

Областная научная медицинская библиотека МИАЦ

Медицина и здравоохранение: проблемы, перспективы, развитие

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

№6 (июнь), 2019







СОДЕРЖАНИЕ

УПРАВЛЕНИЕ	ЗДРАВООХРАНЕНИЕМ	3
медицински	Е ТЕХНОЛОГИИ	18
ЗЛОРОВЫЙ ОБ	РАЗ ЖИЗНИ	23

УПРАВЛЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕМ

Андреев Ф. Готовы поделиться. Опыт ведущих мировых компаний поможет в реализации Нацпроекта «Здравоохранение» // Российская газета (спец. выпуск «Экономика»). — 2019. — 6 июня (N 122). — С. 14.

Единый план по достижению национальных целей развития Российской Федерации на период до 2024 года объединил все цели и задачи, которые поставил в своем майском указе 2018 года президент Владимир Владимирович Путин. «Нам всем, от фельдшера сельской амбулатории до врача-депутата, предстоит пройти непростой путь модернизации службы, широкого внедрения цифровых технологий, новых образовательных траекторий, а также современной логистики оказания медицинской помощи», – подчеркнул председатель Комитета Госдумы по охране здоровья Дмитрий Морозов.

Современная медицина меняется очень быстро: активно идет процесс цифровизации, развивается телекоммуникационное взаимодействие «врач-врач», «врач-пациент», которое обеспечивает доступ к врачу в режиме 24/7, в практику медучреждений внедряется использование «второго экспертного мнения» и искусственного интеллекта — для анализа больших данных, точной диагностики, выбора методов лечения и реабилитации и т.д. Наибольший потенциал развития телемедицинских технологий имеет мониторинг состояния пациентов. Эти решения помогают беспрерывно отслеживать жизненно важные показатели в операционных, отделениях интенсивной терапии и послеоперационном стационаре, оценивать их и мгновенно оповещать персонал об изменениях, сокращая время реагирования.

Цифровизация — еще один из приоритетов Нацпроекта «Здравоохранение». Как показывает международное исследование «Индекс здоровья будущего», результаты которого недавно опубликовала компания Philips, до 56 % медиков уже используют интегрированные цифровые технологии для диагностики, 46 % — для выбора тактики лечения. По данным исследования, 82 % населения России были бы готовы дистанционно консультироваться с врачом в определенных жизненных ситуациях. 60 % россиян испытывали потребность в уходе на дому сами или для тех, о ком они заботятся, 80 % полагают, что интегрированные цифровые технологии важны для повышения качества этих услуг. Однако на пути их развития есть немало преград — и это не только их стоимость, но и человеческий фактор — неготовность пациентов отказаться от «живого» общения с врачом. Сотрудничество с ведущими мировыми компаниями, имеющими передовые разработки в этом направлении и готовыми предоставить свои услуги, позволит быстрее освоить возможности телемедицины на благо российских пациентов.

В последние годы в распоряжении врачей появились: спектральная компьютерная томография, мобильная ультразвуковая диагностика (в смартфоне), которая позволяет проводить УЗ-исследования вне стен клиники даже в условиях чрезвычайных ситуаций, первый полностью цифровой ПЭТ/КТ, цифровая реанимация, гибридные операционные, специализированные ИТ-платформы, которые хранят всю важную информацию в едином цифровом контуре, чтобы данные о пациенте были всегда доступны врачам. Все это позволяет ставить диагноз с первого раза и оптимизировать процесс лечения, а также экономит временные, трудовые и материальные ресурсы. Кроме того, увеличивается доступность медицинской помощи и пропускная способность медучреждений, количество клинико-диагностических процедур, снижается число послеоперационных осложнений.

«В решении задач, поставленных перед онкологической службой, важнейшую роль играет лучевая диагностика, — говорит ведущий научный сотрудник рентгенодиагностического отделения НМИЦ онкологии им. Блохина, доктор медицинских наук, профессор Игорь Тюрин.

– Для ее выполнения потребуется дооснащение онкологических учреждений и медицинских организаций общего профиля, исследовательских центров, в которых оказывается помощь по этому профилю, необходимым оборудованием». Сегодня российским медицинским учреждениям становятся еще доступнее технологии ведущих мировых компаний – правительство использует стратегии локального выпуска, которые ускоряют поставки оборудования мирового качества. Организовала свое локальное производство в нашей стране и компания Philips,

высокотехнологичным оборудованием которой оснащено немало российских медицинских учреждений.

Причем закупить его можно по различным моделям, в том числе через прямые сделки и контракты жизненного цикла. Первые выгодны тем, что не приходится платить посредникам, а к модели КЖЦ интерес в российском здравоохранении появился, так как она успешно применяется в других отраслях. Такая модель одновременно с покупкой оборудования подразумевает фирменного сервиса. Он позволяет значительно предоставление сокращать оборудования и экономить средства, затрачиваемые на организацию закупок. Но чтобы применить эту модель в медицине, требуются изменения в российском законодательстве и работа производителями. Ha удовлетворение всей потребности высокотехнологичном оборудовании не всегда хватает средств региональных бюджетов. На помощь приходит лизинг, как возможность единовременного приобретения всего объема оборудования без посредников и дополнительных затрат. При этом использовать оборудование можно уже с первого дня лизингового контракта, оплата которого производится в течение нескольких лет. Расширенная гарантия от производителя, включенная в контракт, позволит точно планировать бюджетные средства и существенно сократить простои оборудования.

Все чаще медучреждения используют возможность поддерживать установленную систему оборудования на высоком технологическом уровне с помощью так называемого апгрейда, когда оборудование обновляют до самой современной версии, не прибегая к необходимости его полной замены и при этом экономя бюджет. Эффективность использования такого оборудования влияет и на ход лечения пациентов, и на результаты работы медицинского учреждения в целом. Однако как показывают проверки Росздравнадзора, не только у начинающих врачей, но и у опытного медперсонала часто недостает для этого знаний и навыков. Для бесперебойной и эффективной работы Philips одновременно с поставками оборудования предлагает консалтинг и аналитику, дает экспертное мнение врачам и руководителям клиник по оптимизации процессов и снижению эксплуатационных затрат, а также организует программы для повышения профессионального уровня медицинских работников с привлечением партнеров. Развивая свои программы, компания сотрудничает с ведущими российскими научно-исследовательскими центрами, вузами, институтом «Сколтех». Это позволяет повысить квалификацию, как опытных профессионалов, так и начинающих специалистов в различных областях медицины и медицинской информатики, ИИ, машинного обучения.

В Едином плане по достижению национальных целей подчеркнута важность проектного подхода. В ряде регионов ЦФО и СЗФО РЬШрз прорабатывает проектную инициативу по направлению «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями». «Это комплексная кампания, в ходе которой жителей региона информируют о рисках сердечно-сосудистых заболеваний и направляют на кардиодиагностику в медицинские учреждения, — комментирует Максим Кузнецов, генеральный директор РЪШрз в России и СНГ. — Опыт других стран показал, что такой подход помогает выявить ранее не замеченные случаи сердечно-сосудистой патологии. Вновь выявленных пациентов обеспечивают терапевтическим лечением, а тех, кому это необходимо, направляют в стационар для расширенной диагностики или плановой операции».

В результате в регионе снижаются показатели смертности от болезней системы кровообращения, повышается эффективность работы, оптимизируются расходы на нее.

В России начали действовать новые правила OMC // Медицинский совет. — 2019. — Режим доступа: www. URL: https://www.med-sovet.pro/jour/announcement/view/1042. — 19.06.2019.

В соответствии с Приказом Минздрава России от 28.02.2019 № 108н «Об утверждении Правил обязательного медицинского страхования» 28 мая вступили в силу новые правила обязательного медицинского страхования.

В соответствии с новыми правилами усилена роль страховых медицинских организаций по работе с населением. Новые правила обязывают страховщиков проводить полное «информационное сопровождение» застрахованных на всех этапах оказания медицинской помощи.

Это подразумевает информирование о: медицинских организациях, осуществляющих деятельность в системе ОМС; праве выбора и замены страховой медицинской организации, медицинской организации и врача; порядке получения полиса; виде, качестве и условиях предоставления медицинской помощи в рамках базовой и территориальной программ; прохождении, в том числе, в вечерние часы и в субботу, профилактических осмотров и диспансеризации; прохождении диспансерного наблюдения лицами, поставленными на диспансерный учет; информировании о выявленных нарушениях по результатам проведенного контроля объемов, сроков, качества и условий предоставления медицинской помощи.

«Если ранее страховые медицинские организации контролировали качество оказанной медицинской помощи по факту ее оказания на основе документации от медорганизаций или по факту обращения граждан, то теперь новыми правилами определен пошаговый регламент сопровождения застрахованных лиц на всех этапах лечения», – отметила глава ФОМС Наталья Стадченко.

При этом страховая медицинская организация теперь будет обязана уведомлять территориальный фонд ОМС о возможности выполнения страховой медицинской организацией информационного сопровождения застрахованных лиц. «Это обеспечит конкурентное преимущество на рынке страховых услуг в сфере ОМС для добросовестных страховщиков», – считает Андрей Рыжаков, председатель Совета по медицинскому страхованию Всероссийского Союза страховщиков.

Также Андрей Рыжаков подчеркивает, что в приказе четко определены обязанности страховых представителей, таких как работа с обращениями граждан, обеспечение организации информирования и сопровождения застрахованных лиц при оказании им медицинской помощи, организация индивидуального информирования о необходимости прохождения профилактических мероприятий, а также подготовка предложений для медицинских организаций по организации профилактических осмотров и диспансеризации и рассмотрение жалоб граждан (включая организацию проведения экспертиз).

Новые правила подразумевают и закрепление обязанностей за медицинскими организациями в части предоставления информации СМО.

Медицинские организации в соответствии с новыми правилами также обязаны предоставить страховым организациям информацию о застрахованных, с тем, чтобы страховщики смогли в полной мере исполнять свои полномочия по индивидуальному информированию пациентов, а также выполнять контрольные функции.

В первую очередь это касается диспансеризации и профилактических осмотров, сопровождения пациентов с хроническими и онкологическими заболеваниями. Страховые представители, на основе информации, переданной медицинской организацией не только напоминают о прохождении диспансеризации, но и выясняют причины, по которым диспансеризация не пройдена, осуществляют организацию повторного информирования застрахованных лиц о необходимости прохождения профилактических мероприятий. «Увеличивается частота информирования застрахованных, не прошедших диспансеризацию: теперь информирование будет проводиться не ежеквартально, а ежемесячно», – пояснил Андрей Рыжаков.

СМО выбирает способ информирования застрахованных лиц: через сервис мобильных сообщений, почтовым отправлением, по телефону. Если же пациент не явился на профилактический осмотр, в том числе в рамках диспансеризации, то страховой представитель может проинформировать его еще раз и связаться с ним для выяснения причин.

Помимо этого, СМО контролируют оказание медицинской помощи и информируют о необходимости постановки на диспансерный учет и назначенном лечении в случае наличия онкологических, сердечно-сосудистых и других хронических заболеваний.

Особенно пристальное внимание уделено сопровождению пациентов с онкологическими заболеваниями. В новых правилах появилась норма о формировании страховыми медицинскими организациями на информационном портале территориальных фондов ОМС истории страховых случаев пациентов с подозрением на злокачественное новообразование или с подтвержденными ЗНО. Таким образом, создаётся интегрированная база информационных данных для быстрой оценки места и времени нахождения пациента на этапах диагностики и лечения. Это даст

возможность СМО оперативно восстанавливать нарушенные права пациентов, а также контролировать ход лечения.

Напомним, что с 1 января 2019 года страховые представители III уровня осуществляют контроль качества медицинской помощи, предоставляемой пациентам со злокачественными новообразованиями. В их функции входят: контроль своевременности оказания медицинской помощи с момента подозрения и диагностики злокачественного новообразования до момента предоставления специализированной, в том числе, высокотехнологичной медицинской помощи, а также при проведении диспансерного наблюдения и в случаях обострения онкологического заболевания; контроль соответствия стадии онкологического заболевания выбранному медицинской организацией методу лечения; контроль степени достижения запланированного результата при проведении химиотерапии (в том числе, дорогостоящими таргетными препаратами); индивидуальное информационное сопровождение застрахованных лиц с онкологическими заболеваниями.

Страховые представители будут жестко контролировать сроки установления диагноза онкологического заболевания. В апреле 2019 года внесены изменения в Программу госгарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, где определены сроки установления диагноза онкологического заболевания — не более 14 календарных дней со дня назначения исследований. Также установлен срок постановки на учёт для диспансерного наблюдения врача-онколога за пациентом с выявленным заболеванием — не более трёх рабочих дней с момента постановки диагноза.

В новых правилах также детально прописаны контрольные действия за диспансерным наблюдением пациентов со стороны страховых медицинских организаций. Создаётся база информационных данных о диспансерном учете каждого пациента находящегося на наблюдении. Как пояснил эксперт рабочей группы по развитию обязательного медицинского страхования Всероссийского союза страховщиков Алексей Старченко, её можно наложить на действующий приказ о конкретных мерах диспансерного учёта и информировать пациента о дате очередного приёма, консультации, лабораторном или инструментальном обследовании, предварительно согласовав с медицинской организацией. «Это позволит организовать доступ пациента к технологичным методам лечения, снизить риск их смерти или инвалидизации по кардиохирургическим, нейрохирургическим и эндокринно-хирургическим профилям, выявить своевременное прогрессирования онкозаболеваний», — считает эксперт.

Таким образом, страховые представители тесно взаимодействуют с пациентами, находящимися на диспансерном учете, и, помимо контроля за правильностью диспансерного наблюдения со стороны медицинских организаций, формируют у пациентов приверженность к лечению, рассылая памятки с подробной информацией о процедурах, противопоказаниях и т.п. Сегодня это важнейшая функция страхового представителя — разъяснить застрахованному по результатам оказанной ему медпомощи обоснованность и необходимость приема назначенных лекарственных препаратов, выполнения рекомендаций по плановому направлению на лечение, соблюдения принципов здорового образа жизни.

Важно, что информирование застрахованных о перечне оказанных им медицинских услуг и их стоимости будет также осуществляться в электронном виде через Единый портал государственных и муниципальных услуг по запросу, в также через официальные сайты (при условии предварительной идентификации и аутентификации).

Помимо этого, новые правила регламентируют работу страховых представителей непосредственно в медицинской организации: медицинские организации обязаны предоставлять место для работы страховых представителей второго и третьего уровней. «Это значит, что пациенты смогут получить консультацию о своих правах прямо в медицинской организации, там, где они могут быть нарушены. А страховой представитель сможет оперативно разрешить возможный конфликт и восстановить права застрахованного лица», — отметил Алексей Старченко.

Новыми правилами также регламентируется порядок контроля телемедицинских консультаций. В целях внедрения в повседневную медицинскую практику новых медицинских технологий предусмотрено предоставление медицинскими организациями сведений о случаях оказания медицинской помощи с применением рекомендаций национальных медицинских

исследовательских центров. Страховые медицинские организации проконтролируют выполнение медицинскими организациями рекомендаций Национальных медицинских исследовательских центров по применению методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации, данных при проведении консультаций/консилиумов с применением телемедицинских технологий.

оказывающая Медицинская организация, специализированную, высокотехнологичную, медицинскую помощь, включенную в базовую программу госгарантий, содержащих рекомендации Национальных получения сведений, исследования исследовательских центров, данные при проведении консультаций/консилиумов с применением телемедицинских технологий, не позднее одного рабочего дня с даты получения этих сведений размещает на информационном ресурсе информацию о застрахованных лицах, в отношении которых получены указанные рекомендации. В свою очередь, страховой представитель в течение двух рабочих дней после размещения данных сведений, обеспечивает проведение очной медико-экономической экспертизы в соответствии с порядком организации и проведения контроля.

Новые правила ОМС также предусматривают и большую открытость страховщиков. Так, страховые медицинские организации размещают на собственных сайтах информацию, в том числе, о деятельности компании в сфере ОМС, о составе участников компании, о финансовых результатах деятельности. Должна присутствовать информация об опыте работы в сфере ОМС и о количестве застрахованных лиц, в том числе, в субъектах РФ. Публикации подлежат и данные «о выявленных по обращениям застрахованных лиц нарушениях при предоставлении медицинской помощи».

Новые правила скорректировали размеры санкций к медицинским организациям за непредоставление медицинской документации и за искажение информации в реестрах счетов. По мнению Андрея Рыжакова, это позволит обеспечить более справедливое применение санкций, при этом снизить объем приписок и сохранить деньги в системе ОМС.

Также увеличивается ответственность медицинских организаций за назначение нерациональной фармакотерапии.

Кроме того, страховые медицинские организации будут осуществлять контроль состоявшихся плановых госпитализаций. Амбулаторно-поликлинические учреждения будут направлять в СМО сведения о пациентах, которые должны пройти плановую госпитализацию, причем будут это делать раз в сутки. А стационары, в свою очередь, направлять списки пациентов, которые пришли на плановую госпитализацию. Соответственно, если по каким-то причинам пациент не явился, то страховые представители будут связываться с пациентом, выяснять причины и если это случилось по вине медицинской организации, то будут помогать пациентам решать проблемы с плановыми госпитализациями.

«Медицинским организациям новыми правилами вменяется и обязанность ведение Единого реестра планируемых госпитализаций в разрезе профилей. С учетом этого реестра поликлиниками будут распределяться объемы медицинской помощи. Страховые медицинские организации ежедневно будут вести учет состоявшихся и несостоявшихся госпитализаций, в том числе, при получении высокотехнологической медицинской помощи», — сообщил Андрей Рыжаков.

Алексей Старченко отмечает, что все указанные изменения «ориентированы на обеспечение преемственности медицинской помощи, на обеспечение контрольных мероприятий, которые позволят отследить все этапы лечения пациентов. Это должно дать импульс к плановой технологичной медицинской помощи, и в результате снизить риск смерти наших соотечественников».

Среди других изменений — упрощение порядка подачи заявления о выборе (замене) страховой медицинской организации застрахованным лицом. Теперь застрахованный сможет получить полис обязательного медицинского страхования не только в форме бумажного бланка, но и в виде пластиковой карты с электронным носителем информации (электронный полис) или отказаться от его получения. Заявление о получении полиса можно будет подать через официальный сайт территориального фонда обязательного медицинского страхования при наличии электронно-цифровой подписи или через Единый портал государственных и муниципальных услуг.

«Для удобства застрахованных временное свидетельство будет действительно не 30, а 45 рабочих дней. К обязанностям застрахованных теперь относится сообщение о любых изменениях данных документа, удостоверяющего личность. Застрахованный отдельно сообщает о согласии на индивидуальное информационное сопровождение страховой медицинской организацией на всех этапах оказания медицинской помощи», – добавляет Андрей Рыжаков.

Пахоменко, А. В. Основы формирования «умной медицины» в цифровой экономике // Экономист лечебного учреждения. — 2019. — N 3. — С. 32-39.

Главная задача формирования концепции «умного города» как социально- экономической системы заключается в повышении качества жизни населения, что выражается в росте средней продолжительности жизни, уровне развития системы здравоохранения, качестве питания, росте доходов населения в целом. Эксперты McKinsey провели исследование, которое показало, что к 2020 году во всем мире будет организовано около 600 так называемых «умных городов». К 2025 году «умные города» будут обеспечивать почти две трети мирового ВВП.

На сегодняшний день в России ведутся активные работы по формированию комплекса государственных информационных систем, которые будут направлены на обеспечение более высокого качества подавляющей части государственных функций. Сфера здравоохранения не является исключением. Интеграция цифровых технологий в работу медицинских учреждений страны является одним из приоритетов развития отрасли здравоохранения, для России это направление является особенно актуальным из-за технологической отсталости системы оказания медицинских услуг в регионах. Внедрение цифровых технологий может обеспечить настоящий прорыв в системе здравоохранения и сделать медицинские услуги более доступными и качественными без роста расходов на здравоохранение. Именно поэтому особенно важно, чтобы развитие цифровой медицины осуществлялось при активной поддержке государства.

Формирование «умных городов» включает в себя создание эффективной инфраструктуры цифровой экономики, куда в том числе входит «умная медицина», «умное управление», «умное образование» и т. д. Например, по прогнозу Frost&Sullan, к 2020 году «умная медицина» будет занимать около 15% от всего объема рынка «умных городов». В краткосрочной перспективе следует выделить следующие ключевые направления развития цифровой медицины: развитие технологии «подключенный пациент», замена традиционных медицинских карт электронными, популяризация телемедицины. Концепция «подключенный пациент» включает в себя предоставление медицинских услуг с использованием встроенных интеллектуальных устройств и мониторинг состояния пациентов с помощью специальных гаджетов.

В широком смысле под понятием «умная медицина» принято понимать высоко развитую систему интеллектуального здравоохранения, в котором активно используются инновационные цифровые и мобильные достижения в области mHealth и eHealth. Использование этих технологий является мощным стимулом развития различных «подключенных» и «умных» медицинских девайсов, которые позволяют на постоянной основе контролировать состояние пациентов, показатели их здоровья вне стен медицинских учреждений. Такие меры способствуют предупреждению возникновения болезней, что обеспечивает повышение качества жизни.

Для того чтобы ускорить развитие данного направления в системе здравоохранения, необходимо обеспечить наличие определенных факторов и условий. Все условия и факторы можно условно разделить на две категории: одна группа характеризует готовность общества к восприятию и использованию методик «умной медицины», вторая — цифровую трансформацию системы здравоохранения в целом. Одним из главных критериев, подтверждающих, что в России создаются все необходимые условия для развития «умной медицины», является формирование информационного общества.

На сайте Института развития информационного общества обнародована динамика индексов готовности регионов к формированию такого общества, показатели свидетельствуют о росте по годам практически во всех субъектах страны. В статистическом сборнике Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» представлены

более полные данные по характеристикам развития информационного общества в разных регионах, данные отражают состояние инфраструктуры информационного общества, распространение коммуникационных и информационных технологий в различных организациях и домашних хозяйствах.

Одним из лидеров рейтинга «Высшей школы экономики» является Новосибирская область — этот регион относится к областям с высоким уровнем готовности к информационному обществу. В Новосибирской области есть необходимая инфраструктура для последующего стабильного роста показателей формирования информационного общества.

В медицинской сфере в целом по стране также наблюдается тенденция к устойчивому развитию и росту инфраструктуры, которая обеспечит быстрый переход к концепции «умной медицины». Процесс информатизации медицинских организаций имеет принципиальное значение, он позволяет населению получать услуги в электронной форме с использованием телекоммуникационных технологий. Так, в 2016 году с помощью интернета медицинские услуги получили 32 % пациентов от численности населения в возрасте от 15 до 72 лет, обращавшихся за последние 12 месяцев за муниципальными и государственными услугами.

Еще один аспект «умной медицины» заключается в использовании интернета для поиска информации, связанной с различными услугами в области медицины или со здоровьем в целом. В 2016 году за такой информацией обращались 27 % пациентов от общей численности населения в возрасте от 15 до 72 лет, использовавших на протяжении трех последних месяцев интернет. Эти статистические показатели свидетельствуют о наличии устойчивого роста характеристик, необходимых для формирования полноценного информационного общества.

Проблемы в сфере популяризации «умной медицины».

Для того чтобы определить действительную готовность российского общества к восприятию концепции «умной медицины», необходимо не только провести статистический анализ индексов развития информационного общества в целом, но и изучить мнения потребителей разных возрастных групп. В рамках данного исследования были проведены опросы и анкетирование пользователей медицинских услуг Новосибирской области. Всего было опрошено 179 человек в возрасте от 17 до 70 лет, выборка была составлена по половозрастному составу. Опрос проходил в разных форматах: с пациентами больниц и поликлиник велись личные беседы, среди населения пенсионного возраста был проведен телефонный опрос, также были опрошены покупатели лекарств в аптеках, студенты очной и заочной форм обучения заполнили специальные анкеты.

Перед началом исследования был составлен предварительный список вопросов, однако в процессе опросов пришлось исключить из него почти половину пунктов, поскольку современные способы оказания медицинской помощи оказались либо непонятными для опрашиваемых, либо неизвестными. В то же время собранная информация позволила обозначить наиболее важные и доступные для восприятия проблемы системы здравоохранения. Так, самыми актуальными оказались вопросы о снижении очередей в медицинских учреждениях во время приема, повышение критериев при отборе медицинских работников. Опрошенные выразили недоверие к качеству оказываемых услуг, они отметили отсутствие общей доброжелательности в обществе.

Таким образом, изучение уровня информированности населения продемонстрировало большое отставание и уровня востребованности медицинских услуг. Население не знает, в каких случаях необходима медицинская помощь, и как ее получить, какие современные способы и методы для ее оказания существуют. Пациентам приходится собирать информацию из разных источников, в которых нередко содержатся некорректные сведения. Данные свидетельствуют о критической ситуации в области оказания медицинских услуг и позволяют обозначить наиболее актуальные и первоочередные проблемы, которые могут быть решены с использованием цифровых технологий в здравоохранении.

Например, ни один из опрошенных в выборке не знал, что Национальный медицинский исследовательский центр им. Е. Н. Мешалкина в Новосибирске на основе полиса ОМС бесплатно предоставляет разнообразные медицинские услуги, соответствующие мировым стандартам здравоохранения. В то время пока в интернете наблюдается переизбыток информации низкого

качества, уровень информированности населения остается низким, что приводит к негативным процессам в медицине, снижению качества жизни и здоровья населения и воздействует на социально-экономическое развитие общества в целом.

Направления «умной медицины».

Качество жизни населения и факторы, влияющие на динамику изменения этого показателя, являются очень важными на современном этапе развития общества. Россия находится в непростой ситуации, которую усугубляет нестабильная внешнеэкономическая обстановка и ограничения, связанные с ней. Несмотря на это, страна нацелена на ускорение развития цифровых и информационных технологий, правительство понимает принципиальное значение этого процесса для экономической и политической стабильности в обществе.

Социальная эффективность использования современных технологий в системе здравоохранения характеризуется такими важнейшими показателями, как увеличение продолжительности жизни населения, увеличение трудоспособного периода, улучшение показателей рождаемости, сокращение уровня инвалидности и т. д. Одним из принципиальных аспектов социальной эффективности здравоохранения является удовлетворенность пациентов качеством медицинской помощи и ее доступность для всех слоев населения. К главным направлениям концепции «умной медицины» можно отнести мобильные приложения, телемедицину и медицинские гаджеты.

Развитие и широкое распространение интернета и мобильной связи позволяет увеличить информированность населения, что приводит к изменению его потребностей. Коммуникации модернизируются и совершенствуются, появляются новые мобильные технологии, что обеспечивает улучшение качества услуг в целом. Использование технологий телемедицины, обратной связи и мобильного мониторинга позволяют снизить территориальные ограничения, для России при ее огромных территориях такие возможности является крайне перспективным направлением. Технологии позволяют инновационные, редкие медицинские услуги сделать доступными не только для жителей центральной части страны, но и для всего ее населения. В июне 2017 года был принят закон, который стал фундаментом для будущего развития и внедрения телемедицинских технологий в России.

Телемедицина — это дистанционное, удаленное взаимодействие пациентов с лечащими врачами с использованием телекоммуникационных и компьютерных технологий для обмена медицинской информацией. 43 % российских медицинских учреждений в том или ином формате уже проводили видеоконференции, что свидетельствует о постепенном развитии этого вида цифровой медицины.

Одной из главных задач «умной медицины» является профилактика болезней, их предотвращение. Недопущение развития болезней будет происходить на основе диагностических и генетических исследований пациента, которые носят систематический характер и осуществляются перед началом лечения. При необходимости проведения лечения оно будет индивидуальным и основанным на геноме пациента.

Ожидается, что уже с 2020 года в России начнут использоваться автоматизированные программы обработки больших массивов данных BigData. Использование этой технологии позволит в автоматизированном режиме выбирать наиболее подходящие алгоритмы медицинского сопровождения для каждого пациента с учетом телемедицинских консультаций и рекомендаций лечащего врача. Проведение видео- консультаций и видеоконференций позволит врачам находить оптимальные решения в самых сложных ситуациях, при необходимости используя мнение сторонних специалистов.

В этом году в стране планируется завершить работы по формированию единой системы телемедицинских консультаций, направленных на обеспечение взаимодействия между медицинскими учреждениями разного уровня, в том числе с медицинскими головными центрами. Развитие «умной медицины» предполагает также использование врачами специальных медицинских гаджетов и планшетов, которые позволят назначать различные анализы и исследования и оперативно получать результаты. Подобные устройства позволяют собирать различную информацию о показателях жизнедеятельности человека.

Собранные сведения представляют огромную ценность, как для пациентов, так и для лечащих врачей, ведь она позволяет выявлять различные заболевания на самых ранних стадиях, что значительно повышает эффективность последующего лечения. Еще одним принципиально важным направлением в развитии медицины является дистанционный мониторинг жизнедеятельности и здоровья. Пациенты могут самостоятельно выбирать специалистов, которые будут заниматься их лечением, и обращаться к ним за онлайн-консультацией.

Комплексный подход к «умной медицине».

Для реализации каждого из рассмотренных направлений «умной медицины» необходимо наличие специального информационного или технического обеспечения. С этой точки зрения задача цифровой экономики, которую активно развивает правительство страны, заключается в интегрировании этих подсистем на уровне современных информационных технологий. Адаптация разных направлений «умной медицины» в Росси и требует разработки единого системного подхода, который обеспечит комплексное решение накопившихся проблем в здравоохранении. Необходимо выделить основные принципы, на которых основана «умная медицина»:

- ориентация на разные категории населения и половозрастные группы;
- нацеленность на получение итогового практического результата;
- принцип высокой социальной ответственности здравоохранения;
- защита прав пациентов; принцип глобальности;
- исследовательская деятельность по применению новых технологий;
- изучение новых возможностей «умной медицины»;
- стремление к удовлетворению потребностей и нужд пациентов;
- проведение эффективной информационно-коммуникационной политики.

Эти принципы и свойства необходимы для строительства системы «умный город» и реализации в его пространстве концепции «умной медицины». Зачастую «умная медицина» рассматривается как обеспечение интегрированных информационных систем в контексте «умного города». Реализация концепции должна осуществляться последовательно на следующих этапах:

- Установление проблемы посредством изучения инфраструктуры цифровой экономики.
- Определение целей для оценки возможностей реализации проблемы в виде количественных показателей или оценок.
 - Формирование модели реализации концепции и рационализация процессов.

С точки зрения интегрирования инновационных технологий и современных медицинских услуг наиболее подходящим и полным является использование процессного подхода, при котором можно рассматривать развитие «умной медицины» как связанной системы услуг. Каждый бизнес-процесс в такой системе происходит в строгой взаимосвязи с другими бизнеспроцессами среды.

Между концепциями «умный город» и «умная медицина» существует тесная взаимосвязь. Так, определяющими принципами, на которых базируется подсистема «умная медицина», является ориентация на улучшение показателей качества жизни человека. Такая медицина формирует потребность в активной профессиональной деятельности, ведении здорового образа жизни, она стимулирует разумное распределение времени между отдыхом и работой.

Основой для развития и существования гражданина в отдельности и общества в целом является социальная и экономическая необходимость. Инвестиции, направленные для развития «умной медицины», должны иметь не только экономический эффект, они должны обеспечивать развитие технологий и повышение социальной удовлетворенности граждан. Процесс преобразования системы здравоохранения должен базироваться на формировании процессных моделей этого вида деятельности. При переходе медицинских учреждений на цифровую экономику это особенно актуально, поскольку она подразумевает развитие существующей деятельности.

Процессный подход к строительству «умной медицины».

На протяжении последних лет в Росси стали формироваться технологии «двойного назначения». С одной стороны, они являются инструментами менеджмента и используются для управления бизнес-процессами, с другой – становятся инструментами совершенствования

информационных систем. Чем активнее будет развиваться цифровая экономика, тем значительнее будет становиться роль управления бизнес-процессами. Умение менеджеров в медицинской отрасли управлять бизнес-процессами станет одним из принципиальных критериев оценки компетенции специалистов.

Использование механизмов процессного управления позволяет стандартизировать различные виды деятельности и использовать для них единые нормы контроля и управления. Именно на таком подходе строятся системы управления качеством ISQ. Процессный подход дает возможность регулярно мониторить параметры протекания того или иного бизнес-процесса и на основе полученных данных постоянно его улучшать для повышения общей эффективности бизнеса. После запуска бизнес-процессы при необходимости могут быть автоматизированы, для этого используются специализированные информационные системы класса ВРМ.

Применение механизмов процессного подхода позволяет медицинским учреждениям при ограниченности средств и ресурсов достигать необходимых экономических результатов с минимально возможными затратами. Модели, построенные для реализации этого подхода, представляют собой самостоятельный отделяемый результат, имеющий принципиальное практическое значение.

Главное назначение унифицированного описания бизнес-процессов заключается в переходе к процессному управлению организацией системы здравоохранения. Организация таких процессов в будущем позволит осуществлять наиболее корректный мониторинг уровня информированности населения о новинках в области медицинских технологий, о медицинских услугах, предоставляемых на цифровой основе. Такие данные дадут возможность выявлять тенденции в улучшении показателей качества жизни населения в условиях появления новых медицинских информационных технологий. Такой подход позволит установить реальный уровень готовности населения к переходу к информационному обществу.

После того как в мире стали появляться технологии, позволяющие отслеживать любые показатели жизнедеятельности, люди стали активнее следить за своим здоровьем, уделять ему больше времени. Даже использование простого шагомера в целях мониторинга двигательной активности пациента приводит к увеличению активности в среднем на две тысячи шагов ежедневно. Телемедицинские услуги, в том числе консультирование по телефону компетентными специалистами, позволяют значительно сократить количество обращений в скорую помощь и госпитализаций.

Ключевым фактором, необходимым для успешного развития цифровых технологий, можно назвать показатели, характеризующие готовность регионов к переходу к информационному обществу. Среди российских регионов Новосибирская область занимает лидирующие позиции и находится в верхней части рейтинга. В рамках данного исследования были установлены препятствия которые мешают развитию концепции «умной медицины» в стране. Особое место среди этих причин занимает низший уровень информированности населения о современных медицинских услугах. Отсутствие информации приводит к низкой востребованности цифровых медицинских услуг, что негативно сказывается на качестве жизни населения и степени их удовлетворенности качеством оказываемых услуг.

Использование процессной модели «умной медицины» позволит сделан новые направления оказания медицинских услуг более системными, с ее помощью можно установить четкую зависимость показателей качества жизни с появлением новых медицинских цифровых технологий. Для решения поставленных перед системой здравоохранения задач и полноценного перехода на технологии «умной медицины», прежде всего, необходимо регулярно проводить комплексные мониторинговые исследования, которые будут объединять медицинских работников, системных аналитиков и других специалистов в области информационных технологий и направлять их деятельность для реализации концепции «умного города».

Суханова, Н. Д. Развитие российской телемедицины невозможно без обновления нормативной базы // Экономист лечебного учреждения. — 2019. — № 3. — С. 40-42.

Нормативно-правовая база в системе здравоохранения имеет массу недостатков, из-за ее обновления российским медицинским несвоевременного учреждениям приходится сталкиваться с различными трудностями, в том числе в процессе принятия управленческих решений. Такие выводы стали результатом работы Счетной палаты РФ, которая провела анализ практики использования телемедицинских технологий в 2017-2018 годах. По заключению статистическое аудиторов Минздрав не осуществляет достаточное наблюдение использованием современных технологий.

Финансирование процесса интеграции телемедицинских технологий осуществляется из средств территориальных программ обязательного медицинского страхования. За последние два года региональные медицинские организации не получали федерального финансирования для использования этих технологий. По словам Михаила Меня, аудитора Счетной палаты РФ, в 2017 году суммарные расходы 17 субъектов Российской Федерации составили 21,2 млн. рублей, в 2018 году в 20 регионах было израсходовано 18,8 млн. рублей. Михаил Мень рассказал, что для повышения эффективности и рентабельности использования технологий телемедицины Минздрав должен серьезно доработать существующую нормативно-правовую базу. До сих пор не приняты нормативные акты, определяющие регламентирующие порядок оказания телемедицинских услуг, которые должны быть установлены в законе «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации». Для развития рынка телемедицины и популяризации этого вида услуг среди населения М. Мень предлагает оплачивать услуги не только за счет средств ФОМС, но и из региональных и федерального бюджетов.

Нерациональное использование средств.

Заместитель председателя Счетной палаты РФ Вера Чистова считает, что существует угроза «задвоения» расходов, которые государство несет на информатизацию системы здравоохранения. По ее словам, начиная с 2012 года, правительство выделяет значительные денежные средства на развитие этого направления. Например, для внедрения цифровых технологий в отрасли здравоохранения уже несколько лет привлекается Министерство цифровых технологий, связи и массовых коммуникаций.

В министерстве здравоохранения рассказали, что средства, которые ранее расходовались на модернизацию, были направлены преимущественно на приобретение компьютерного оборудования. По словам заместителя министра здравоохранения Елены Бойко, на законодательном уровне не закреплено понятие «информационная система», а потому региональные власти трактуют его на свое усмотрение. Проблема стала очевидной в 2016 году, когда стало ясно, что каждый субъект понимает и реализует государственные программы по-разному. Именно это побудило Минздрав в 2016 году инициировать процесс формирования нового федерального закона, который будет контролировать применение информационных технологий в медицине.

Закон о телемедицине вступил в силу 1 января 2018 года. Его действие распространяется на механизмы оказания медицинской помощи с использованием современных телемедицинских услуг. Так, с помощью телемедицины можно проводить консилиумы и консультации, дистанционно наблюдать за состоянием здоровья пациента. В прошлом году министерство здравоохранения разработало и выпустило документ, регламентирующий порядок оказания медпомощи с использованием современных медицинских технологий. Елена Бойко указала, что фактически документ не освещает этапы оказания телемедицинских услуг, стандарты их оснащения, он не определяет, какие структурные подразделения должны оказывать такую помощь гражданам.

После завершения проверки коллегия Счетной палаты $P\Phi$ подготовила и направила информационные письма в федеральный Фонд ОМС и министерство здравоохранения, а также представила краткую отчетность о результатах проведенной проверки в палаты Федерального Собрания $P\Phi$.

Ограничения мешают возможностям.

Руководитель проектов «Mail.ru Дети» и «Mail.ru Здоровье» Евгений Паперный отметил, что законодательство, регламентирующее рынок оказания телемедицинских услуг, на сегодняшний день серьезно ограничивает использование отдельных форм телемедицины. По его

словам, с точки зрения экономической эффективности внедрение современных технологий сопровождается нерациональным коммерческим развитием. Врачи не имеют возможности ставить диагнозы и назначать лечение. В представлении граждан телемедицина — это возможность лечиться с помощью интернета, в актуальном законодательстве она фактически запрещена.

Телемедицина действительно стала частью законодательства, однако по закону удаленно ставить диагноз и назначать лечение врачи не имеют права. Такой порядок, очевидно, требует дополнительного изучения и доработки. Представители пресс-службы телекоммуникационного оператора Tele-2 рассказали, что отчет Счетной палаты РФ был посвящен механизмам внедрения телемедицинских сервисов в систему ОМС. В остальном проблемы телемедицины по-прежнему остаются неизученными. Например, врачи могут проводить телемедицинскую консультацию только повторно, первый прием должен быть очным.

В пресс-службе «Мегафона» поддерживают своих коллег, представитель оператора провел аналогию с Западом, где все законодательные аспекты, связанные с использованием телемедицинских технологий, уже разрешены и отработаны. Россия находится в самом начале этого пути, и сегодня врачи не могут назначать лечение или устанавливать диагноз во время онлайн-консультации.

Нормативная база, по мнению экспертов, впрочем, является не единственной проблемой, препятствующей полноценному запуску и эксплуатации телемедицинских продуктов. По словам руководителя телемедицинского сервиса «Онлайн Доктор» и гендиректора ООО «Мобильные медицинские технологии Дениса Юдчица, необходимо проводить работу над формированием новой потребительской привычки среди населения. Телемедицину необходимо популяризировать, ДЛЯ этого нужно выстраивать административную работу, образовательную работу со специалистами, повышать уровень доверия со стороны пациентов. Необходимо создавать определенную мотивацию для локальных и федеральных фондов, формировать инструменты для контроля качества удаленных консультаций, их количества. Они должны быть эффективными и выгодными для всех участников телемедицинского рынка медучреждений, врачей и пациентов.

Еще одним важным аспектом реализации программы развития телемедицинских услуг в России Денис Юдчиц считает разделение коммерческого сектора и ОМС. Для ОМС должны быть сформированы отдельные тарифы, зафиксированы стандарты оснащения, в соответствии с которыми будут оказываться медицинские услуги. Законодательно должно быть закреплено, кто и на каких условиях будет получать такую помощь. Также необходимо создание тарификации не только «врач – пациент», но и «врач – врач».

Коммерческий сектор телемедицины должен основываться на специальных реестрах информационных систем. Для этого необходимо установить особые критерии отбора, определить правила и сроки подачи на получение доступа к системам и прописать строгие и регламентированные правила работы. Особенно важно для коммерческих медицинских учреждение получить доступ к ЕГИСЗ и идентифицировать пациентов для расширения возможностей оказания медицинской помощи.

Рынок телемедицинских услуг в России активно развивается, за реализации проектов в этом секторе уже взялись крупные страховые организации, ИТ компании, операторы связи, банки, стартапы. Среди них такие крупные игроки, как ООО «Яндекс» с продуктом «Яндекс Здоровье», ПАО «Сбербанк» с медицинским сервисом DocDoc. «Билайн» совместно с «Мобильными медицинскими технологиями» и группой «АльфаСтрахование» реализует проект «Онлайн Доктор», МТС вместе с федеральной сетью клиник «Медеи» также запускает свой телемедицинский проект.

Одним из первых участвовать в развитии рынка стал «МегаФон». Проект «МегаФон.Здоровье» был введен еще в ноябре 2017 года совместно с компанией «Телемед Хелп». В июне 2018 года Tele-2 запустил проект в области цифровой медицины совместно с ЭОС+, проект получил высокую оценку со стороны клиентов: средний уровень удовлетворенности составляет 4,9 балла из 5 возможных. Важным достижением являетеся то, что большинство пользователей сервиса стали его постоянными пациентами они обращаются за

помощью повторно. Средняя продолжительность консультации составляет 28 минут. Самые востребованные специалисты — терапевт / педиатр, гинеколог и гастроэнтеролог. Чаще всего пользователи обращаются с просьбой о расшифровке анализов — на такие запросы приходится примерно треть от всех обращений на сайт. Также часто за помощью онлайн-специалистов обращаются путешественники, например, когда необходимо задать вопрос о здоровье ребенка.

Другой крупный оператор связи «Билайн» рассматривает возможности телемедицины как одной из базовых частей экосистемы. В нее входят не только непосредственно онлайн-сервисы для медицинских консультаций, но и клиники, лаборатории, аптеки и другие игроки. В партнерстве с «Онлайн Доктором» оператор создал приложение «Мой доктор» для своих абонентов. К концу 2018 года к сервису подключилось более 500 тысяч клиентов, до конца 2019 года эту цифру планируется увеличить до 900 тысяч.

Оператор связи МТС не отстает от тенденций рынка и в партнерстве с федеральной сетью клиник «Медеи» выпустил приложение SmartMed. За первый год работы сервиса количество пользователей каждый месяц увеличивалось на 30 %. В последнем квартале прошлого года, по сообщению представителя оператора, ежемесячный прирост увеличился в 5 раз. Наиболее востребованными специалистами в приложении стали педиатры, терапевты и кардиологи. С осени 2018 года МТС начал продавать отдельные пакеты телемедицинских услуг, предусматривающие офлайн- и онлайн-консультации медицинских работников.

Костюкевич, Н. Р. Участие частных медицинских организаций в реализации программы госгарантий // Экономист лечебного учреждения. — 2019. — N 1-2. — С. 21-24.

Главные задачи государства в ближайшей перспективе связаны с установлением баланса между расходами и доходами в федеральном бюджете с учетом увеличившихся затрат на обеспечение национальной безопасности страны, что приводит к урезанию финансирования других социальных отраслей. Снижение стоимости нефти и увеличение курса доллара спровоцировало нехватку бюджетных средств, что привело к сокращению расходов на здравоохранение. Уже в 2017 году по сравнению с 2016 годом расходы сократились на 59 млрд. рублей и составили 447 млрд. рублей. В соответствии с бюджетом на 2019 год расходы на Минздрав составят 428 млрд. рублей.

В таких непростых условиях, при наличии высокого морального и физического износа значительной части основных фондов сферы здравоохранения и неудовлетворительной обеспеченности регионов современным и высокотехнологичным оборудованием необходимо искать новые пути финансирования и развития. Для того чтобы поддерживать необходимые темпы обновления материальной базы медицинских учреждений, необходимо развивать и совершенствовать механизмы финансирования инфраструктуры здравоохранения.

Активизация системы государственно-частного партнерства предоставляет широкие возможности для выполнения этих задач. С 1 января 2016 года в стране действует закон «О государственно-частном партнерстве и муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации». Государственно-частное партнерство (ГЧП) представляет собой сотрудничество органов государственной власти и местного самоуправления, некоммерческих организаций и частных структур. Главная цель такого сотрудничества — достижение максимальных финансовых результатов при условии двусторонней выгоды и обеспечение эффективного выполнения различных социально-значимых задач в сфере здравоохранения за счет привлечения ресурсов, возможностей и квалификации партнеров. Партнерство может быть направлено на формирование, развитие, реконструкцию, управление инфраструктурой системы российского здравоохранения, в том числе на область предоставления услуг.

В условиях использования страховой модели такой подход может позволить сэкономить большие суммы государственных денег. Рынок платных услуг в российской медицине развивается с 2002 года, однако он сдерживается неготовностью населения платить за медицинские услуги. Из-за особенностей менталитета и низкой платежеспособности большинство россиян считают, что медицина должна оставаться бесплатной. Это приводит к необходимости

обеспечивать качественной и доступной медицинской помощью население в рамках программы обязательного медицинского страхования.

Участие частных медицинских организаций в системе предоставления медицинских государственных гарантий позволяет сэкономить около 10% государственных ресурсов. Базовая программа ОМС в соответствии с действующим законодательством является составной частью программы госгарантий на бесплатное оказание населению медицинской помощи. Эта программа определяет права граждан на получение лечения за счет средств ОМС на территории всей страны, она же устанавливает единые требования к территориальным программам ОМС, реализуемым в регионах.

Главная задача программы государственных гарантий на оказание бесплатной медицинской помощи гражданам заключается в обеспечении выполнения конституционных прав граждан на предоставление медицинских услуг за счет средств федерального и других бюджетов и внебюджетных фондов ОМС.

Программа ОМС устанавливает формы, виды и условия предоставления бесплатных медицинских услуг населению, она также ограничивает перечень состояний и заболеваний, при которых медицинская помощь может быть бесплатной. Еще одна задача программы – определение средних нормативов объема бесплатных медицинских услуг, средних подушевых нормативов, системы расчета тарифов. Механизм обязательного медицинского страхования в России является финансовым фундаментом для всей системы государственных гарантий бесплатного предоставления медицинских услуг.

Медицинской деятельностью могут заниматься организации любой организационноправовой формы, предусмотренной законодательством, а также индивидуальные предприниматели, оказывающие медицинскую помощь. В структуре доходов частных медицинских организаций оплата медицинских услуг по программе ОМС не играет существенной роли: 86 % доходов являются прямыми платежами от пациентов, оплата услуг в рамках ОМС составляет всего 1,3 %, 9,7 % является оплатой услуг в рамках ДМС, еще 3 % составляют доходы в виде пожертвований, субсидий.

Среди факторов, сдерживающих развитие частных медицинских организаций относительно оказания услуг в рамках программы ОМС, необходимо отметить трудности при реализации концессионных соглашений из-за низких тарифов на медицинские услуги. Чаще всего эти тарифы являются убыточными, они не компенсируют расходы инвестора на капитальное строительство или ремонт зданий, покупку высокотехнологичного оборудования, что делает участие в подобных проектах непривлекательным для представителей частного бизнеса.

Еще одно серьезное препятствие заключается в том, что за счет средств ОМС нельзя приобретать медицинское оборудование, стоимость которого превышает 100 тыс. рублей за единицу. Для предоставления высокотехнологичной помощи такие ограничения являются принципиальными, поскольку современное оборудование является очень дорогостоящим. Также в федеральном законе об ОМС установлен перечень статей расходов, связанных с осуществлением деятельности в рамках системы финансирования за счет ОМС. Прибыль медицинской организации в этот перечень не входит, однако целью коммерческих организаций в соответствии с Гражданским кодексом Р Φ , в том числе и тех, кто предоставляет медицинские услуги, является получение прибыли.

Для того, чтобы привлечь к работе в системе ОМС максимальное число частных медицинских учреждений, нужно пересмотреть систему определения тарифа оказания медицинской помощи. Необходимо включить в них инвестиционную составляющую для проектов, которые могут быть реализованы на правах соглашений о ГПЧ. Еще одним обязательным условием для изменения сложившейся ситуации должно стать снятие ограничения на возможность приобретения за счет ОМС оборудования стоимостью выше 100 тыс. рублей за единицу.

Негативное влияние на участие медицинских коммерческих организаций в программе ОМС является ограничение по срокам заключаемых договоров: медорганизации могут заключать договоры сроком только на 1 год. Для привлечения частных клиник к участию в

программе ОМС необходимо увеличить срок действующего договора до трех лет. В случае если инвестор обеспечит строительство нового объекта здравоохранения, продлить действие договора необходимо до 5 лет. Это позволит защитить частных инвесторов от риска неполучения заказа на оказание медицинских услуг на период окупаемости инвестиций.

Налоговые органы также могут обеспечить дополнительное стимулирование деятельности частных медучреждений, предоставляющих медицинские услуги в рамках реализации проектов ГЧП по программе ОМС. Налоговое стимулирование может выражаться в предоставлении льгот по земельному и имущественному налогу.

Анализ ситуации, сложившейся в российской национальной системе здравоохранения, продемонстрировал, что принципиальную роль для населения играют бесплатные медицинские услуги. Их получение является конституционным правом граждан страны, а их оказание обеспечивается за счет программы государственных гарантий предоставления бесплатной медицинской помощи. Последние реформы здравоохранения позволяют привлекать для оказания таких услуг и частные медицинские центры, однако из-за особенностей законодательства и низких тарифов участие в ОМС для них является непривлекательным с инвестиционной точки зрения.

В связи с этим в стране все активнее обсуждается необходимость интеграции представителей медицинского частного сектора в систему ОМС на правительственном уровне. На сегодняшний день законодательно отношения между коммерческой и государственной медициной не закреплены. Еще один недостаток системы заключается в том, что на уровне субъектов юридическое оформление таких отношений не всегда согласуется с федеральным законодательством.

Зырянова, М. К. Изменения в сфере здравоохранения в 2019 году // Экономист лечебного учреждения. – 2019. – N_2 3. – С. 11-13.

Текущий, 2019 год принес в сферу здравоохранения большое количество изменений, которые коснулись и нормативно-правовых актов.

При отказе от отработки после целевого направления студентам, завершившим учебу, придется уплатить штраф.

С 1 января 2019 года вступили в силу изменения, которые содержит Федеральный закон N_2 337 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования целевого обучения».

Граждане, которые проходили обучение в медицинских вузах по целевому направлению, после его завершения должны пройти отработку на территории муниципальных учреждений. Отработка должна производиться на основании трехстороннего договора и продолжаться не менее 3 лет. В случае несоблюдения указанных требований на гражданина будет наложен штраф.

Освобождение от уголовной ответственности работников, которые в первый раз нарушили правила оборота психотропных и наркотических средств.

Специалисты Министерства здравоохранения Российской Федерации подготовили изменения в Уголовный кодекс $P\Phi$, а именно в статью 228.2. В соответствии с изменениями сотрудник фармацевтической или же медицинской организации подлежит освобождению от уголовной ответственности в случае, если он впервые совершил противоправное деяние и был соблюден ряд иных условий, а именно:

- самостоятельно сообщил о совершенном преступлении;
- оказывал содействие представителям правоохранительных органов в раскрытии / расследовании;
 - возместил ущерб, который был причинен в результате совершения преступления.

Кроме того, в действиях сотрудника не должны содержаться признаки иного преступления — в противном случае он будет привлечен к ответственности, но уже в соответствии с другой статьей Уголовного кодекса $P\Phi$.

В пояснительной записке к указанному законопроекту представители ведомства указали, что данная мера даст возможность исключить избыточное уголовное преследование сотрудников фармацевтических и медицинских организаций, которые впервые совершили указанное

преступление по причине неосторожности. Для сотрудников, которые уже привлекались к ответственности за указанные противоправные деяния, изменений не предусмотрено.

Внесены изменения в ограничения по допуску лекарств зарубежного производства к участию в государственных закупках.

В этом году также вступило в силу постановление Правительства РФ № 572. В соответствии с изменениями изготовители лекарств из стран, входящих в ЕЭС (Евразийский экономический союз), могут воспользоваться преимуществом при участии в государственных закупках. Для того чтобы подтвердить соответствие лекарственного средства установленным требованиям, участнику закупки необходимо задекларировать его, а также представить документы, содержащие сведения о производстве препарата на территории Российской Федерации или иного государства.

Принятие постановления № 572 осуществлено для поддержки компаний, занимающихся производством лекарственных средств на территории Российской Федерации и стран ЕАЭС. Оно применяется исключительно к государственным закупкам и фирмам, специализирующимся на производстве жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, перечень которых утвержден распоряжением Минздраву-Правительства РФ № 2323-р.

Обязательность применения клинических рекомендаций.

В конце 2018 года был опубликован Федеральный закон № 489 «О внесении изменений в статью 40 Федерального закона «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» и Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации по вопросам клинических рекомендаций»».

В соответствии с указанным законом медицинские профессиональные НКО должны осуществить разработку клинических рекомендаций, а затем согласовать их с научно-практическим советом Министерства здравоохранения РФ. Далее до 31.12.2021 необходимо утвердить их по клиническим профилям, так как после 01.01.2022 клинические рекомендации будут подлежать обязательному исполнению.

Большая часть представителей сферы здравоохранения отрицательно отнеслась к указанным нововведениям, несмотря на то, что в законе учтена возможность возникновения конфликтов интересов в ходе подготовки клинических рекомендаций.

Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения сможет принимать участие в контрольной закупке.

Уполномоченные представители Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения (Росздравнадзора) смогут принимать участие в контрольной закупке для:

- контроля отпуска лекарств;
- выявления лекарственных препаратов ненадлежащего качества;
- контроля за обращением изделий медицинского назначения;
- выявления нарушений при предоставлении платных медицинских услуг.

Пенсионная реформа.

Пенсионная реформа коснулась и представителей медицинской отрасли. Медицинские работники не были лишены возможности выхода на досрочную пенсию, однако этим правом они могут воспользоваться на 5 лет позднее. Изменения в стаж, требуемый для выхода на досрочную пенсию, внесены не были, и он по-прежнему составляет 15-30 лет.

МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Скокова, Ж. «Цифра» лечит. Самые знаменитые достижения самарской IT-медицины за пять лет // Самарская газета. – 2019. – 8 июня (№ 102). – С. 29.

Скоро самые современные технологии станут довольно широко распространены. В этом уверен президент медицинского университета Геннадий Котельников.

– Наш вуз является пионером в области информационных технологий в медицине. Пять лет назад мы создали кластер медицинских и фармтехнологий, а также институт инновационного развития, где есть центр прорывных исследований. За эти годы мы сделали колоссальный рывок,

— утверждает Г. Котельников. — Мы выиграли грант министерства промышленности и торговли на 500 миллионов рублей среди сотни других вузов страны. Средства вложили в ряд направлений. Некоторые разработки сейчас находятся на стадии серийного внедрения.

Техническая поддержка.

О современной медицине нельзя говорить, не упоминая о разработках в сфере технологий виртуальной реальности и искусственного интеллекта. В 2018 году регион получил дополнительные средства на покупку инновационного оборудования, а местные ученые и врачи стали плотно сотрудничать с коллегами из Франции.

— Президент России четко обозначил направления, в которых нужно работать. На первом месте — трансформация науки, переход к инновационным технологиям, новым материалам, персонализированной медицине, — говорит ректор СамГМУ Александр Колсанов. — При поддержке губернатора и правительства Самарской области было создано новое направление — - IT-медицина. Именно она призвана решить все эти задачи.

По словам А. Колсанова, первым шагом на пути к цели стало создание места, где генерируют инновации. В 2015 году в Самаре была основана виртуальная клиника, в 2016 году – лаборатория по нейроинтерфейсам. Это позволило начать создавать новые продукты для медицины. Также свою роль сыграл технопарк, задача которого состоит в том, чтобы помочь разработчикам пройти путь от идеи до опытного образца.

Некоторые новшества уже внедрили в практику. Например, симулятором «3D виртуальный хирург» пользуются тысячи студентов и врачей по всей стране. Анатомический стол «Пирогов» применяют в 80 вузах и медицинских школах России и СНГ.

Большим достижением стал проект AUTOPKAN. При работе с системой врачи используют очки дополненной реальности. Новой системой оснастили три лечебных учреждения Самарской области. Также она прошла тестирование в клиниках Дюссельдорфа в Германии и Лиона во Франции. В этом году разработчики планируют сделать продукт более массовым.

– Нельзя переоценить вклад в эту отрасль. В СамГМУ разработали первый в мире симулятор по хирургии для двух видов операций. Он был скачан 10 тысяч раз за полгода. Это говорит о востребованности наших разработок, – подчеркивает А. Колсанов.

Кроме того, в арсенале ученых есть специальные очки для врачей, которые выводят на окуляры информацию о пациенте, стадии наркоза и всем том, что поможет специалисту принять решение при лечении. Это устройство еще ждет своего широкого распространения.

Прогулки в виртуальности.

Используя виртуальную реальность, можно достичь хороших результатов при восстановлении двигательной активности пациентов. Об этом рассказал заведующий кафедрой физиологии с курсом безопасности жизнедеятельности и медицины катастроф Василий Пятин.

Метод помогает пациентам, пережившим инсульт, или тем, кто страдает от детского церебрального паралича, болезни Паркинсона и рассеянного склероза. Как считают врачи, игровая форма, когда человек полностью погружен в процесс, повышает его мотивацию к выздоровлению. Аппарат для реабилитации после инсульта ReviVR помогает в два раза сократить время восстановления по сравнению с традиционными методами. Пациент двигается в виртуальном пространстве и при этом ощущает свои движения. Аппаратом, не имеющим аналогов, уже оснастили 20 медицинских центров России. Есть такой и в Самаре.

Новый материал.

Проблемой использования цифровых и аддитивных технологий в челюстно-лицевой хирургии в Самаре занимаются уже больше 25 лет. Специалисты СамГМУ совместно с коллегами из Самарского университета смогли внедрить в практику нетканый материал из титана, который помогает восстанавливать утраченные участки костей.

— Материал состоит из тонкой проволоки, изготовленной из чистого титана. С помощью нее можно получить имплантаты различной прочности. Создав уникальный продукт, мы перешли к исследованиям и экспериментам. Выяснилось, что он помогает восстанавливать кости и вступает в полную интеграцию с окружающими тканями. Происходит прорастание сосудов в поры материала, — уточнил заведующий кафедрой и клиникой челюстно-лицевой хирургии и стоматологии Иван Байриков.

Например, однажды в клинику попал молодой мужчина, который пострадал на рыбалке. Он хотел с помощью взрывчатки оглушить рыбу, однако получил серьезные травмы — лишился глаза и повредил кости черепа. Ему изготовили индивидуальный имплантат для черепа, затем установили и зафиксировали. Материал успешно прижился.

Буш, Е. Попасть точно в цель и бить наповал. Физики и биологи создают новую технологию лечения рака // Медицинская газета. -2019.-22 мая (N 19). -C.13.

Предклинические испытания установки для проведения бор-нейтронозахватной терапии при онкологических заболеваниях могут начаться в Новосибирске уже в 2022 г. К этому времени в Институте ядерной физики им. Г. И. Будкера Сибирского отделения РАН планируют закончить все работы по модернизации ускорительного источника нейтронов.

Бор-нейтронозахватная терапия — это способ избирательного поражения клеток, а именно — опухолевых. Суть метода в том, что в кровь пациента вводится борсодержащий раствор, этот элемент накапливается именно в раковых клетках, после чего новообразование облучают потоком эпитепловых нейтронов. Ядра бора поглощают нейтроны, происходят ядерные реакций с большим энерговыделением, в результате которых опухолевые клетки погибают.

Второй участник данного проекта – Новосибирский государственный университет, на базе которого проводятся эксперименты и наблюдения за их участниками. По словам заведующего лабораторией медико-биологических проблем бор-нейтронозахватной терапии университета кандидата медицинских наук Владимира Каныгина, эффективность этого метода в отношении опухолевых тканей показали эксперименты на клеточных культурах и лабораторных мышах. В ближайшее время планируется использовать в роли пациентов животных, которые более близки человеку по физиологическим параметрам – кошек и собак.

Как пояснили в Институте ядерной физики, изначально методика бор-нейтронозахватной терапии была проверена на «обычных» ядерных реакторах, которые использовались в качестве источника нейтронов. Однако внедрение в клиническую практику на таких установках затруднительно. Для медицинских целей больше подходят ускорители заряжённых частиц, потому что они компактны, безопасны и обеспечивают лучшее качество нейтронного пучка.

К настоящему времени новосибирские физики уже провели ряд этапов модернизации ускорителя, в частности, силу тока протонного пучка увеличили с 5 до 8,5 мм., что позволит в будущем сократить длительность сеанса облучения пациентов почти в два раза.

Помимо этого, ускоритель должен будет создавать пучок нейтронов наилучшего качества, то есть минимально повреждающий здоровые клетки организма. Новосибирские физики нашли технические решения данной задачи.

В свою очередь третий участник проекта — Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН — ведёт разработку отечественного бор-10-содержащего препарата, который с высокой эффективностью будет доставлять бор именно в клетки опухоли, минуя здоровые ткани. В институте рассчитывают к 2022 г. завершить один из этапов создания препарата адресной доставки бора. Важно отметить, что его разработка и производство позволят удешевить будущую дорогостоящую медицинскую технологию за счёт «свободы» от импорта борсодержащих растворов.

На сегодняшний день в мире реализуются пять проектов по созданию специализированных клиник для лечения рака с помощью бор-нейтронозахватной терапии: три в Японии, один в Китае и один в Финляндии. Новосибирск имеет все шансы стать шестой площадкой, где будет создан типовой центр бор-нейтронозахватной терапии и внедрена в клиническую практику уникальная технология лечения пациентов с наиболее тяжёлыми формами рака.

Белова, И. Биочип вместо лаборатории // Российская газета. — 2019. — 31 мая (№ 117). — C. 11.

Созданный в Нижнем Новгороде биочип на ранней стадии распознает рак, экономит бюджетные деньги. Но — может не прижиться из-за бюрократических проволочек. Вот что рассказывает один из разработчиков биочипа, врач-онколог Святослав Зиновьев:

– Наш биочип – единственная в мире система, для работы которой кроме микроскопа и дозатора ничего не нужно. Это новая поисковая работа: аналогов нет. Первоначально в Нижегородской

государственной медицинской академии мы создали прототип биочипа. Запатентовали. В разработке участвовали специалисты Нижегородской медакадемии и Института эпидемиологии и микробиологии имени Н. Н. Блохина. Биочип — это тест-система, позволяющая проводить иммуноцитохимическое исследование. Для работы используются пунктаты (небольшое количество ткани или жидкости, извлеченное путем пункции), биопсия (забор клеток либо тканей из организма) или послеоперационный материал злокачественных опухолей. Наш биочип-клеточный. В то время как все мировые биочипы нацелены на исследование генетики. Это не скрининговый тест. Он позволяет исследовать морфологию клеток.

Потенциально биочип может определить все виды рака. Конечно, работе с ним необходимо учиться. Это всего несколько дней при условии бэкграунда – практики выполнения тех же реакций, что и на биочипе, но с помощью ручных методик Если такого опыта нет, то обучение займет, как минимум, две недели. Планируем обучение и онкоцитологов.

Наш биочип — единственная в мире система, которая может работать в обычной лаборатории и обычных медкабинетах. Кроме микроскопа и дозатора ничего не нужно. В лаборатории, работающие без биочипа, нужно вложить примерно 10-15 миллионов рублей, иметь обязательно двух квалифицированных врачей. Плюс реагенты, которые покупают не для одного пациента, а для 50-100. Поэтому приобретать их в маленькие лаборатории невыгодно.

К сожалению, пока от первичного звена до реально оказанной помощи — пропасть. Но месяц без лечения может стоить жизни. Биочип вместе с телемедициной решает эту проблему уже при первом визите к врачу. Например, пациент живет в Выксе. В центральной районной больнице у него берут биоматериал, оцифровывают и через час материалы в онкоцентре. Изображение можно пересылать хоть в Москву, хоть в Нью-Йорк. На следующий день уже готов диагноз, с которым онкоцентр может принять на лечение. С помощью нашего биочипа уже диагностировано более 500 пациентов. Но... Что мешает биочипу выйти в большое плавание и прописаться в российских больницах? В Грузии его зарегистрировали за два-три месяца. А вот в России мы ждем уже почти три года. Без регистрации применять биочип мы не можем.

В Склифе провели первую имплантацию искусственного желудочка сердца нового поколения // Медицинский совет. — 2019. — 16 мая. — Режим доступа: www. URL: https://www.medsovet.pro/jour/announcement/view/1040. — 19.06.2019.

Врачи НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского Департамента здравоохранения Москвы провели первую в России операцию по имплантации искусственного желудочка сердца нового поколения пациенту с тяжелой формой застойной сердечной недостаточности, развившейся в результате дилатационной кардиомиопатии. Устройство разработано московскими учеными совместно со специалистами Склифа.

— Проведение такой операции стало возможным благодаря применению оригинальных медицинских методик и инновационных технологических решений в создании новой системы вспомогательного кровообращения не имеющей аналогов в мире, в первую очередь за счет уменьшения размеров имплантируемых компонентов, что позволяет широкое применение метода в педиатрической практике, а так же за счет появившейся возможности использования системы не только в качестве левожелудочкового, но и обхода правого желудочка сердца в случае развития тяжелой бивентрикулярной недостаточности. А наличие полностью имплантируемой бивентрикулярной системы вспомогательного кровообращения с возможностью беспроводной передачи энергии, над чем продолжают трудиться специалисты, уже в самом ближайшем будущем сможет стать альтернативой трансплантации сердца, комментирует Сергей Петриков, директор НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского.

Пациентом, которому успешно провели первую операцию по новой методике, стал 55-летний мужчина с диагнозом — тяжелая застойная сердечная недостаточность. Он поступил в НИИ скорой помощи имени Н.В. Склифосовского с жалобами на одышку, чувство нехватки воздуха и отеки.

Первые симптомы у пациента появились в июле прошлого года — он почувствовал резкое снижение переносимости привычных физических нагрузок. Кроме того, у мужчины был выявлен сахарный диабет. Консервативное лечение не помогало, поэтому консилиум врачей принял решение о проведении

инновационного вмешательства — имплантации обхода левого желудочка сердца с помощью отечественной системы вспомогательного кровообращения нового поколения.

Операция длилась 5 часов и прошла успешно. Мужчина прошел реабилитационный период и спустя две недели был выписан домой. Теперь он сможет вернуться к привычной жизни, самое главное – соблюдать рекомендации врачей.

Методика, разработанная в стенах Склифа, будет внедряться и в другие стационары и использоваться для лечения пациентов с тяжелыми патологиями сердца, при которых ранее была возможна только трансплантация органа целиком.

Недавно нейрохирурги института имени Склифосовского успешно провели первое в России шунтирование сосудов головного мозга по методике Bonnet bypass. «Воплет» французского обозначает чепчик, что наглядно отражает суть операции, при которой два сосуда на голове соединяются протяженным через голову шунтом.

В Склифе разработали уникальную методику экстренного лечения пациентов с тяжелыми травмами живота // Медицинский совет. — 2019. — 14 anp. — Режим доступа: www. URL: https://www.med-sovet.pro/jour/announcement/view/1039.—19.06.2019.

Специалисты НИИ скорой помощи имени Н.В. Склифосовского Департамента здравоохранения Москвы разработали и запатентовали уникальный метод диагностики и лечения при травмах живота. Эта технология позволяет обойтись без масштабных операционных вмешательств и значительно ускорить сроки реабилитации пациентов.

– Стремительное развитие технологий позволяет все больше снижать хирургическую травму или даже полностью отказаться от операции. Повреждения живота составляют в среднем до 43% от числа всех травм, это делает проблему быстрой трудовой и социальной реабилитации пациентов особенно важной. Внедрение нового метода в ежедневную работу позволяет более чем в 60% случаев обойтись без операций, выполняя вмешательства через несколько маленьких проколов с использованием специальных инструментов и видеокамеры, – отметил Петр Ярцев, руководитель отделения неотложной хирургической гастроэнтерологии НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского

Около 2 тысяч больных с повреждениями живота за последние 10 лет получили такую высокотехнологичную помощь, что позволило хирургам снизить количество осложнений и значительно улучшить результаты лечения и восстановления таких пациентов.

Суть методики в том, что восстановить нормальную работу органа даже при его разрыве, теперь врачи могут малоинвазивным способом. Буквально несколько десятилетий назад любое повреждение живота требовало от хирургов активных действий: выполнялся большой разрез под общим наркозом. Каждая такая операция сопровождалась длительным восстановительным периодом из-за риска развития различных осложнений. Реабилитационный период ранее занимал 2-3 недели, сейчас через 2-3 дня пациент уже выписывается домой.

Новый метод позволил расширить применение минимально травматических вмешательств в хирургии. Специалисты Склифа были удостоены премии правительства Москвы в области медицины 2018. Тема работы — «Использование минимально инвазивных технологий в лечении абдоминальной травмы».

Операции при абдоминальных травмах проводятся в экстренном порядке. Данная методика внедряется в регулярную медицинскую практику скоропомощных стационаров Москвы.

70% операций московские хирурги проводят без разрезов — лапароскопически. В 2018 году московскими хирургами выполнено более 100 тысяч малотравматичных лапароскопических операций и более тысячи роботических вмешательств, что позволило улучшить результаты лечения хирургических больных. Наряду с внедрением современных медицинских технологий продолжается обучение хирургов и эндоскопистов. Повышение квалификации в Медицинском симуляционном центре Боткинской больницы и ведущих мировых клиниках прошли уже около 900 врачей этих специальностей.

ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

Максикова, Т. М. Избыточное потребление поваренной соли: эпидемиологическое значение и стратегии управления / Т. М. Максикова, А. Н. Калягин, П. В. Толстов // ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение. Вестник ВШОУЗ. — 2019. — Т. 5, № 1. — С. 38-57. — DOI: 10.24411/2411-8621-2019-11004.

Несмотря на масштабную программу приоритетного национального проекта "Здоровье" 2009-2012 гг., направленного на сохранение и укрепление здоровья населения России через совершенствование профилактики заболеваний, некоторые задачи не были полностью реализованы. Нерациональное питание, и в особенности избыточное потребление поваренной соли (NaCL), попрежнему остается недостаточно изученным и плохо контролируемым фактором риска хронических неинфекционных заболеваний. В систематическом аналитическом обзоре литературы, основанном на научных источниках из баз данных Medline и e-library преимущественно за последние 10 лет, детально отражена проблема избыточного потребления NaCL на индивидуальном и популяционном уровне. Убедительно демонстрируется, что употребление NaCL в количестве более 5 г/сут является фактором риска возникновения и прогрессирования сердечно-сосудистых заболеваний. Представлены эпидемиологические данные, касающиеся потребления NaCL в различных странах и регионах мира, обозначены проблемы выявления факта злоупотребления NaCL. Рассмотрены наиболее успешные модели и стратегии профилактики, направленные на ограничение потребления поваренной соли.

Нормы потребления и механизм воздействия поваренной соли как ведущего фактора риска хронических неинфекционных заболеваний.

Количество потребляемой поваренной соли (NaCl) для взрослых людей в соответствии с рекомендациями Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) не должно превышать 5 г/сут, что эквивалентно 2 г натрия (Na). Для афроамериканцев, лиц старшего возраста, пациентов с артериальной гипертензией (АГ), сахарным диабетом (СД), хронической болезнью почек (ХБП) уровень На в пище должен быть еще ниже, менее 1,5 г. Такие жесткие ограничения обусловлены тем, что содержание Na в рационе более 2 г/сут ассоциируется с ростом артериального давления (АД), острыми нарушениями мозгового кровообращения (ОНМК), фатальными инфарктами миокарда (ИМ) и инсультами. Выраженное повреждающее действие NaCl при избыточном поступлении в организм связывают не только с тем, что соль способствует развитию АГ. Доказано, что как у людей, чувствительных к NaCL (повышение АД >10% после нагрузки Na), так и у лиц, нечувствительных к NaCL (повышение АД <5% после нагрузки Na), злоупотребление На приводит к более высокой частоте сердечнососудистых заболеваний (ССЗ) и смертности, что объясняют метаболическими и нейрогормональными эффектами NaCL [3]. Также показано, что соль, повышая аппетит, способствует пассивному поступлению пищевых жиров, увеличивая потребление энергии на 11%. Последние научные источники сообщают о вреде и низкого потребления NaCL, основываясь на выявленной J-образной зависимости между уровнем Na и риском ССЗ, предлагая безопасную норму NaCL от 3 до 5 г/сут, но эти данные требуют подтверждения и пока не рекомендованы к применению в мировой практике.

Статистические данные об уровне потребления соли среди населения в мире и в России.

На основании информации, полученной из 66 стран (74,1% мирового взрослого населения) и касающейся содержания Na в рационе питания и его экскреции с мочой среди населения, в 2010 г. предполагаемый средний уровень глобального потребления Na составил 3,95 г/сут, а региональные уровни - от 2,18 до 5,51 (5,45-13,78 г NaCL) г/сут. В крупном исследовании, реализованном на территории Кореи, средняя предполагаемая 24-часовая экскреция Na составила 4349 (4286-4413) мг/сут, и только 18,5% респондентов потребляли <2000 мг/сут Na; по данным другого корейского исследования с реальной оценкой суточной эксреции Na в моче у 242 человек, среднесуточное потребление соли составило 9,9±4,6 г. По данным систематического обзора, подготовленного по результатам 2 рандомизированных контролируемых исследований (РКИ), одного исследования "случай-контроль" и 18 перекрестных исследований, проведенных в Индии с 1986 по 2014 г., уровень потребления соли варьировал от 5,22 до 42,3 г/сут, в итоге средневзвешенный показатель составил 10,98 г/сут [95% доверительный интервал (ДИ) 8,57-13,40]. Не менее важной проблемой, чем высокий уровень среднего потребления Na, является широкая распространенность данного фактора риска (ФР); так, по данным Министерства здравоохранения (МЗ) Канады, уровень потребления Na превышает верхний порог нормы, равный 2300 мг/сут, более чем у 90% мужчин и 2/3 женщин в стране. Профессором Н.Г. Потешкиной в обзоре литературы, посвященном

анализу распространенности и последствиям для здоровья человека избыточного потребления соли, было представлено, что еще в 1970-х гг. в рамках исследования INTERSALT в СССР среднее поступление NaCL с пищей составляло 9,46 г/сут на одного человека. Современные научные работы в России, касающиеся содержания соли в рационе питания населения, немногочисленны и немасштабны. Среднее количество потребляемой соли в РФ оценивается от 10,8 г/сут среди здорового населения, по данным В.С. Волкова, до 11,15±6,03 г/сут в соответствии с результатами, полученными И.П. Белоглазовой и соавт. По результатам эпидемиологического исследования "ЭССЕ-РФ", направленного на оценку распространенности и структуры ФР хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ) в российской популяции, реализованного в 2012-2013 гг., частота избыточного потребления соли в РФ составила 49,9%. Эти данные сложно комментировать, так как в разделе "Материал и методы" прописано, что информация по NaCL получена с помощью стандартного вопросника, разработанного на основе адаптированных международных методик и представленного в статье М.А. Школьниковой и соавт., однако в полнотекстовом источнике, на который ссылаются авторы, эти материалы не представлены, а российские рекомендации по эпидемиологическому мониторингу ХНИЗ, включающие оценку потребления соли на основании международного инструмента STEPS, появились только в 2016 г.

Эпидемиологическое значение избыточного потребления соли в мире и в России.

По представленным расчетам, чрезмерным использованием соли в рационах питания в 2010 г. было обусловлено 1,65 млн летальных исходов вследствие ССЗ (95% ДИ 1,1-2,22), при этом 2/5 случаев (40,4%) развились до 70 лет, т.е. преждевременно [8]. В соответствии с глобальным отчетом ВОЗ по ХНИЗ в 2014 г. уже около 1,7 млн смертей в мире было вызвано избыточным потреблением NaCL, поэтому одной из 9 первостепенных целей борьбы с ХНИЗ стало сокращение приема соли среди населения на 30%. По итогам систематического обзора и метаанализа за 2015 г. 11 проспективных исследований с участием 229 785 человек и средним сроком наблюдения около 13,37 лет, было продемонстрировано, что относительный риск (ОР) смерти от ССЗ, обусловленный избыточным поступлением Na с пищей, составляет 1,12 (95% ДИ 1,06-1,19). Метарегрессионный анализ показал, что увеличение Na в рационе на 10 ммоль/сут повышает вероятность летального исхода на 1% (р=0,016). В одном из последних систематических обзоров с метаанализом данных, основанном на проспективных когортных исследованиях, включенных в базы МЕDLINE, ЕМВАЅЕ и GoogLe Scholar до 2017 г., была определена значительная нелинейная взаимосвязь экскреции Na с мочой и смертностью от ССЗ, которая резко повышалась при потреблении Na свыше 2400 мг].

Негативное влияние соли как ведущего пищевого ФР ХНИЗ отражено в заключении Национального центра статистики здравоохранения США, основанного на экспертизе исследований, проводившихся с 1999 по 2002 и с 2009 по 2012 г. с участием 8104 и 8516 человек соответственно. Оказалось, что в 2012 г. среди 702 308 смертей от ССЗ, инсультов и СД 66 508 (9,5%) случаев связано с избыточным поступлением соли, в то время как вклад низкого потребления орехов/семян; морепродуктов, богатых ω-3 полиненасыщенными жирными кислотами (ПНЖК); овощей; фруктов и высокого переработанных мясных продуктов; подслащенных напитков (ПН) составил 8,5; 7,8; 7,6; 7,5 и 8,2; 7,4 соответственно. Несмотря на то что с 1990 по 2017 г. потребление соли в мире снизилось на 8,75% (на 4,04% - у мужчин и 13,42% - у женщин), по оценкам Global Burden of Disease Study (GBD) 2017, с избытком натрия в пище связано 3200 тыс. летальных исходов вследствие всех причин, что на 26,6% выше по сравнению с 2007 г., даже с учетом того, что стандартизованная доля смертности в динамике упала на 5,4%.

В последнее время все больше появляется данных о негативном влиянии избытка NaCL на функцию почек. В проспективном когортном исследовании (n=1780, без XБП), реализованном на территории Ирана, содержание Na и K в рационе оценивалось с помощью опросника из 168 пунктов, через 6,8 лет выявляли XБП при значениях скорости клубочковой фильтрации (СКФ) <60 мл/мин/1,73 м2. Отдельно уровни Na и K не влияли на риск развития XБП, но XБП встречалась чаще у лиц с соотношением Na/K, равным 2,43 в 3-м тертиле против 1,61 - в 1-м, с отношением шансов (ОШ) = 1,52 и 95% ДИ 1,01-2,3. Также гиперсолевая диета рассматривается в качестве ФР онкологических заболеваний желудка и кишечника. По данным систематического обзора с метаанализом проспективных когортных исследований (продолжительность наблюдений от 3,3 до 30 лет; n=6 316 385) об этиологической роли диетических факторов, было установлено, что риск рака желудка был выше на 12% при высоком потреблении NaCL. Представлены доказательства взаимосвязи злоупотребления NaCL с ожирением в систематическом обзоре и метаанализе обсервационных исследований, согласно которому избыточное поступление Na с пищей

было связано с более высоким ИМТ (\pm 1,24 кг/м2; 95% ДИ 0,80-1,67; p<0,0001) и окружностью талии (ОТ) (\pm 4,75 см; 95% ДИ 3,25-6,25; p<0,0001). Структура смертности по причинам, обусловленным повышенным приемом Na с пищей, в соответствии с данными GLobaL Burden of Disease Study (GBD) за 2017 г., представлена на рисунке.

В ходе изучения роли соли как ФР ХНИЗ в ряде научных работ была представлена U-образная зависимость между уровнем Na и риском CC3. Анализ летальных исходов и осложнений CC3 (конечных точек) через 4,2 года после начала оценки у 133 118 человек (63 559 с АГ и 69 559 - без), средний возраст которых составил 55 лет, продемонстрировал, что риски у лиц с АГ при экскреции Na >7 г/сут и у лиц с АГ (ОШ=1,23; 95% ДИ 1,11-1,37; р<0,0001) и экскрецией Na <3 г/сут (ОШ=1,34; 95% ДИ 1,23-1,47; р<0,0001) были выше по сравнению с теми, у кого экскреция Na поддерживалась на среднем уровне, равном 4-5 г/сут. У пациентов без АГ с высокими значениями Na число исходов было сопоставимо с выборкой со средними значениями Na, в то время как доля конечных точек у лиц с экскрецией Na <3 г/сут была выше со статистически значимой разницей (ОШ=1,26; 95% ДИ 1,1-1,45; р=0,0009). Противоположные большинству научных работ результаты были получены при оценке частоты АГ, фатальных и нефатальных исходов ССЗ в выборке, полученной в рамках Фламандского исследования и Европейского проекта по генам и АГ (n=3681).

В нижнем, среднем и верхнем тертилях 24-часовой экскреции натрия смертность от ССЗ составила 4,1; 1,9 и 0,8% соответственно, взаимосвязь сохранялась после поправки на другие ФР. Таким образом, уже более низкая концентрация Na была связана с более высокой смертностью от ССЗ.

Проблемы выявления избыточного потребления NaCl в мире и в России.

Учитывая значимость злоупотребления NaCL, важно своевременно выявлять этот ФР XHИЗ. Среди методов тестирования выделяют оценку 24-часовой экскреции Na с мочой; определение Na в одномоментных одиночных и групповых анализах (точечные способы), в том числе по результатам самоконтроля; экспресс-методы определения порога вкусовой чувствительности к поваренной соли (ПВЧПС); расчет поступления соли по фактическому рациону питания; использование стандартизированных опросников, основанных на учете частоты, количества и состава потребляемых продуктов; применение мотивационных шкал, позволяющих косвенно судить о количестве получаемой соли, и простых вопросов, дающих ориентировочное представление об уровне потребления соли.

"Золотым стандартом" оценки индивидуального потребления Na является метод определения суточного выделения Na с мочой, хотя даже этот способ не гарантирует точных результатов без контроля с помощью реакции восстановления парааминобензойной кислоты, вследствие которой происходит отсеивание от 6 до 47% образцов суточной мочи. Еще одним критерием исключения неполно собранных анализов мочи является индекс креатинина <0,7 с чувствительностью и специфичностью, равными 6-63 и 57-99,7 соответственно. В случае использования проб из некорректно собранных образцов мочи (n=1781, 5 исследований) определяются заниженные в среднем на 19,6 ммоль/л показатели экскреции Na. Так как измерение Na в суточной моче является дорогостоящим, сложным для пациентов, требующим контроля парааминобензойной кислотой, этот метод используется только с целью научных исследований, для практического применения рассматриваются более простые и доступные способы оценки потребления NaCL на основании точечных анализов мочи.

В ряде стран широкое распространение получили устройства самоконтроля Na и соотношения Na/K. В Японии 92 добровольца были рандомизированы в 2 группы с ограничением потребления Na/CL, и в одной из групп дополнительно в среднем 2,8 раза в день в течение 1 мес мониторировались показатели Na, K и Na/K. В группе дополнительного вмешательства отмечалась более быстрая динамика снижения Na и Na/K, хотя изменения не достигли статистически значимых значений, эффект связывают с более ответственным отношением при необходимости контроля. Предпринимаются попытки заменить метод определения 24-часовой экскреции Na на одномоментные анализы Na в моче, но данные пока противоречивы. По результатам двух исследований (DanThyr и Inter99) медиана (5-го, 95-го процентиля) измеренной 24-часовой экскреции Na, прогнозируемых показателей по модели Танака, датской модели составили у мужчин и женщин 195 (110;360) ммоль/л и 139 (61;258) ммоль/л, 171 (117;222) и 153 (92;228); 207 (146;258) и 134 (103;163) соответственно. Корреляция Спирмена была недостаточно высокой с г, равными 0,39 и 0,49 для указанных моделей.

Необходимость в разработке новых уравнений была показана в работах MESA и CARDIA, так как происходило значимое смещение фактических значений 24-часовой экскреции Na с мочой показателей в результате их использования. Более высокая корреляция была получена при оценке средних значений 4

одномоментных анализов мочи на содержание Na и сравнении их с суточной экскрецией Na. Совсем оптимистичные результаты были получены по итогам систематического обзора с метаанализом (10 414 участников из 34 стран), согласно которому средняя оценка экскреции Na на основании точечных анализов мочи имела высокие 97% чувствительность и 100% специфичность [36]. Близкие выводы были сделаны по итогам сравнения показателей экскреции Na за сутки, по одно- и двукратной пробам мочи (парные образцы, n=870; непарные образцы, n=1142) с применением уравнений Kawasaki, Tanaka, Mage, Toft и INTERSALT [37]. Тем не менее, по заключению экспертов, пока точечные методы анализа мочи не обеспечивают адекватной валидности в оценке суточной концентрации натрия в моче на индивидуальном уровне.

Экспресс-метод определения ПВЧПС у людей, разработанный в России по аналогии с методом Henkin, мог бы стать хорошим подспорьем в диагностике лиц с избыточным поступлением Na, но ПВЧПС далеко не единственный фактор, влияющий на потребление соли, во многом зависит от состояния полости рта, кроме того, не представлены сравнительные исследования с "золотым стандартом" - оценкой 24часовой экскреции Na с мочой. Точное определение фактического рациона питания возможно только в заранее спланированных научных исследованиях, в которых четко определены состав продуктов, размер и кратность приема порций каждого из участников вмешательства. Слабость других диетических оценок заключается в том, что содержание соли во многих продуктах точно не известно, а информация в базах данных о питательных веществах ограничена, поэтому пищевые источники, влияющие на потребление соли, часто не могут быть идентифицированы. С эпидемиологической целью для оценки нарушений пищевого поведения, в том числе избыточного потребления соли, используются стандартизованные опросники, такие как FFQ (Food Frequency Questionnaire), DHQII (Diet History Questionnaire), DHQIII, NFQ (NHANES Food Questionnaire), валидированные для ряда стран, преимущественно с населением с высоким доходом. Для западных стран коэффициенты корреляции (г) между реальным составом рациона и полученным в результате анкетирования варьировали по основным нутриентам в пределах от 0,6 до 0,7. В Японии медианы г, полученные на основании 20 FFQ, были существенно ниже для групп пищевых продуктов и питательных веществ с разбросом от 0,42 до 0,52, что было объяснено традициями восточной кухни со сложной рецептурой приготовления блюд.

В представленном исследовании валидность для натрия, ниацина и ПНЖК была сравнительно низкой, так как применение FFQ для измерения потребления натрия и ПНЖК с пищей игнорирует ряд важных факторов, например оценку использования приправ и соусов на основе растительных масел, а в Японии приправы являются основными факторами, влияющими на потребление натрия. В двух последних обзорах (18 и 20 исследований) также подтвержден низкий уровень согласия между 24-часовой экскрецией Na и FFQ. Часто расхождения в оценках потребления соли связаны с применением разных стандартов, определяющих состав продуктов. В табл. 2 приведено количество NaCL в продуктовых группах из руководства ВОЗ "Потребление натрия для взрослых и детей".

Учитывая недостаточную точность стандартизированных пищевых опросников и невозможность их использования в рамках скрининга из-за ограниченных временных ресурсов, японскими учеными было предложено несколько вопросов, позволяющих определить типы пищевого поведения высокого риска с избыточным поступлением соли, в том числе частота потребления мисо-супа, соленых продуктов, лапши, приправ и специй. Апробация (n=742, возраст 20-69 лет) показала, что конкретные и практические советы, основанные на ответах на простые вопросы, могут обеспечить снижение соли в рационе японского населения.

В России научно обоснованные диетические опросники, касающиеся потребления соли, не представлены. В соответствии с рекомендациями по эпидемиологическому мониторингу ХНИЗ с 2016 г. при проведении эпидемиологических исследований для выявления избыточного поступления NaCL должны использоваться вопросы D5-D8 основного модуля международного инструмента STEPS и D9, D10 и D11 с подпунктами В — расширенного 13]. Р.А. Еганян для оценки пищевого поведения представил модифицированный опросник, основанный на серии технических докладов ВОЗ серии "Рацион, питание и предупреждение хронических заболеваний", в котором с целью выяснения злоупотребления NaCL выясняется один вопрос: "Добавляете ли вы соль в уже приготовленную пищу?". Предложенный модуль "Формирование дневного рациона питания", реализованный в аппаратно-программном комплексе (АПК) "Истоки здоровья", используемом в центрах здоровья (ЦЗ), сложен для заполнения, требует не менее 30 мин времени, не обоснован по критериям чувствительности и специфичности как в целом, так и по отдельным компонентам, в том числе соли. Таким образом, по заключению экспертов по вопросам оценки

пищевого поведения, на сегодняшний день не существует стандартизированного опросника, разработанного в качестве инструмента исследования для массового скрининга потребления безалкогольных напитков, натрия, пищевых добавок и масла среди населения.

Эффективность мероприятий, направленных на снижение содержания NaCL в рационе питания, доказана во многих исследованиях, но на практике в масштабах всего населения результаты гораздо более скромные. В соответствии с прогностическими моделями GBD, 2017, незначительное сокращение соли (на 1 г в день) в рационе позволяет снизить САД на 3,1 и 1,6 мм рт.ст. у лиц с АГ и без АГ соответственно. Метаанализ (3230 участников) показал, что при соблюдении низкосолевой диеты в течение нескольких недель происходит снижение экскреции Na на 75 ммоль/л (4,4 г соли в день), САД - на 4,18 мм рт.ст. (95% ДИ от -5,18 до -3,18), ДАД - на 2,06 мм рт.ст. (95% ДИ от -2,67 до -1,45) с более высокими темпами снижения АЛ у пациентов с АГ. Снижение соли связано с небольшим физиологическим увеличением активности ренина в плазме, альдостерона и норадреналина и отсутствием значительного изменения концентрации липидов [48, 49]. В крупном обзоре с включением 185 исследований использование разноплановых мер привело к тому, что среднее потребление Na было снижено с 201 до 66 ммоль/сут, что ниже рекомендуемого верхнего уровня 100 ммоль/сут (5,8 г NaCL). Внедрение данных мер обеспечило также снижение САД/ДАД на 1/0 мм рт.ст. у европейцев с нормотонией и на 5,5/2,9 мм рт.ст. у европейцев с АГ. Некоторые из вошедших в обзор работ показали, что эти эффекты в афроамериканских и азиатских популяциях были выше. В результате вмешательств был зарегистрирован рост ренина на 1,60 нг/мл в час (55%); альдостерона - на 97,81 пг/мл (127%); адреналина - на 7,55 пг/мл (14%); норадреналина - на 63,56 пг /мл (27%); холестерина - на 5,59 мг/дл (2,9%); триглицеридов - на 7,04 мг/дл (6,3%), что не являлось статистически и клинически значимым.

В крупном систематическом обзоре, сформированном по результатам поиска в 6 электронных базах данных (CDSR, CRD, MEDLINE, SCI, SCOPUS и the Campbell Library), приводится сравнительный анализ вмешательств, направленных на отдельных граждан, рабочие коллективы, сообщества и на политическое регулирование среды, способствующей изменению привычек питания. Наилучшие результаты были достигнуты при использовании комплексных стратегий, благодаря которым потребление соли в Японии и Финляндии, Турции, Великобритании было сокращено до 4, 3 и 1,3 г/сут соответственно. По результатам 8-недельного двойного исследования в Австралии и Новой Зеландии основными препятствиями для ограничения NaQ в рационе стали:

ограничение разнообразия и выбора пищи;

трудности при еде вне дома;

увеличение времени, связанного с определением и поиском продуктов питания с низким содержанием соли.

Заслуживает внимания РКИ, выполненное учеными из Нидерландов, когда в рамках экспериментальной столовой одна группа лиц, отобранная слепым методом, в течение 3 нед получала питание со сниженным на 29-61% содержанием Na, а другая – с нормальным. В результате 24-часовая экскреция Na в группе вмешательства по сравнению с контрольной снизилась на 1093 мг, при отсутствии разницы субъективной оценки вкусовых качеств, в том числе солености. Обеспечение санитарной грамотности населения по вопросам потребления соли также является одним из приоритетных направлений. В последнее время одним из эффективных практических решений проблемы чрезмерного потребления соли стало внедрение специализированного программного обеспечения (ПО). В Новой Зеландии в рамках РКИ SaLtSwitch половина участников с ССЗ, помимо рекомендаций по питанию, была обеспечена приложением для смартфонов, позволяющим сканировать штрих-код упакованного продукта и по принципу светофора предлагать альтернативные продукты с низким содержанием соли. Наблюдение показало, что люди, пользовавшиеся ПО, по сравнению с контрольной группой в течение 4 нед сократили потребление соли на 0,7 г.

Представляет интерес методика снижения потребления соли, основанная на выдаче предупредительных наклеек на контейнеры с солью, апробированная в рамках РКИ с участием 150 человек с диагнозом АГ. В группе лиц, получивших и наклейки, и листовки, через 1 и 2 мес наблюдалось статистически значимое снижение № в суточной моче с 211±85 до 183±63 и 176±55 ммоль (р<0,0001), в то время как в контрольной группе таких явных изменений не было. Исследование продемонстрировало, что снижение суточного поступления соли на 35 ммоль может привести к дополнительному снижению АД примерно на 5-6/2-3 мм рт.ст.

Обязательная маркировка продуктов была признана эффективной мерой снижения потребления NaCL на государственном уровне. Эффективность применения технологий телемедицины с целью продвижения диетических вмешательств была рассмотрена в систематическом обзоре и метаанализе с учетом результатов 25 РКИ и 7384 человек. После вмешательств продолжительностью более 4 нед отмечалось в среднем снижение потребления Na с пищей на 0,39 г (95% ДИ 0,2; 0,58; p=0,0001). Немаловажное значение, помимо информационного просвещения, имеет и доступность солезаменителей. Так, в кластерном РКИ, проводившемся на протяжении 18 мес в Китае в 120 сельских поселениях (n=1903), всем обеспечивалось санитарное просвещение, в 60 поселках населению были также предоставлены заменители соли. В группе дополнительного вмешательства по сравнению с контрольной 24-часовая экскреция Na снизилась на 5% (p=0,03), а Na/K - на 15% (p<0,001). В группе вмешательства САД и ДАД снизилось больше, но разница не была статистически значимой.

Для государств важны потенциальные демографические и экономические выгоды, которые можно получить, только реализуя комплексные мероприятия по снижению потребления соли среди населения. В Китае методом математического моделирования было показано, что сокращение в рационе NaCL до 9 г/сут в течение 10 лет поможет ежегодно предотвратить 197 000 ССЗ (95% ДИ 173000-219000), снизить смертность от ССЗ на 2,5% (95% ДИ 2,2-2,8%), получить дополнительно 303 000 QALY и сэкономить около 1,4 млрд долл. США. Снижение среднего потребления соли до 6,0 г/сут может примерно удвоить эти преимущества [68]. Рассматривается большой потенциал долгосрочных диетических рекомендаций, которые в рамках исследований позволяли уменьшить потребление соли на 2 г/сут. Была признана эффективной политика мягкого регулирования, смоделированная по итогам успешной британской программы по сокращению соли и объединяющее заключение целевых отраслевых соглашений, образование на государственном уровне и государственный мониторинг. Реализация первого предложенного сценария по снижению соли на 10% в 183 странах мира через 10 лет могла бы предотвратить 5,8 млн DALY/год при стоимости вмешательства в размере 1,13 долл. на душу населения и средневзвешенном коэффициенте рентабельности, равном 204 долл./ DALY.

Основными стратегиями снижения потребления соли на сегодняшний день признаны 4 направления:

- 1) образовательные программы;
- 2) изменение состава пищевых продуктов;
- 3) обязательная маркировка продуктов;
- 4) законодательные изменения в сфере налогообложения.

Несколько отличаются инициативы Working Group for Dietary Salt Reduction in Italy (GIRCSI), включающие следующую группу мер:

- 1) оценка современных пищевых привычек, касающихся потребления NaCL;
- 2) химический анализ содержания соли хлеба (основной источник Na в Италии) и соглашение между ассоциациями пекарей и M3 о постепенном сокращении содержания соли в хлебе;
 - 3) проведение образовательных кампаний для повышения осведомленности населения;
 - 4) участие системы общественного питания.
- И, наконец, наиболее полной является модель, предложенная Соединенным Королевством, которая уже доказала свою эффективность на практике и включает комплекс вмешательств.
 - 1. Создание рабочей группы, обладающей лидерством и научным авторитетом.
- 2. Получение эпидемиологических показателей, касающихся уровня потребления Na населением, на основании определения суточной экскреции Na с мочой и основных источников соли по рациону питания.
- 3. Утверждение целевого показателя потребления NaCL для населения и разработка стратегий сокращения потребления соли.
- 4. Разработка мер, предусматривающих постепенное снижение содержания соли в различных категориях продуктов в соответствии с четкими временными критериями для каждой отрасли.
- 5. Работа с разными структурами пищевой промышленности с внедрением и поддержкой стратегий и мероприятий, направленных на снижение пищевой соли в продуктах питания.
- 6. Контроль со стороны Министерства здравоохранения за реализацией программы по снижению потребления NaCL на государственном уровне через систему поощрений и взысканий, регламентируемых нормативными документами.

- 7. Организация и обеспечение обязательной маркировки продуктов промышленного производства на предмет содержания соли.
 - 8. Проведение массовых кампаний по повышению осведомленности потребителей.
- 9. Мониторинг динамики изменений с интервалом в 3-5 лет осуществляется по 2 основным направлениям: 1) в средствах массовой информации за счет освещения результатов интервьюирования потребителей и размещения аналитической информации, в том числе о недобросовестных предприятиях, нарушающих требования по ограничению NaCL в продуктах питания; 2) оценка 24-часовой экскреции Na с мочой в репрезентативных выборках населения.

Таким образом, избыточное потребление NaCL тесно ассоциируется с избыточной сердечнососудистой заболеваемостью и смертностью. Избыточное потребление весьма распространено в человеческой популяции, что обусловлено широким использованием соли как пищевой приправы или консерванта для предотвращения преждевременной порчи продуктов. Разработаны стратегии по выявлению чрезмерного использования NaCL в питании, которые позволяют формировать персональные рекомендации для конкретного человека, хотя эффективность некоторых из них довольно спорная. Международным сообществом предложен целый ряд стратегических подходов, направленных на уменьшение значимости избыточного потребления NaCL для развития и прогрессирования сердечнососудистой патологии.

Уважаемые коллеги!

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

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

2 (846) 979-87-90 – заведующий библиотекой

2 (846) 979-87-90 — обслуживание читателей

2 (846) 979-87-91 – справочно-библиографическое обслуживание

Сайт: http://miac.samregion.ru