всего, тем, что забота о собственном здоровье, его сохранение, а также укрепление выступают важнейшими предпосылками благоприятного развития человека, поскольку здоровье является необходимым условием активной жизнедеятельности, полноценного социального функционирования и успешного выполнения профессиональных задач. Опираясь на определение здоровья, предложенное Всемирной организацией здравоохранения, где под здоровьем понимается «состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не просто отсутствие болезни и немощи», можно говорить о том, что здоровье – это результат интеграции биологических, социокультурных и экономических процессов, происходящих в современном обществе.

В последнее время в науке и обществе все чаще поднимаются вопросы, касающиеся взаимосвязи здоровья человека и образа его жизни, что выражается в стремительном росте интереса к этим проблемам и увеличении числа людей, обращающихся к здоровому образу жизни. Данная тенденция, как нам кажется, может быть объяснена спецификой современного общества, когда у человека не остается времени на себя и свое здоровье. В современном мире человек начинает интересоваться собственным здоровьем, соблюдать гигиену сна, придерживаться правильного питания и совершать иные действия, направленные на сохранение и улучшение состояния здоровья, лишь тогда, когда у него появляются первые признаки его ухудшения или определенные симптомы заболеваний. Пока здоровье человека не отражается на его функциональном состоянии, он не уделяет должного внимания собственному здоровью и образу жизни, либо это внимание очень незначительно.

Здоровый образ жизни неразрывно связан с условиями деятельности человека, выходит за рамки деятельности, зачастую определяясь этими условиями; реализация и поддержание здорового образа жизни требуют от человека ответственности и активности, направленной на сохранение и укрепление здоровья. Здоровый образ жизни – это образ жизни, направленный на сохранение, укрепление и поддержание здоровья человека, а также ведущий к долголетию.

Состояние здоровья человека и здоровьесберегающие факторы образа жизни в свою очередь определяют качество его жизни, особенности физического, психического, а также социального функционирования. Современная жизнь характеризуется частыми изменениями, интенсивными психоэмоциональными нагрузками, которые способны приводить к снижению адаптивных возможностей человека, к переутомлению и снижению жизненной активности, что может негативно сказываться на качестве жизни человека. Основными компонентами оценки качества жизни выступают физическое и психологическое здоровье.

В исследовании приняли участие 166 человек в возрасте от 20 до 60 лет, из них 68 мужчин и 98 женщин, проживающих в Санкт-Петербурге. Методы: опросник «Профиль здорового образа жизни» (Health-Promoting Lifestyle Profile – HPLP); опросник «Оценка качества жизни» SF-36 (Health Status Survey); опросник «Большая пятерка» (Big-5) (адаптация Д. П. Яничева); анкета.

Полученные в ходе исследования данные свидетельствуют о существовании ряда половозрастных различий в показателях здорового образа жизни, качества жизни и личностных характеристик.

Так, мужчинам свойственна более высокая физическая активность, в то время как женщины проявляют большее внимание к своему здоровью, демонстрируют понимание

значимости его улучшения, а также имеют сформированное представление о культуре питания. С возрастом и у мужчин, и у женщин уровень физической активности снижается, в период средней зрелости различия между мужчинами и женщинами по данному показателю перестают быть статистически значимыми. Женщины с возрастом начинают ещё более ответственно относиться к своему здоровью.

Стоит отметить, что как мужчины, так и женщины в период ранней зрелости в большей мере, нежели в период средней зрелости, склонны стремиться к развитию внутренних ресурсов, самореализации, склонны ставить перед собой определенные жизненные цели и стремиться к их достижению. С возрастом стремление к развитию внутренних ресурсов, самореализации уменьшается, что может быть обусловлено тем, что человек уже достиг определенного уровня развития своего потенциала и самореализации.

В исследовании показано, что мужчины демонстрируют более высокие значения практически по всем показателям качества жизни, чем женщины.

Кроме того, мужчины характеризуются отсутствием каких-либо ограничений со стороны физического состояния при выполнении физических нагрузок, ощущают себя более полными сил и энергии, нежели женщины, а также демонстрируют более высокий общий показатель положительных эмоций. Можно предположить, что отсутствие у мужчин каких-либо ограничений при выполнении физических ведет к увеличению их физической активности в сравнении с женщинами. Однако с переходом от ранней зрелости к средней зрелости физическая активность взрослого человека начинает в большей степени ограничиваться состоянием его здоровья. Общее состояние здоровья несколько ухудшается. Кроме того, отмечается уменьшение стремления к развитию внутренних ресурсов и самореализации. Мужчины с возрастом становятся более приземленными, в меньшей степени стремятся к созиданию и самосовершенствованию, в то время как женщины с возрастом становятся менее социально активными.

Как показано в исследовании, мужчины эмоционально более стабильны, чем женщины, что может быть связано с большей чувствительностью и эмоциональностью женщин. Стоит отметить, что более высокие показатели эмоциональной стабильности мужчин имеют тесные положительные связи с большинством параметров здорового образа жизни, в женской группе таковых связей не выявлено.

Говоря о различиях во взаимосвязях между параметрами здорового образа жизни, показателями качества жизни и личностными характеристиками между мужчинами и женщинами, стоит отметить, что у мужчин параметры здорового образа жизни имеют больше положительных связей с показателями качества жизни, чем у женщин. Мужчины, демонстрирующие более высокие показатели качества жизни, также обнаруживают более тесную связь между показателями качества жизни и параметрами здорового образа жизни. Стоит обратить внимание и на то, что у мужчин наибольшее количество связей выявлено между показателями качества жизни, личностными чертами и такими параметрами здорового образа жизни, как: «внутренний рост», «межличностные отношения» и общий показатель здорового образа жизни. У женщин в большей степени связанными с показателями качества жизни и личностными чертами оказались следующие параметры здорового образа: «питание», «внутренний рост», «управление стрессом» и общий показатель здорового образа жизни.

Показатели качества жизни у мужчин связаны преимущественно с личностными факторами самосознания, сотрудничества и эмоциональной стабильности, у женщин – с экстраверсией и эмоциональной стабильностью.

Полученные в исследовании данные свидетельствуют о том, что у мужчин поддержание здорового образа жизни наиболее тесно связано с общим состоянием здоровья, физической активностью, отсутствием помех со стороны эмоционального состояния при функционировании, психическим здоровьем, выраженным волевым компонентом личности, высокой культурой общения, эмоциональной стабильностью и стремлением к самосовершенствованию. У женщин здоровый образ жизни наиболее тесным образом связан с отсутствием помех со стороны состояния здоровья при функционировании, жизненной активностью, психическим здоровьем, доброжелательной, понимающей установкой по отношению к другим людям, высокой культурой общения, а также открытостью опыту и стремлением к созиданию и самосовершенствованию.

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@miac.samregion.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>