

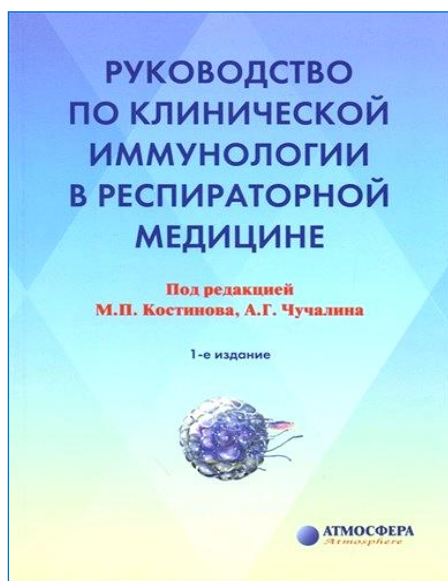


Областная научная медицинская библиотека МИАЦ

Медицина и здравоохранение: проблемы, перспективы, развитие

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

№11 (ноябрь), 2019



САМАРА

СОДЕРЖАНИЕ

УПРАВЛЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕМ.....	3
МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ	18
ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ.....	21

УПРАВЛЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕМ

Семенова, Т. Непрерывное образование специалистов здравоохранения. Новые разъяснения Минздрава / Т. Семенова, О. Природова // Здравоохранение. – 2019. – № 11. – С. 12-25.

С 2020 года непрерывное медобразование станет обязательным для медработников. На вопросы отвечают Татьяна Семенова, замминистра здравоохранения, и Ольга Природова, проректора по послевузовскому и дополнительному образованию РНИМУ им. Н. И. Пирогова.

– Многие специалисты до сих пор считают, что традиционное повышение квалификации полностью удовлетворяло их потребности в образовании. Почему понадобилось менять систему обучения медработников, вводить непрерывное образование?

– Медицинские и фармацевтические работники уже несколько десятилетий получают допуск к профессиональной деятельности через процедуру повышения квалификации. За это время выросла скорость обновления информации, в практику внедрили новые технологии, изменилась структура здравоохранения. Это потребовало модернизации системы подготовки, особенно тех медработников, у кого уже есть специальность и стаж.

Стали очевидными и другие проблемы. И специалист, и работодатель зачастую ориентировались не на качество образовательной услуги, а на возможность пройти обучение в ближайшей образовательной организации. Главные критерии выбора – чтобы отрыв от работы был минимальным, а сотрудник гарантированно получил допуск к профессиональной деятельности. Реальную потребность в повышении квалификации при этом оценивали далеко не все.

Еще одна сложность в том, что специалисты, которые действительно заинтересованы в профессиональном развитии, могли зачесть не все образовательные мероприятия в свою образовательную активность. Приходилось дополнительно проходить «сертификационные циклы», чтобы получить допуск к сертификационному экзамену. Качество содержания учебного материала в обучающих программах зачастую оставляло желать лучшего, они могли быть далеки от практического здравоохранения. Все эти проблемы привели к необходимости менять систему дополнительного профессионального образования медицинских и фармацевтических работников. Процесс регламентации и внедрения непрерывного медицинского образования шел поэтапно (2014-2017 гг.).

Концепция развития непрерывного медицинского и фармацевтического образования только регламентировала уже активно внедряемую систему для специалистов с высшим и средним профессиональным образованием в сфере здравоохранения. В ее рамках медицинские и фармацевтические работники имеют возможность поддерживать и совершенствовать свой профессиональный уровень по специальности. Планируется, что в ближайшем будущем в нее войдут и специалисты с высшим немедицинским образованием, чей допуск к профессиональной деятельности потребует прохождения процедуры аккредитации.

– Нормативно-правовая база, которая определяет порядок обучения медицинских и фармацевтических работников в рамках непрерывного образования, пока разработана не полностью. Есть ли четкие требования к обучению специалистов здравоохранения? Какими документами они установлены, чем регламентированы?

– Многие считают, что нет нормативно-правовых требований к обучению медицинских и фармацевтических работников. Но это миф, такое мнение ошибочно. Сейчас действует переходный период от сертификации к аккредитации. Работники здравоохранения, у которых уже есть специальность, могут получить допуск к профессиональной деятельности двумя способами.

Первый – сертификационный экзамен. Его сдают медработники, которые получили сертификат до 1 января 2016 года. Для допуска специалист должен представить в комиссию документ о повышении квалификации, который получен не более пяти лет назад. Такой порядок установлен приказом Минздрава от 29.11.2012 № 982н «Об утверждении условий и порядка выдачи сертификата специалиста медицинским и фармацевтическим работникам, формы и

технических требований сертификата специалиста». Традиционно объем такой программы – не менее 144 часов. При этом действующая нормативно-правовая база не исключает предоставление в сертификационную комиссию документов об освоении в течение последних пяти лет нескольких программ повышения квалификации.

Второй способ получить допуск к профессиональной деятельности – периодическая аккредитация. Ее проходят те, кто получил сертификат специалиста или свидетельство об аккредитации после 1 января 2016 года. Условие допуска – отчет о профессиональной деятельности за последние пять лет. Он должен включать сведения о профессиональных достижениях, об освоении нескольких программ повышения квалификации, которые обеспечивают непрерывное совершенствование профессиональных навыков и расширение квалификации (портфолио). В отчет можно включить образовательные элементы, которые относятся к «неформальному образованию» и «самообразованию». Действующая нормативная база не исключает эту возможность. Положение об аккредитации специалистов утверждено приказом Минздрава от 02.06.2016 № 334н.

– С 2016 года действует Портал непрерывного медицинского и фармацевтического образования Минздрава edu.rosminzdrav.ru. Зачем медработникам на нем регистрироваться?

– Портал – единственный официальный информационный ресурс для внедрения системы непрерывного образования. На нем представлен полный перечень образовательных элементов, освоение которых можно учесть в рамках непрерывного образования, чтобы получить допуск к профессиональной деятельности. Все элементы проходят процедуру оценки качества.

Пользователи Портала – специалисты здравоохранения, медорганизации, образовательные организации, органы исполнительной власти в сфере охраны здоровья.

В рамках дополнительного профессионального образования Портал выполняет функцию электронного деканата. Действуют личные кабинеты более 700 организаций, которые реализуют программы повышения квалификации для специалистов с высшим и средним профессиональным медицинским и фармацевтическим образованием.

Технические средства Портала позволяют специалистам здравоохранения создать собственный план обучения по специальности, выбирать различные образовательные элементы, наиболее удобный график, форму и условия обучения. Платформа онлайн-обучения Портала постоянно расширяет свои возможности, позволяя формировать все новые формы интерактивных образовательных модулей. В настоящее время их учебное содержание может быть представлено учебной презентацией, аудио- или видеолекцией, учебным фильмом, интерактивной ситуационной задачей или симуляционной игрой.

– Медработники, которые готовы активно использовать ресурсы Портала, не всегда находят поддержку у руководителей медицинских организаций. Не все работодатели понимают, зачем включаться в новую систему повышения квалификации, направлять специалистов на обучение чаще одного раза в пять лет. Прописан ли такую обязанность работодателей в законе?

– За повышение квалификации медработников и ранее, и сейчас по закону отвечает работодатель. Но с 2019 года действует Федеральный проект «Обеспечение медицинских организаций системы здравоохранения квалифицированными кадрами». Теперь каждый субъект Российской Федерации обязан включить в систему непрерывного образования специалистов своего региона, контролировать решение этого вопроса в подведомственных организациях. Поэтому руководитель клиники уже сейчас должен не только поддерживать профессиональный уровень своих сотрудников, но и контролировать учет их образовательной активности на Портале.

В ближайшее время на Портале откроют личные кабинеты территориальных органов исполнительной власти в сфере охраны здоровья, а также самих медицинских организаций. Там будут учитывать вовлечение специалистов различных организаций в непрерывное образование.

Конечно, когда сотрудников направляют на очное обучение, работодатель вынужден учитывать потребности организации, корректировать график работы сотрудников. Но если

специалист проходит обучение с применением дистанционных образовательных технологий, интерактивных образовательных модулей, изменения графика могут быть минимальными.

– В последние годы непрерывное образование все больше ассоциируется с необходимостью набора неких баллов или кредитов. Информация все время меняется: то их нужно набирать обязательно, то они могут «сгореть», а то становятся вообще ненужными. Что это за баллы и действительно ли нужно их набирать?

– Накопление академических часов или ЗЕТ – не самоцель, а лишь отображение образовательной активности специалиста, которое является обязательным условием для допуска к периодической аккредитации. Например, врач может быть высококвалифицированным специалистом, повышать свой уровень на образовательных мероприятиях, читать лекции, осваивать онлайн-курсы и читать периодику по специальности. Но если он не накопил ни одного часа, ему будет не из чего составлять портфолио. А значит, он не будет допущен до периодической аккредитации специалиста.

Образовательную активность специалиста здравоохранения в рамках непрерывного образования учитывают в академических часах или в зачетных единицах трудоемкости. Это одно и то же. Иногда вместо ЗЕТ применяют термины «кредиты» или «баллы», которые также имеют право на существование, но не имеют нормативно-правового подтверждения.

Проблема в том, что не всегда трудоемкость эквивалентна количеству затраченного на нее времени. Например, один день крупного конгресса могут оценить в меньшее количество часов, чем общую продолжительность включенных в него мероприятий. С другой стороны, объем во времени на отработку практических навыков на симуляторе может значительно превышать трудоемкость этого мероприятия. Именно поэтому для части образовательных элементов учет удобнее вести в условных единицах – ЗЕТ.

– Медицинские специалисты часто спрашивают о содержании, объеме и режиме обучения. Есть ли правила, которые регламентируют эти вопросы? Что они собой представляют и что будет, если их не придерживаться?

– Есть рекомендации для медицинских и фармацевтических работников по структуре, объему и графику обучения в рамках непрерывного образования. Они сформулированы с учетом опыта внедрения в нашей стране и за рубежом и представлены на открытой части Портала.

Специалистам здравоохранения с высшим и средним профобразованием рекомендовано включать в свой план обучения три типа образовательных элементов. Первый – программы повышения квалификации, которые обеспечивают непрерывное совершенствование профессиональных навыков и расширение квалификации.

Второй – различные варианты интерактивных образовательных модулей, короткие онлайн-курсы, интерактивные ситуационные задачи, компьютерные тренажеры. Их разрабатывают ведущие эксперты отрасли с учетом порядков оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций и принципов доказательной медицины.

Третий – образовательные мероприятия: семинары, мастер-классы, школы практикующего врача, вебинары. Их реализуют или контролируют некоммерческие профессиональные организации.

Рекомендованный минимальный суммарный объем освоенных образовательных элементов – не менее 250 ЗЕТ за пятилетний период. Оптимально ежегодно набирать около 50 ЗЕТ. Из них на долю образовательных программ в рамках «формального образования» рекомендуется отводить примерно 36 ЗЕТ. Оставшийся объем образовательной активности примерно в 14 ЗЕТ – наполнять образовательными элементами «самообразования» (интерактивные образовательные модули) и «неформального образования» (образовательные мероприятия). Если ежегодное освоение программ повышения квалификации в очной форме затруднительно, то теоретическую часть можно проходить и в заочной форме. При этом хотя бы несколько раз за пять лет необходимо выделять время на контактное обучение.

Доля обучения по программам повышения квалификации за пятилетний период должна преобладать над другими образовательными элементами. В исключительных случаях возможны незначительные отклонения в суммарной трудоемкости и долевом распределении ежегодно

осваиваемых образовательных элементов. Но важно не допускать перерывов в обучении более года. Достаточны ли объем и содержание портфолио, оценит аккредитационная комиссия при периодической аккредитации.

– Как отмечают врачи, обучение в непрерывном образовании все в большей степени становится платным. И далеко не все специалисты могут себе позволить учиться за деньги. Планируется ли увеличить бюджетное финансирование непрерывного образования медицинских специалистов? Или мы переходим полностью к платной системе повышения квалификации?

– Это еще один миф непрерывного образования. Действительно, с появлением единого Портала стали видны предложения различных провайдеров образовательных услуг. Многие из них не имеют бюджетного финансирования и работают только на платной основе. Но образовательные организации, подведомственные Минздраву и региональным органам исполнительной власти в сфере охраны здоровья, получают государственное задание на дополнительное профессиональное образование специалистов здравоохранения бюджетной сферы.

Кроме того, начиная с 2016 года можно использовать средства нормированного страхового запаса ТФОМС для оплаты обучения медицинских работников с высшим и средним профессиональным образованием по программам повышения квалификации. Выбрать программу для обучения за счет этого источника можно исключительно из перечня Портала (алгоритм).

Интерактивные образовательные модули на Портале полностью бесплатны для всех категорий специалистов здравоохранения. Их количество по большинству специальностей достаточно для удовлетворения потребности в обучении в объеме не менее 14 часов ежегодно и постоянно растет. Разрабатывают интерактивные образовательные модули для специалистов здравоохранения со средним профессиональным образованием.

Многие образовательные мероприятия некоммерческих организаций также бесплатны. Кроме того, участие в них зависит от желания самого специалиста. Если посетить их невозможно, допустимо заменить прохождением циклов повышения квалификации или освоением интерактивных образовательных модулей.

– В 2019 году пользователи Портала отметили, что изменились его интерфейс и функционал. Какие нововведения появились?

– Модернизацию Портала провели летом 2019 года. Интерфейс сделали более удобным и информативным, упростили поиск образовательных элементов, оптимизировали учет образовательной активности пользователей с несколькими специальностями. Новая версия Портала автоматически составляет персональные рекомендации по формированию образовательной траектории с учетом специальности, профиля, актуального состояния знаний и умений медработника, потребностей системы здравоохранения в целом. Мы постепенно расширяем набор специальностей, для которых доступен такой функционал.

– Система непрерывного образования специалистов здравоохранения, несмотря на все сложности, постепенно становится обыденностью для многих медицинских работников. Что можно сказать тем, кто все еще сомневается в ее необходимости, кто не видит ее преимуществ или не имеет возможности включиться?

– Быть врачом, фельдшером, медицинской сестрой – это призвание. И если уж мы выбрали это путь, то должны до конца осознавать его сложность. Важно понимать, что постоянно поддерживать и повышать профессиональный уровень – необходимое условие для работы медицинского специалиста. Новая концепция развития непрерывного медицинского и фармацевтического образования, новые технологии образования позволяют это сделать.

Можно выбирать образовательные программы, которые реализуют ведущие образовательные и научные организации в различных формах обучения. Можно участвовать в образовательных мероприятиях различного уровня - от отдельных лекций на рабочих местах до крупнейших международных конгрессов. А можно получать актуальную информацию по своей специальности, осваивать интерактивные образовательные модули в удобное время и в любом месте. Главное, чтобы непрерывное профессиональное образование стало для нас не столько обязанностью, сколько потребностью.

Герейханова, А. Рецепты здоровья : [Президент Российской Федерации В. В. Путин провел расширенное заседание президиума Государственного совета «О задачах субъектов РФ в сфере здравоохранения»] // Российская газета. – 2019. – 1 ноября (№ 247). – С. 2.

31 октября 2019 г. в г. Светлогорске Калининградской области сначала на встрече с общественниками, затем уже в более официальной обстановке на расширенном заседании президиума Госсовета глава государства обсудил наболевшие вопросы в первичном звене здравоохранения.

Поликлиники или стационары: всем нужны средства.

В разговоре с общественниками В. В. Путин сразу обозначил, что хочет услышать людей, «которые как бы на земле, что называется, работают, с людьми напрямую». Он пообещал, что мнение этих людей будет учтено при подготовке и реализации программ по развитию первичного звена здравоохранения. На федеральном уровне проблему в первичном звене здравоохранения пытались решить дважды, направляя солидные средства в эту сферу, напомнил Президент РФ. Но муниципалитеты не могут поддержать и развивать достигнутый уровень. Причину этого глава государства видит в разрыве между муниципальным и государственным уровнями управления. Этот разрыв заложен даже в Основном законе, в Конституции, заметил В. В. Путин.

«Рядовой гражданин даже не знает, что там муниципальное, что там государственное. Он исходит из того, что власти в широком смысле этого слова должны обеспечить качество обслуживания, в данном случае – медицинского», – пояснил он необходимость преодоления разрыва между уровнями управления.

В целом В. В. Путин отметил, что объем предполагаемого на ближайшие годы финансирования первичного звена медицины в профильном нацпроекте недостаточен. «Нацпроект «Здравоохранение» сверстан таким образом, что там есть и на первичку немножко – 237 млрд. рублей, но этого недостаточно», – прокомментировал он. Ведь люди в основном обращаются в свои районные поликлиники, где им в ежедневном режиме должна предоставляться качественная медицинская помощь. «А если это будет так, тогда и в высокотехнологичные центры будут обращаться по реже, потому что запускать люди ничего не будут», – считает Президент РФ. Один из участников встречи спросил главу государства о возможности перераспределения финансирования между первичным и вторичным звеном здравоохранения. «Это сложный вопрос. Надо как следует подумать. Мне кажется, нам лучше увеличивать объемы финансирования в первичном звене, чем забирать часть средств, которые выделяются на стационар для первички», – отреагировал глава государства. Кроме того, В. В. Путин заверил, что финансирование здравоохранения будет увеличиваться. По его словам, «если в этом году 3,7 % ВВП, то в следующем году уже будет 4,1 % ВВП». Он привел и абсолютные цифры – 2,7 трлн. рублей в 2019 году и 4,5 трлн. рублей в 2020 году составит консолидированный бюджет здравоохранения.

За ошибки врачей – ужесточить ответственность.

На встрече с главой государства общественники и врачи поднимали конкретные проблемы в самых разных сферах, касающихся здравоохранения. В частности, генеральный директор «Национального центра проблем инвалидности» Александр Лысенко предложил ввести штрафы для медицинских учреждений в том случае, когда людям несправедливо и ошибочно снимают инвалидность. В ответ В. В. Путин заметил, что и сейчас наказание за недобросовестное исполнение своих обязанностей может быть применено в соответствии с действующим законом. В частности, таким правом располагает Росздравнадзор. Но Президент РФ все же поручил главе Минздрава Веронике Скворцовой и профильному вице-премьеру Татьяне Голиковой подумать, нужно ли дополнительное ужесточение ответственности в этой сфере. «Если действительно нужно усиливать это наказание, то, конечно, я не буду возражать. Пускай они сделают мне такое предложение», – заявил он.

Кроме того, глава государства обратил внимание, что отказы в признании инвалидности также могут быть связаны с борьбой со злоупотреблениями на местах. Особенно много таких ситуаций на Северном Кавказе. «Это тоже надо иметь в виду», – подчеркнул он.

На встрече к В. В. Путину также обратились с предложением смягчить ответственность медиков, которые не по злому умыслу могут утратить сильнодействующие обезболивающие препараты. «Я согласен», – ответил Президент РФ. «Избыточные требования ведут к негативным следствиям, напрягают медицинских работников, не дают возможности нормально работать», – пояснил он свою позицию. Но в то же время отметил, что есть случаи криминального характера, когда медицинские работники используют свое положение для того, чтобы пустить в нелегальный оборот препараты наркотические или содержащие наркотик. И этого тоже нельзя допускать.

Профилактика абортов – еще ин важный вопрос, на который обратила внимание руководитель кризисного центра «Дом для мамы» Мария Колесникова. По ее словам, у представителей НКО, занимающихся противоабортным консультированием и помощью женщинам в этой ситуации, есть трудности с допуском в медучреждения. «Это достаточно просто решается, запретов и ограничений на законодательном уровне нет», – отреагировал В. В. Путин. Он также рассказал, что в России количество абортов с 2018 года сократилось примерно на 100 тыс.

Сделать ФАПы доступными.

На заседании президиума Госсовета В. В. Путин продолжил откровенный разговор о проблемах в здравоохранении, и сразу заявил свой упрек собравшимся губернаторам: власти регионов часто схематично проводят оптимизацию в первичном звене медицины. Так, по его словам, сейчас более 60 % граждан невысоко оценивают качество здравоохранения, и, «в основном это относится к первичному звену». «Это требование для нас значит необходимость серьезно усилить работу по этому направлению», уверен глава государства. Среди наиболее острых проблем В. В. Путин назвал «низкую доступность» учреждений первичного звена – ФАПов (фельдшерско-акушерских пунктов), врачебных амбулаторий, поликлиник, районных больниц. Многие здания, где они расположены, построены еще в середине прошлого века и не ремонтировались долгие-долгие годы.

Особое возмущение у Президента РФ вызвали ситуации с попытками сэкономить деньги на зарплатах медперсонала. В. В. Путин рассказал о примерах, когда санитарок переводят на ставки уборщиц. «Ну зачем? И так у них не такая уж большая заработная плата, ну и экономия. На чем экономим-то?» – возмутился глава государства. Он в который раз указал на то, что «доктора, средний медперсонал – это люди, на которых лежит огромная ответственность за здоровье каждого человека, а значит, всего нашего народа».

Президент РФ еще раз подчеркнул, что основная работа по модернизации первичного звена здравоохранения ложится на регионы, но федеральный центр должен оказать им поддержку. Так, он напомнил, что для финансирования мер по модернизации первичного звена здравоохранения на три года с 2020 года предусмотрено 150 млрд. рублей дополнительных средств по 50 млрд. рублей в год. Эта сумма оценивается как достаточная для начального периода модернизации во втором полугодии следующего года. «Считаю, что после проведения экспертизы региональных программ, объем ассигнований может быть и скорректирован», – отметил Президент РФ.

Голубкова, М. Врачи будущего // Российская газета. – 2019. – 21 ноября (№ 263). – С. 2.

Специалистов медицины будущего необходимо обучать не только в вузах, но и на базе высокотехнологичных медцентров. К такому выводу пришли участники заседания попечительского совета Национального медицинского исследовательского центра им. В. А. Алмазова, которое состоялось в Санкт-Петербурге под председательством спикера Совета Федерации Валентины Матвиенко.

Дефицит медицинских кадров остается серьезной проблемой. За счет реализации майских указов президента ситуация улучшилась, однако в первичном звене до сих пор не хватает около 25 тысяч врачей и более 130 тысяч сотрудников среднего медицинского персонала, отметила Валентина Матвиенко. В целом по стране укомплектованность медучреждений составляет около

80 процентов, но это «средняя температура по больнице»: в сельской местности, малых городах, труднодоступных территориях качественная медпомощь зачастую недоступна вообще.

– Сколько бы мы ни строили больниц и ни выделяли денег, без высокопрофессиональных специалистов результата не будет, подчеркнула глава Совфеда.

Решение проблемы – целевое обучение в медицинских вузах с последующим трудоустройством и обеспечением повсеместно достойных условий для жизни и работы медиков. При этом регионам необходимо тщательное планирование, какие именно специалисты будут им необходимы в ближайшее время.

Новым этапом в подготовке медицинских кадров должно также стать обучение на базе научно-исследовательских центров. В Центре Алмазова ежегодно повышают квалификацию свыше двух тысяч человек, однако в этом году в рамках эксперимента впервые здесь занимаются не ординаторами или интернами, а студентами. На базе Центра сейчас учатся 193 человека. Как подчеркнула Валентина Матвиенко, впервые будущие врачи имеют возможность получить высшее образование в учреждении такого уровня. Сегодня специалисты Центра Алмазова способны делать совершенно уникальные операции. Методика пересадки сердца здесь практически поставлена на поток, только в этом году сделано более 130 операций. Однако даже детям в настоящее время пересаживают сердце от взрослого человека, и это порождает определенные проблемы. В ближайшее время в Центре планируют отработать методику пересадки детского донорского сердца.

– Главная задача современного периода – переход от «цифровой клиники» к «умной», то есть использование возможностей искусственного интеллекта, – отметил генеральный директор Центра Алмазова Евгений Шляхто. – Это дает возможность уходить от интуитивного подхода в медицине, использовать предсказательное моделирование.

Центр продолжает развиваться: к 2022 году в его структуре заработает центр ядерной медицины, начинается строительство Научно-образовательного комплекса с общежитием и административным корпусом в Солнечном (срок окончания проекта – 2024 год), идет развитие медико-биологического центра для одаренных детей и молодежи. Кроме того, в следующем году НМИЦ намерен принять участие в конкурсе на создание федерального центра редких и неизвестных заболеваний. В совокупности все эти проекты – апробация методики создания медицинской школы с мировым уровнем биомедицинских исследований и медицинского образования, что в полной мере соответствует задачам, поставленным в рамках нацпроектов «Наука» и «Здравоохранение», отметили участники заседания попечительского совета.

Казимиров, С. Я. Критерии «бережливой поликлиники» как основа для построения новой системы медицинского обслуживания в России // Экономист лечебного учреждения. – 2019. – № 10. – С. 44-47.

Министерство здравоохранения РФ разработало проект критериев «бережливой поликлиники». Ведомство намеревается оценить все медицинские учреждения по нескольким базовым критериям, в том числе по удовлетворенности качеством оказываемых услуг, скорости оказания таких услуг, качестве работы персонала с пациентами. Введение таких критериев, отмечают в Минздраве, может улучшить ситуацию по оказанию медицинской помощи в РФ. Автор считает, что без дополнительного материального стимулирования исполнителей программы не удастся, к сожалению, улучшить качество предоставляемой медицинской помощи. Стимулирование, отмечает автор, должно производиться в первую очередь в отношении тех субъектов, которые непосредственно исполняют показатели, предусмотренные в проекте Министерства здравоохранения. Кроме того, автор предлагает улучшить качество предоставляемых услуг путем введения системы общественно-государственной оценки жалоб, поступающих в адрес Министерства здравоохранения. Открытость и честность при проведении оценки качества медицинских услуг является первоочередной задачей Российского государства при реализации национальных проектов.

Нормативная правовая база, определяющая критерии качества оказываемых медицинских услуг в РФ, на данный момент времени включает следующие основные акты:

– международное законодательство (оно, исходя из положений ч. 4 ст. 15 Конституции РФ, является частью правовой системы РФ);

– Конституцию РФ (определяет, что медицинские услуги на территории РФ предоставляются на безвозмездной основе; главная цель государства — жизнь и здоровье гражданина);

– нормативные правовые акты различной силы:

1) федеральные законы – определяют стандарты оказания медицинской помощи, устанавливают ответственность за ненадлежащее оказание медицинских услуг;

2) подзаконные акты – к таковым относят приказы министерств и ведомств (кстати, в сфере здравоохранения очень популярны «стыковые» подзаконные акты: например, акты, которые касаются сферы здравоохранения и сферы исполнения наказаний, – в этом случае подзаконный акт издается сразу двумя структурами: Министерством здравоохранения и ФСИН России).

К подзаконным актам теперь относится и список требований, которым должна соответствовать «бережливая поликлиника». Список требований утвержден Министерством здравоохранения РФ в 2019 г.

Рассмотрим данный документ в логической последовательности. Указанный список требований, отмечают в ведомстве, классифицируется по двум основным уровням: базовому и прогрессивному (в отдельных случаях возможно применение еще одного уровня – лидерского). Уровни присваиваются поликлинике в зависимости от того, насколько медицинский персонал усовершенствовал свою работу, что определяется достижением установленных (планируемых) показателей.

В Министерстве здравоохранения считают, что введение подобной уровневой системы позволит снизить процент искажений показателей при переходе всех медицинских учреждений на технологию бережливости.

Модель новой работы поликлиники разрабатывают в рамках нацпроекта. Указ президента РФ от 07.05.2018 стал идеологической основой для формирования основных национальных проектов. Одним из таких нацпроектов стало «Здравоохранение». Цель проекта – улучшить качество оказываемой медицинской помощи, ввести систему цифровизации в структуру медицинской помощи.

Разработка и внедрение «бережливого подхода» к поликлиникам осуществляется Министерством здравоохранения РФ в рамках национального проекта. Цель — достичь показателя в 72,3 % от общего числа организаций, которые подключены к итоговому проекту (напоминаем, что сейчас подключенных к «бережливой поликлинике» всего 3 %, т. е. 2200 медицинских организаций).

Зачем этот формат работы так активно пропагандируется минздравом?

Задача ведомства в данном случае – создание пациентоориентированной системы оказания медицинских услуг. При этом Минздрав планирует повысить привлекательность медицинской работы для претендентов в первичное звено, построить благоприятную производственную среду для медицинских работников.

Учреждения, внедряющие систему бережливого производства, планируется разделить на 22 критерия, включающие показатели планировки и организации работы медицинского учреждения. Преимущественно данные показатели затронут работу регистратур, процедурных кабинетов, кабинетов медицинской профилактики. Восемь критериев оценки (доступность медицинской помощи, комфортность нахождения в организации, время ожидания медпомощи) планируется сделать базисными для всех медицинских учреждений.

Еще один из ключевых показателей, на которые планируется обращать внимание, – управление группами пациентов, которые претендуют на диспансеризацию, а также пациентами, которые обращаются, например, в связи с наличием различных заболеваний. Считается, что соединять указанные субъекты не стоит: если поликлиника сможет как-то развести этих

пациентов в пространстве или во времени, то тогда медицинскому учреждению присваивается на основе этого и иных показателей базовый уровень.

Прогрессивный уровень медицинской организации присваивается в том случае, если данная организация достигла запланированных показателей по 15-18 пунктам (всего, напомним, количество пунктов составляет 22). «Прогрессивная» медицинская организация должна: существенно сократить временные затраты на прием пациента, минимизировать конфликты с пациентами, заранее планировать запасы лекарственных средств и медицинских изделий. Результат всей работы: улучшение качества предоставленных медицинских услуг.

Если медицинская организация достигла 19 показателей из 22, то в этом случае ей присваивается звание лидерской. Критерии для получения столь высокого статуса в законодательстве пока не определяются.

Что планируется сделать?

Министерство здравоохранения РФ нацелилось провести ряд работ для «включения» вышеуказанной системы оценки деятельности медицинских организаций:

- обучить всех медицинских работников модели бережливого производства;
- ввести систему тотальной предварительной записи (не менее 90 % пациентов должны записываться на прием заранее). При этом не менее половины от записавшихся должны иметь возможность оформить заявку на прием дистанционно, т. е. по телефону или через Интернет;
- специально для пациентов предполагается разделить медицинское учреждение на разные «зоны»: зону ожидания, зону раздевалки. Кроме того, в каждой поликлинике собираются разместить удобную систему информирования. Изменение навигации внутри медицинского учреждения позволит быстро найти нужного специалиста (максимальное время поиска нужного кабинета или отделения, отмечают в ведомстве, должно быть не более 30 секунд);
- введение практики обязательной диспансеризации всего населения. Предполагается, что бережливая поликлиника обеспечит не менее трех прохождений диспансеризации за определенный период времени.
- молодые специалисты должны видоизменить формат своих рабочих мест по системе 5С;
- что касается организации работы медицинского учреждения, то здесь Министерство предлагает стандартизировать все произведенные учреждением улучшения, а также произвести выравнивание медицинской нагрузки между разными группами сотрудников, которые работают в одном помещении.

Некоторые результаты внедрения проекта «бережливых поликлиник в России».

Проект «бережливая поликлиника» в России существует с 2016 г. Первоначально медицинские учреждения подключались к нему добровольно. Теперь в Министерстве здравоохранения отмечают, что внедрение такого проекта позволило:

- сократить в этих медицинских учреждениях время ожидания в регистратуре в четыре раза, а время ожидания возле кабинета врача в восемь раз;
- сократить время прохождения диспансеризации (если раньше диспансеризация проходила в течение 12 дней, то сейчас максимальные сроки – не более одного дня);
- увеличить время, затрачиваемое врачом на решение проблем конкретного пациента (в ведомстве подсчитали, что врачи стали заниматься непосредственной работой с пациентом, работа же с бумагами сократилась).

Полномочия по классификации медицинских учреждений, отмечают в Министерстве здравоохранения, планируется передать Росздравнадзору. При этом, отмечают в Министерстве здравоохранения, большие возможности по организации системы «бережливой поликлиники» будут не у органов исполнительной власти, а у непосредственных участников процесса улучшения качества медицинских услуг – медицинских организаций. Руководство медицинских организаций должно производить такие действия, которые будут стимулировать сотрудников в обучении принципам, методам и инструментам нового формата.

В существующих условиях необходимо предусмотреть материальное поощрение медицинских организаций в зависимости от достижения тех или иных показателей.

– если медицинское учреждение получает, например, статус прогрессивного, то в этом случае всем субъектам, которые принимали участие в улучшении качества предоставленных услуг, необходимо предусмотреть дополнительные премии;

– если медицинское учреждение становится лидером, то в этом случае все субъекты должны получать в течение года дополнительный стимулирующий процент к имеющимся зарплатам.

Сервис возможен только тогда, когда система организована на основе дополнительного финансового стимулирования.

Кроме того, при оценке показателей «бережливой поликлиники» необходимо создать систему оценки работы медицинского учреждения на основе откликов пациентов, подаваемых ими в письменной или электронной форме. Не секрет, что в адрес министерств различных уровней подаются ежегодно тысячи жалоб по вопросам оказания медицинской помощи. В большинстве случаев Министерство здравоохранения, реализуя политику клиентоориентированности, отмечает, что медицинские работники явно нарушили требования законодательства РФ даже в том случае, когда нарушение не было зафиксировано (такой же позиции, надо отметить, придерживается суд).

Все жалобы, которые поданы в отношении медицинского учреждения, должны быть обсуждены на уровне независимой общественно-государственной комиссии, в состав которой необходимо включить:

- наиболее видных общественных деятелей в сфере здравоохранения;
- наиболее видных государственных служащих;
- представителей СМИ.

Если комиссия признает, что нарушения требований законодательства РФ не было, то в этом случае поликлинике присваивается дополнительный балл по итогам года. Если принимается противоположное решение, то в этом случае поликлиника лишается одного из уровней.

Дополнение системы позволит существенно улучшить качество оказываемых медицинских услуг. Кроме того, само присвоение тех или иных категорий перестанет быть делом только Министерства здравоохранения РФ, а станет общественной открытой работой.

Козлевский, С. П. Развитие телемедицины в России (по открытым данным Министерства здравоохранения РФ) / С. П. Козлевский, А. И. Кочетков // Экономист лечебного учреждения. – 2019. – № 10. – С. 41-43.

В рамках статьи рассматриваются тенденции развития института телемедицины в России. Авторы указывают, что цифровизация, обозначенная в рамках указов Президента РФ 2012 и 2018 гг., сейчас реализуется не в полную силу, имеет массу недостатков самого разного уровня: от организационно-правовых до управленческих. Хотя Министерство здравоохранения РФ и отчитывается об успехах в реализации первого этапа национальных проектов, однако мы, оценивая сразу несколько показателей (например, соотношение смертности и рождаемости), можем отметить, что пока не установлен жесткий общественный контроль за ходом реализации национальных проектов, то и не стоит и говорить о полноценном исполнении задуманного в краткосрочной и долгосрочной перспективе. Авторы считают, что подобный контроль предполагает четкое определение статей доходов и расходов; размещение всей информации в открытом доступе. Кроме того, авторы предлагают создать систему поощрения тех медицинских организаций, которые внедрили новейшие технологии, предусмотренные указами президента РФ, с опережением графика. Отметим, что все предлагаемые новшества авторы предполагают осуществлять за счет федерального бюджета.

Формирование нового информационного общества будет означать соответствующее развитие компьютерных технологий. Это означает, что в самом ближайшем будущем следует ожидать использование в медицине новых телекоммуникационных технологий. Разберемся, выгодно ли использование таких технологий в современной России.

Программа цифровизации в медицине.

7 мая 2018 г. указом Президента РФ были намечены основные цели развития государства на ближайшие годы. В рамках указа были разработаны основные национальные проекты, в том числе национальный проект «Здравоохранение», который предусматривает расширение практики использования цифровых технологий в медицинской сфере.

Как отмечается в пояснительных документах национального проекта, введение системы цифровизации имеет ряд очевидных преимуществ:

– удаленные районы государства получают уникальный шанс получить качественную медицинскую помощь онлайн. В Министерстве здравоохранения РФ отмечают, что введение системы телемедицинских консилиумов позитивно сказывается на качестве подготовки медицинских кадров удаленных областей РФ;

– в России создается сеть национальных медицинских исследовательских центров, в которых происходит агрегирование всех самых современных знаний и умений по различным профилям;

– возрождается система санитарной авиации, на развитие которой направлено более 2,5 млрд. руб. К концу 2021 г. планируется, что во всех регионах России будет действовать круглосуточная система санитарной авиации: для этих целей закупается почти сто вертолетов, в субъектах федерации монтируются новые вертолетные площадки.

Телемедицина в современной России.

Как отмечает Росстат, объемы телемедицинских консультаций, произведенных различными учреждениями здравоохранения, с каждым годом увеличиваются в геометрической прогрессии.

Особый акцент делается при консультации следующих видов заболеваний:

– онкологии. Консультации производятся по наиболее сложным случаям, с которыми врачи ранее не сталкивались. Введение системы телемедицины, отмечают в Минздраве, позволяет добиться и еще одного позитивного эффекта – снизить дефицит патоморфологов в субъектах федерации. Патоморфологи – уникальные специалисты, осуществляющие контроль и лечение онкологических заболеваний в РФ. Онлайн-консультации позволяют быстро получить необходимые анализы, переправить их в федеральный центр, а потом сформировать возможную программу лечения;

– отдельные сложные заболевания, которых врачи субъектов федерации вылечить не могут.

Система подготовки кадров в связи с изменяющейся ситуацией.

Врачи в самом ближайшем будущем будут вынуждены осваивать специальности на стыке между медициной и компьютерными технологиями. Так считает министр здравоохранения РФ Вероника Скворцова. По мнению министра, подготовка специалистов в сфере здравоохранения должна вестись по следующим требованиям: специалисты должны уметь работать с большим объемом информации из разных сфер, должны быстро осваивать ПК, а также уметь объединять полученные знания из всех отраслей. Введение системы телемедицины, о которой много говорилось в рамках национального проекта «Здравоохранение», не отменяет личности врача, который становится координатором излечения пациента (В. И. Скворцова применяет более точное определение – врачи-интеграторы).

Целью телемедицины является изменение ситуации с продолжительностью жизни в РФ.

Основная задача телемедицины (как, впрочем, и всех остальных проектов, осуществляемых в рамках нацпроекта «Здравоохранение») – это улучшение качества медицинской помощи и увеличение продолжительности жизни граждан.

Первые позитивные показатели реализации нацпроекта уже имеются: поданным Минздрава, в результате введения телемедицины произошло увеличение продолжительности жизни граждан на 0,8 года за 6 месяцев 2019 г. (средняя продолжительность жизни женщин составляет сейчас 80 лет, а средняя продолжительность жизни мужчин составляет 74 года).

Следует отметить, что с указанными цифрами не согласны ряд экспертов: так, например, Счетная палата РФ неоднократно указывала, что достижение представленных целей

национальных проектов может быть поставлено под угрозу в связи с имеющимися недостатками государственного управления. СП считает, что достичь целевых показателей продолжительности жизни уже невозможно из-за ухудшения экономической обстановки.

Такой же точки зрения придерживаются и ряд российских ученых: например, профессор МГУ Н. В. Зубаревич, которая неоднократно указывала на недостатки представленных национальных проектов (отсутствие точного разграничения финансовых статей, наличие проблем в реализации отдельных положений нацпроектов, невозможность изменения ситуации с сокращением численности населения в РФ).

Считаем, что данная точка зрения имеет право на существование.

Для улучшения качества медицинской работы необходимо:

– ужесточить общественный контроль реализации национальных проектов;
– обеспечить прозрачность всех финансовых и статистических показателей внутри нацпроектов. Данная цель достигается путем размещения всей необходимой информации в открытом доступе в сети «Интернет» (на сайте, например, Министерства здравоохранения РФ или на сайте Счетной палаты РФ);

– конкретизировать расходы государства на отдельные статьи национальных проектов, которые связаны с цифровизацией медицинской сферы. Желательно в системе открытых данных размещать еще и основные направления расходов (должны быть отображены заключаемые контракты в рамках национальных проектов, а также размещаться фото и видеотчеты введенной в эксплуатацию системы телемедицины).

Кроме того, необходимо внедрить систему прогрессивной материальной оценки медицинских учреждений в зависимости от того, достигли ли данные медучреждения тех показателей, которые были указаны в программах нацпроектов. Указанная система должна полностью финансироваться за счет федерального бюджета (считаем, что региональные бюджеты дополнительную нагрузку в существующих условиях просто не потянут).

Полушкина, И. Н. Инновационная политика в здравоохранении России на современном этапе развития // Медицинский альманах. – 2019. – № 3-4. – С. 7-10.

Статья посвящена анализу инноваций в здравоохранении России. Автором проанализировано понятие инновации с точки зрения объектно-процессного подхода. Отмечено, что в отличие от экономической сферы, где изучение, разработка и внедрение инноваций связаны с законом получения прибыли, в социальной сфере, такой как здравоохранение, инновации имеют более объемную природу и приносят экономический эффект, который может быть прямым или косвенным. Автором рассмотрены виды инноваций в сфере здравоохранения, такие как технические (медико-фармацевтические), организационно-управленческие, процессные (технологические), экономические, информационно-технологические инновации. Как показывает исследование, существуют системные проблемы внедрения инноваций в здравоохранении России. Наличие данных проблем связано с целым комплексом назревших фундаментальных структурных диспропорций в России, требующих принятия принципиальных решений. Автор формулирует основные задачи инновационной политики России в сфере здравоохранения на современном этапе развития. Среди них: повысить уровень инфраструктурного обеспечения, увеличить темпы материально-технического, кадрового и организационно-технологического преобразования системы здравоохранения как базы для внедрения инноваций; оптимизировать финансирование инноваций в здравоохранении; в противоречии между традициями и инновациями определить приоритетные направления; выработать единую систему планирования, мониторинга и управления инновационными проектами в здравоохранении, которая поможет существенно повысить эффективность их реализации.

Процессы инновационного развития России привлекают все большее внимание руководства страны и ученых в условиях современных трендов развития мировой цивилизации. В условиях санкций все чаще ставятся во главу угла модернизация деградирующего российского индустриального сектора экономики и поднятие качества человеческого потенциала, которые

связаны, в том числе, с разрушением здравоохранения, науки и образования. Инновации становятся ключевой категорией современного развития.

Выработка новой социально-экономической парадигмы России, в основе которой будут лежать инновации в производстве, науке, образовании и здравоохранении, – необходимость и вызов в свете последних тенденций развития глобального разделения труда в мире.

Рассмотрим инновации в здравоохранении, которые способны принести позитивные последствия, как для экономики, так и для всего общества напрямую и опосредованно.

С точки зрения общего подхода к понятию «инновация» возьмем суть объектно-процессного подхода. Инновации выступают одновременно как «объект, обладающий новизной, реализуемостью и социально-экономической эффективностью, и как комплексный процесс, включающий в себя: систему экономических отношений по процессу разработки, производства, распространения, внедрения в производство и коммерциализацию новых потребительных ценностей – товаров, техники, технологий, организационных форм и т. д.»

Учеными МГУ им. М. В. Ломоносова дано следующее определение: «Инновации в здравоохранении – продвижение новых идей, концепций, услуг, процессов и продуктов, направленных на качественное изменение диагностики, лечения, образования и обучения, социальной поддержки, а также предупреждения болезней и исследований в данной сфере с долгосрочными целями повышения качества, безопасности, результативности и эффективности». Таким образом, инновации в здравоохранении – более широкое понятие, нежели инновации медицинских услуг или медицинские инновации.

Для экономической сферы изучение, разработка и внедрение инноваций связаны с законом получения прибыли. Проведение исследования инноваций довольно сложно в тех сферах, где понятие инновационной ренты как вознаграждения предпринимателя, инноватора за инновации может отсутствовать или было размыто, результат опосредован, а эффективность может выражаться не только экономическими показателями.

В социальной сфере, такой как здравоохранение, инновации имеют более объемную природу и приносят экономический эффект, который может быть прямым или косвенным. Совершенствование обслуживания населения, в том числе рабочей силы страны, в области здравоохранения способствует совершенствованию экономических показателей: снижается себестоимость за счет повышения качества труда, растет производительность труда, сокращаются затраты предприятий и самих медицинских учреждений в связи с уменьшением количества больных, а также затраты государства на трансфертные выплаты для нетрудоспособного населения.

Социальная эффективность инноваций в здравоохранении заключается в совершенствовании образа жизни человека и всей его семьи, повышении валеологической компетентности, формировании культуры отношения к здоровью как к ценности. Речь идет не столько об обеспечении развития работника, сколько о сохранении потенциала для этого развития.

Можно выделить следующие виды инноваций, внедряемые в область здравоохранения:

1. Технические (медико-фармацевтические) инновации. Вводится использование нового технического оборудования, способствующего улучшению качества медицинских услуг или лекарств, лучших по эффективности лечения.

2. Организационно-управленческие инновации. Связаны с внедрением новых методов в работу медицинских учреждений, выстраивание новых экзогенных и эндогенных отношений в структуре деятельности, совершенствованием организации труда медицинского персонала и структуры управления в целом. Примером такой инновации может служить ЕМИАС в Москве, которая сегодня работает лучше, чем работает система записи на прием в Германии и Англии.

3. Процессные (технологические) инновации. Они служат появлению новых методов диагностики и профилактики болезней. Примерами технологических инноваций могут быть методы терапии и диагностики на основе ядерной медицины, нанотехнологии в медицине, роботизированная медицина, разработка высокотехнологичного медицинского оборудования, приборов и инструментария, телемедицинские технологии.

4. Экономические инновации. Связаны с внедрением новых источников финансирования охраны здоровья населения: внедрением новых методов финансирования и обеспечения материального стимулирования медицинских учреждений; медицинского страхования в целом.

5. Информационно-технологические инновации. Информационные технологии – самая динамичная сфера, с помощью которой совершенствуется медицина, проводится сбор, обработка и использование данных, разрабатываются все новые и новые продукты и услуги.

Сегодня в России основными проблемами для инноваций в здравоохранении по-прежнему остаются:

- неэффективность инфраструктуры здравоохранения, устаревшие основные фонды организаций здравоохранения;

- недостаточный уровень информатизации и компьютеризации здравоохранения, компьютерной грамотности медицинского персонала, особенно в отдаленных районах России, которые зачастую испытывают наибольший дефицит в медицинских услугах;

- неразвитость трансляционной медицины – направления, которое предполагает передачу всех достижений науки в практическое здравоохранение;

- малая интеграция государственного и частного софинансирования инноваций, диспропорции финансирования перспективных программ по развитию и научно-исследовательской деятельности подсистем здравоохранения.

Наличие данных проблем в здравоохранении связано с целым комплексом назревших фундаментальных структурных диспропорций в России, требующих принятия принципиальных решений. Россия должна встать на путь диверсификации экономики с опорой на инновационные рельсы. В этих условиях необходимы конкретные меры и скрупулезно просчитанные шаги.

Для грамотного практического применения инноваций в сфере здравоохранения необходимо в первую очередь решение следующих задач:

1. Повысить уровень инфраструктурного обеспечения, увеличить темпы материально-технического, кадрового и организационно-технологического преобразования системы здравоохранения как базы для внедрения инноваций.

В современных условиях необходим поиск новых подходов к управлению проектами развития инфраструктуры, повышение уровня подготовки и квалификации медицинских кадров, компьютеризации и материального оснащения медицины.

Пессимистичными данными поделилась Председатель Счетной палаты Т. Голикова в конце 2017 г. В 2016 г. многие показатели инфраструктурного обеспечения здравоохранения были неутешительны даже после региональных программ модернизации здравоохранения, закончившихся в 2013 г.

В 2006 г. доля инвестиций в здравоохранение составляла 2,7 %, в 2016-м она снизилась до 1,2 %. При этом последние три года снижается коэффициент обновления. Сегодня необходимо понять, где изношенность фондов самая высокая, и действовать быстро. Потребность в инвестициях для здравоохранения сегодня составляет порядка 1 трлн. руб. «В 84 субъектах федерации за 2017 год сократились расходы на здравоохранение из консолидированных бюджетов регионов на 42, 9%, ... при этом в 20 регионах это сокращение отмечается в три раза и более».

Финансирования регионов, на плечи которых легла задача модернизации инфраструктуры, явно не хватает. Тариф ОМС обеспечивает текущие расходы – транспорт, коммунальные услуги, лекарства, зарплату, связь, оборудование не дороже 100 тыс. руб. Остальное должно покрываться из федерального бюджета.

Также активно необходимо привлекать частные финансовые средства. Институт государственно-частного партнерства (ГЧП) является одним из прогрессивных методов умножения опыта и ресурсов государства и бизнеса. ГЧП актуально как для модернизации старой инфраструктуры, так и для образования современных объектов с нуля. Одним из примеров удачного ГЧП является АО «Инновационный медико-технологический центр» (ИМТЦ). Он создан в целях развития и внедрения инновационных технологий в медицину и

здравоохранение и полностью будет сдан к 2020 году. «Планируемый объем производства инновационных технологий и медицинских услуг к 2020 году составит 8 млрд. рублей». Инвестирование ИМТЦ «обошлось в 685 млн. рублей. При нем создано более 143 рабочих мест, налоговые сборы составили 2,629 млрд. рублей, а объем производства медицинских технологий и продукции к 2020 году при нем будет составлять в финансовом выражении 2 млрд. рублей».

2. Оптимизировать финансирование инноваций в здравоохранении.

Необходимо найти баланс между здравоохранением через конкурентные отношения и через бюджетный механизм. Побудительным механизмом изначального внедрения инноваций, в первую очередь, является рыночная конкуренция. Однако в области здравоохранения имеются сферы, где рыночная конкуренция слабо работает или вообще не работает. Государство должно брать на себя роль инициатора инноваций в этих сферах и направлениях. Например, Министерство здравоохранения в США финансирует 10 % государственных затрат на научные исследования в области биомедицины. Оно является вторым по значению ведомством по обеспечению и проведению инновационных разработок. Объемы государственных грантов достигают 25 млрд. долларов. Крупный бизнес в Америке также заинтересован инвестировать в медицину. Есть мощная материальная база для появления инноваций. Разработка и применение инноваций полностью окупаются – и у клиник, и у государства, и, естественно, у пациентов.

Поэтому после тщательных проверок и одобрения передовые методы сразу же вводятся в клиническую практику. Инновационные технологии в США регулируются, поэтому они эффективны. Помимо традиционных государственных источников финансирования здравоохранения в США (например, грантов и контрактов) используются открытые инновации. 4 января 2011 года был подписан Закон о реавторизации («America COMPETES Reauthorization Act»). В соответствии с ним была создана Программа открытых инноваций HHS, по которой с 2011 года проведено более 170 испытаний, 35 миллионов долларов США в виде денежных призов и более 9000 новаторов приняли участие в конкурсах на призы и конкурсы.

Производство общественных благ в условиях ограниченных ресурсов всегда оставалось задачей государства. В условиях нехватки общественных благ и развития рыночных отношений в здравоохранении, конечно, возникает необходимость в частных финансах. В то же время ориентироваться во всех сферах здравоохранения на рыночные отношения представляется невозможным, особенно в ряде социально значимых видов медицинских услуг. Они должны субсидироваться государством.

3. В противоречии между традициями и инновациями необходимо определить приоритетные направления.

Понятия «традиция» и «инновация» диалектически взаимосвязаны. Традиция существует как основа для инноваций, а инновация служит зерном для зарождения традиции. В традиции играет большую роль идея и ценностный выбор поколений. Новое – это приспособление к новым обстоятельствам в экономике, обществе и мире. Со временем традиционные системы, изменяя свои функции и приспособляясь к современным веяниям, выживают или трансформируются. А инновации могут быть преобразованы в традиции.

Так, некогда традиционная система семейного доктора была упразднена и вошла в институт участкового врача. Сервисы телемедицины, которые некогда могли быть полезными только для космонавтов, сегодня могут стать доступны для обычного населения, проживающего в отдаленных районах. При наличии компьютера и Интернета будет возможно получить квалифицированную помощь из любого уголка России в любое удобное время. В этом направлении не так давно был принят Федеральный закон № 242, регламентирующий деятельность с использованием телемедицинских технологий, и если прописанное в законе заработает, в прошлое уйдут медицинские карточки в бумажном виде, рецепты, справки и выписки из истории болезни.

Отрадно, что с 01.01.2019 все созданные на сегодняшний день медицинские информационные системы в разных городах должны быть интегрированы в ЕГИС, что является большим шагом во внедрении цифровой медицины в стране.

По экспертным данным, в цифровой медицине на сегодняшний день наиболее перспективны: медицинский блокчейн; медицина 4П (превентивная, прогностическая, пациетоориентированная, персонифицированная); телемедицина; мобильные приложения для смартфонов; системы искусственного интеллекта.

4. Выработать единую систему планирования, мониторинга и управления инновационными проектами в здравоохранении, которая поможет существенно повысить эффективность их реализации.

Для обеспечения модернизации системы здравоохранения и становления ее на инновационный путь развития необходимо создать условия функционирования инновационного цикла, начиная с этапа проработки научной идеи, заканчивая внедрением в медицинскую практику. В связи с этим актуально создание нормативно-правовой базы внедрения инноваций в практику здравоохранения, поскольку какого-либо единого нормативного документа в Российской Федерации, регламентирующего продвижение и внедрение инноваций, нет. Перед государством стоит задача разработки планирования инновационных проектов. Возможно формирование государственного задания на разработку конкретных инноваций, обоснование объемов их реализации, алгоритмов внедрения и контроля за применением.

Необходимо прогнозирование программ научных и фундаментальных исследований по приоритетным направлениям на форсирование развития новых знаний в здравоохранении.

Модернизация хозяйственной системы на новой технологической основе с использованием инноваций как необходимость дальнейшего развития России никогда еще не становилась столь принципиально значимой. Данный аспект предопределяет инновационное развитие в сопряженных базовых областях, таких как здравоохранение, которое обеспечивает опору для устойчивого развития экономики, а также здоровья нации и социальной стабильности. Реализация инноваций в здравоохранении позволит улучшить качество жизни и здоровья населения, и в целом будет способствовать социально-экономическому эффекту в «современной инновационной экономике».

В завершение отметим, что сутью общества будущего становится постоянное генерирование и использование инноваций. В решающей степени реализация этого императива зависит от повышения роли и активности государства. Назрела необходимость выработки и последовательной реализации долгосрочной стратегии инновационного прорыва, в основе которой должна находиться синергия государства, частного бизнеса и общества.

МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Колесникова, К. Сам себе киборг. Импланты из металла уничтожат опасные бактерии // Российская газета. – 2019. – 1 ноября (№ 247). – С. 11.

Ученые НИТУ «МИСиС» вместе с европейскими и американскими коллегами разработали новый материал для медицинских имплантатов. Благодаря наночастицам платины и железа искусственная кость сможет уничтожить до 98 % вредных бактерий. А значит, риск развития инфекции после операции снизится в разы.

Почему это так важно? Человеческий организм – достаточно агрессивная среда. И далеко не у всех пациентов искусственные кости даже из самых современных и биосовместимых материалов приживаются удачно. По статистике, в 1-4 % случаев после операции возникает бактериальная инфекция. А если перелом был сложный, вероятность развития инфекции возрастает до 30 %.

Чтобы избавиться от бактерий, врачи назначают антибиотики. Есть риски, что инфекция станет к ним устойчивой, есть риски аллергии. В самых тяжелых случаях пациенту требуется повторная операция.

Новая разработка российских ученых поможет снять эти вопросы. Созданный ими материал с наночастицами платины и железа за 8-12 часов уничтожает 98 % окружающих его

вредных бактерий: стафилококк, кишечную палочку, клебсиеллу пневмонии... При этом клетки иммунной системы – лимфоциты – остаются живыми и здоровыми. Специалисты готовятся тестировать импланты из нового материала на животных.

Граф, Н. Спасет от ампутации // Российская газета. – 2019. – 1 ноября (№ 247). – С. 11.

Томские радиофизики изобрели устройство для лечения обморожений. Благодаря новому прибору медикам удалось спасти практически полностью поврежденные кисти рук и ступни ног 27-летнему пациенту. «Скорая» госпитализировала мужчину в тяжелейшем состоянии: грозила ампутация. Однако он согласился поучаствовать в испытаниях экспериментального прибора и смог не только сохранить руки и ноги, но и восстановить здоровье.

Команда ученых из Томского госуниверситета и Сибирского физико-технического института работает над новым методом лечения обмороженных конечностей на протяжении нескольких лет.

– Как правило, при обморожении люди начинают интенсивно отогревать это место. Самые близкие к поверхности кожи сосуды быстро раскрываются, начинают продвигать кровь и лимфу, а внутри сосуды заморожены, пути нет. Наступает разрыв сосудов, некроз, – рассказала представитель Томского государственного университета Ксения Акентьева. – Результат – неизбежная ампутация.

Радиофизики предложили отогревать конечности при помощи слабого СВЧ-поля: такое излучение действует на всю глубину, что позволяет избежать печальных последствий. Однако прогреть одновременно пострадавшую руку или ногу оказалось непросто из-за неоднородного излучения в микроволновой камере.

Найти выход удалось благодаря математическому моделированию. Ученые сконструировали для лечения специальную установку: микроволновую камеру оснастили вращающимися переизлучателями. Они разрушают стационарные неоднородности поля и обеспечивают равномерный прогрев. В установке также работает система охлаждения верхнего слоя кожи. А от облучения пациента и персонал защищает гибкий рукав.

– Мы охлаждаем пострадавшую от холода конечность, чтобы медленно и осторожно «открылись» все слои, причем последовательно, начиная с глубоких, а не наоборот, – объясняет руководитель проекта, профессор Григорий Дунаевский.

Радиофизики получили патент на свое изобретение. На сегодня – это единственное в мире устройство, созданное для лечения глубоких обморожений. «Микроволновка» уже установлена в медсанчасти № 2 г. Томска. Пока неотложную помощь здесь оказывают первым пациентам-добровольцам с их согласия.

Теряева, Н. Троянский конь в клетке : [найден уникальный метод борьбы с раком] // Российская газета. – 2019. – 6 ноября (№ 249). – С. 9.

Оригинальный метод уничтожения раковых клеток разработан учеными Объединенного института ядерных исследований под руководством члена-корреспондента РАН Евгения Красавина. Им удалось найти способ усилить действие радиации на ДНК клеток мышей без повышения дозы облучения. Как известно, основа жизни клетки – ее ДНК: двойная спираль, которая копирует код клетки и снова ее воспроизводит. Если разорвать одну нить спирали, клетка способна ее восстановить и вновь размножиться. Если же разорвать обе нити, то клетка гибнет.

Итак, способ убийства опухоли очевиден: надо рвать две нити. Что и пытаются сделать облучение. Но это «оружие» оказалось не слишком эффективным. Доза в 1 грей вызывает у ДНК клетки в десятки раз больше одностранных разрывов, чем двустранных. Значит, дозу надо

увеличивать. Чтобы полностью убить опухоль у млекопитающих, необходимо разорвать 40 и более двунитевых соединений, но для этого требуется летальная доза облучения.

– Мы пошли другим путем – использовали биологические механизмы самой клетки и превратили обычные однонитевые разрывы ДНК в двунитевые. Наш способ называю «троянским конем», – пояснил суть Евгений Красавин. Перед облучением опухолевых клеток ученые вводили в них препарат «Ара Ц» – того самого «троянского коня», который при облучении клетки формировал разрыв сразу двух нитей. В итоге все мыши контрольной группы, которым не вводили препарат, с опухолями огромных размеров погибли на 30-е сутки. У животных с препаратом эффект облучения усилился в 3 раза, а размеры опухоли стали в 10 раз меньше по сравнению с контрольной группой. Значит, для борьбы с опухолями можно в разы уменьшить дозу облучения и не вредить здоровым клеткам. Кроме того, препарат останавливал синтез ДНК, не позволяя разрушенным нитям восстанавливаться.

Новый метод успешно испытан и на культурах человеческих опухолевых клеток – глиобластомы, самой опасной опухоли мозга. Несмотря на впечатляющие результаты, авторы пока осторожно говорят о его перспективах. Надо провести еще немало исследований, чтобы новая технология вошла во врачебную практику.

Вележанина У. По следу маркера // Российская газета. – 2019. – 15 ноября (№ 258). – С. 11.

Российские ученые разработали уникальный способ диагностики иммунитета, способный сократить младенческую смертность. Инновационная методика впервые оценивает не только наличие «маркеров», то есть признаков определенных патологий, но и количество этих маркеров. Она делает исследования крови новорожденных детей, которые проводятся во всех род домах, более эффективными.

Исследователи поясняют: многие заболевания, связанные с иммунитетом, обусловлены генетическими факторами. Однако сразу после рождения иммунные проблемы не проявляются никак, они дают о себе знать позже. Можно, конечно, детально изучить геном каждого новорожденного, но это очень сложно и затратно. Намного целесообразнее сузить круг поисков.

– Применение нового метода поможет быстро выявить детей из группы риска, провести целенаправленную диагностику каждого и назначить лечение, – поясняет один из авторов работы, профессор-исследователь медицинского института Балтийского федерального университета имени Канта, главный педиатр ДГКБ№ 9 имени Сперанского Андрей Продеус.

По словам Андрея Продеуса, исследование эпикризов детей, умерших в первый год жизни, показало, что около четверти из них могли иметь проблемы с иммунитетом. Многие, вероятно, выжили бы и даже избежали инвалидности, получая своевременную и правильную медицинскую помощь.

Новый способ диагностики увеличит количество случаев, когда врачам будет заранее известна причина болезни малыша. Он на 20-30 процентов эффективней старого метода проточной цитометрии и, кроме того, в несколько раз дешевле.

– Тестирование по предложенной нами методике будет стоить 400-500 рублей, – продолжает Андрей Продеус. – За проточную цитометрию приходится платить не менее трех с половиной тысяч рублей.

Над новым способом диагностики иммунитета несколько лет работали ученые из Балтийского федерального университета имени Канта (Калининград), Сеченовского университета (Москва), Университета Лобачевского (Нижний Новгород), Института химической биологии и фундаментальной медицины сибирского отделения РАН (Новосибирск), ряда московских педиатрических центров и больниц.

Российским специалистам помогали коллеги из Великобритании, Украины, Австралия и США, но разработана прорывная методика была именно в нашей стране. Результаты исследования опубликованы в авторитетном научном журнале *Frotiens Physiology*.

ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

Мажаева, Т. В. Анализ национальных показателей здорового питания / Т. В. Мажаева, А. Н. Вараксин // Профилактическая медицина. – 2019 – Т. 22, № 4. – С. 35-42. – URL: <https://www.mediasphera.ru/issues/profilakticheskaya-meditsina/2019/4/1230549482019042035> (дата обращения: 22.11.2019).

В течение последних десятилетий возникает большое количество дебатов о проблемах продовольственной безопасности. Фундаментальность и важность безопасности питания определяет и наличие многочисленных понятий, методов и концепций. Действительно, существует достаточно большое количество терминов, которые используются при обсуждении продовольственной безопасности и безопасности питания, а также критериев измерения и методов управления. Это частично связано с многопрофильным и многоотраслевым характером продовольственной безопасности.

Разнообразие средств и довольно большое количество вариантов оценки безопасности питания не всегда могут быть понятны в отношении целей исследования и дальнейшего использования полученных результатов. В Российской Федерации исследования питания и здоровья апеллируют преимущественно к классической гигиене питания, которая формировалась под влиянием работ крупнейших ученых, особенно XIX и XX веков, и для которой характерен подход к оценке баланса пищевых веществ, а также риска для здоровья, основанного на принципах анализа доза-эффект по гигиеническим критериям несоответствия допустимым уровням конкретного контаминанта, чаще всего химического вещества. Большое внимание уделяется методологиям применения результатов оценок риска в процессе принятия решения. Однако подходы для оценки риска были разработаны не для пищевых веществ, а для химических опасностей, микробиологических, пищевых добавок, пестицидов и др. и не имели комплексного характера. ВОЗ предлагает изменить подходы, они должны быть приспособлены так, чтобы привлечь внимание уникальные аспекты пищевых и непищевых веществ, включая факт, что и высокое, и низкое потребление пищевых веществ, а также контаминация могут иметь разные, усиливающие или снижающие риск для здоровья факторы (доклад ВОЗ, 2004).

Проведенный анализ публикаций показывает, что существует дефицит в методическом обеспечении оценки риска популяционного здоровья населения, связанного с питанием, и нет достаточных возможностей применения новых методов математического анализа. Кроме того, для российских гигиенистов есть ограничения, связанные с недостаточным уровнем знаний современных методов эпидемиологического анализа рисков, связанных с питанием. Действительно, валидность методов оценки питания неотделима от цели, для которой они предназначены. Определение предполагаемого использования метода и понимание базовых целей крайне важны для выбора методов управления и достижения конечной цели снижения заболеваемости и смертности от социально значимых заболеваний. Популяционные стратегии оценки факторов риска в питании способны контролировать заболеваемость населения, сделать здоровое питание социальной нормой жизни.

Цель настоящего обзора — анализ основных методов, используемых для оценки качества питания населения на популяционном уровне, и возможности их применения на уровне субъектов Российской Федерации.

Принимая во внимание трудности определения универсально согласованного всеобъемлющего показателя «здоровое питание», необходимо применение показателя, который бы касался ключевых вопросов в области профилактики неинфекционных заболеваний.

Рамочной декларацией ВОЗ по глобальной профилактике неинфекционных заболеваний предлагается несколько показателей «здорового питания». Это могут быть показатели среднего потребления фруктов и овощей, соли и насыщенных жиров. Индикатором «здорового питания» может быть доля населения, которая потребляет фрукты и овощи не менее 5 раз в день (для населения в возрасте 12 лет и старше), а показателем «нездорового питания» может быть доля населения в возрасте от 5 до 19 лет, которая пьет ежедневно подслащенные напитки.

Различные индексы и показатели оценки качества рациона, основанные на заведомо здоровых моделях питания или пищевого поведения для населения в целом или направленные на профилактику заболеваний, связанных с питанием, были разработаны и применяются большинством стран. Предпочтение отдают 4 индексам: индекс качества диеты; индекс здорового питания; средиземноморская диета – результат и общий индекс качества питания. Однако необходимо отметить, что даже проверенные показатели, как правило, показывают слабую взаимосвязь между диетой и риском болезни или смертности, что вызывает вопросы об их ограничении и сложности, связанные с измерением причинно-следственной связи между диетой и параметрами здоровья.

Оценки влияния отдельных факторов риска, связанных с питанием, как правило, не учитывают влияние изменений уровня других факторов риска. Более сложные многоуровневые модели и характеристики взаимодействия между факторами риска анализируются на основе методологии анализа сетей, моделируя причинную сеть. Такая модель позволяет получать более адекватные оценки, а также упрощать оценки эффекта одновременного изменения 2 факторов риска или более. Хотя систематический обзор и метаанализ проспективных исследований, проведенный L. Schwingshackl свидетельствует о том, что оптимальное потребление отдельных пищевых продуктов (цельного зерна, овощей, фруктов, орехов и морепродуктов) приводит к снижению смертности от всех причин на 56%, в то время как потребление красного мяса, в том числе переработанного, связано с двукратным повышением риска смертности от всех причин. Поэтому выбор конкретных оптимальных рационов питания отдельных групп населения может привести к значительному снижению риска преждевременной смерти.

В Российской Федерации наиболее часто для оценки питания населения на уровне региона и страны используется метод исследования бюджетов домашних хозяйств. Выборочное обследование бюджетов домашних хозяйств является методом государственного статистического наблюдения за уровнем жизни населения. Госкомстат Российской Федерации определяет среднедушевое потребление основных продуктов питания путем деления общего объема потребленных продуктов питания на число лиц, фактически присутствующих в домашнем хозяйстве. Общий объем потребления продуктов питания исчисляется как сумма количества продуктов, приобретенных домохозяйствами для личного потребления в учетный период.

С 2013 г. в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 27 ноября 2010 г. № 946 «Об организации в Российской Федерации системы федеральных статистических наблюдений по социально-демографическим проблемам и мониторинга экономических потерь от смертности, заболеваемости и инвалидизации населения» проводится выборочное наблюдение рациона питания населения. Выборочное наблюдение рациона питания населения организуется во всех субъектах Российской Федерации в целях получения статистических данных об уровне индивидуального потребления пищевых продуктов, энергетической и питательной ценности рациона питания, особенностях формирования и составе продуктовой «корзины» детей и взрослых. Результаты предназначены для выработки и оценки эффективности мер реализации Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 г., приоритетного национального проекта «Здоровье».

Программа наблюдения представляет собой перечень признаков единиц наблюдения (домохозяйств и лиц, входящих в состав домохозяйств, членов домохозяйств), подлежащих регистрации в процессе проведения опросов населения в соответствии с его целями и задачами, а также включает специально разработанную таблицу «Суточное воспроизведение рациона питания» для записи количественных и качественных характеристик потребленных блюд и продуктов каждым членом домохозяйства в течение суток, предшествующих дню проведения опроса домохозяйства. Кроме питания, в перечень признаков единиц наблюдения включены сведения о домохозяйствах и членах домашних хозяйств по 10 тематическим блокам.

Несмотря на отработанные и признанные технологии сбора информации о питании различных групп населения, проживающих в городских и сельских населенных пунктах Российской Федерации, анализ и оценка его с точки зрения адекватности и полноценности не имеет единого методологического подхода. Так, результаты собранной и проанализированной

информации о питании и здоровье населения в 2013 г. в научных публикациях практически отсутствуют.

Напротив, индекс здорового питания, который является мерой оценки качества рациона питания населения США, используется для изучения взаимосвязи между диетой и показателями здоровья, а также для оценки качества продовольственной помощи, рационов (меню) и продуктов питания. Для расчета индекса здорового питания руководство для исследователей, программы SAS и Центр по политике в области питания и поощрения используют данные, собранные с помощью метода 24-часового воспроизведения в национальных обследованиях, и баллы, которые оцениваются по отклонению от рекомендуемых норм 10 пищевых компонентов. Первые 5 компонентов оценивают, насколько диета соответствует принципам пирамиды питания, включает рекомендации по потреблению зерновых продуктов, овощей, фруктов, молока, мяса и других групп пищевых продуктов. Рекомендуемое количество порций для каждой группы продуктов рассчитывается исходя из рационов, содержащих 1600, 2200 и 2800 калорий в день. Оценка осуществляется по 5- и 10-балльным системам. Рацион питания с результатом более 80 баллов считается «хорошим», от 51 до 80 баллов – «удовлетворительным» и менее 51 балла – «плохим». Каждый компонент в равной степени вносит свой вклад в общий результат. Оценка индекса здорового питания осуществляется на основе большой (репрезентативной) выборки и единых стандартов, поэтому этот метод может быть применен на популяционном, групповом и индивидуальном уровнях. По данным индекса здорового питания – 2005, в США были разработаны рекомендации, в том числе по снижению потребления фастфуда, увеличению потребления фруктов, темно-зеленых овощей, оранжевых овощей, бобовых и обезжиренного молока; замене рафинированных очищенных зерновых продуктов на частично обработанные или необработанные зерновые; по уменьшению потребления пищевых продуктов, содержащих натрий, твердые жиры и добавленный сахар. Эти рекомендации позволили повысить значение индекса здорового питания.

Таким образом, считается, что этот метод может быть применен к физическому лицу и может оказаться полезным для исследований, связанных с социально-экономическими проблемами.

Можно привести несколько примеров применения индексов здорового питания в разных странах. Так, в Бразилии индекс здорового питания состоит из 12 показателей – это 9 групп продуктов (количество потребляемых порций исходя из их калорийности), 2 питательных вещества (натрий и насыщенные жиры) и SoFAAS (калорийность за счет насыщенных жиров, алкоголя и сахара). Индекс здорового питания позволяет оценивать пищевые факторы риска хронических заболеваний и контроль рациона питания на индивидуальном и популяционном уровнях. Для некоторых стран, например Канады, показателем риска развития хронических заболеваний является индекс здорового питания.

Разработанный мировой продовольственной программой в 1996 г. показатель потребления продовольствия представляет собой индекс, который агрегирует данные на уровне домохозяйств о разнообразии и частотности групп продуктов питания, потребленных за предыдущие 7 дней, которые затем взвешиваются в соответствии с относительной питательной ценностью потребляемых групп продуктов питания. Например, пищевым группам, содержащим продукты с высокой плотностью питания (продукты животного происхождения), придается большее значение, чем группам, содержащим менее плотные продукты питания, например клубни. Исходя из этого, потребление продуктов питания домохозяйством можно разделить на три категории: бедное, пограничное или приемлемое. Показатель потребления продуктов питания является косвенным показателем калорийности рационов питания в домашних хозяйствах. Валидационные исследования показали, что показатель потребления продовольствия и показатель разнообразия рациона питания домашних хозяйств связаны с калорийностью, но не была проверена адекватность по макроэлементам или микроэлементам.

Таким образом, для построения композитных индексов необходимо опираться на переменные хорошего качества. В идеале переменные должны быть конкретными, измеримыми, доступными, актуальными и своевременными. Процесс отбора данных является несколько

субъективным. Обычно процесс отбора включает набор разнородных показателей: количественных данных (жестких), качественных сведений (мягких), собранных в ходе обследований или обзоров политики и исследований, направленных на обобщение и доведение до более подробной информации.

На основании вышеизложенного были использованы классические подходы к оценке питания населения России на основе данных среднедушевого потребления продуктов питания населения 85 субъектов Российской Федерации. По нашим данным, при выявляемом низком уровне потребления овощей и фруктов населением Российской Федерации, который составляет в среднем 71 % от рекомендуемой нормы и наблюдается практически у 100 % населения, статистически значимых корреляционных связей между потреблением продуктов и уровнем заболеваемости не выявлено. В то же время, используя временной лаг в 1 год, например при уровне потребления овощей и фруктов в 2010 г. и распространенности заболеваний в 2011, 2012, 2013, 2014 гг., выявляется слабая (но статистически значимая, $p < 0,05$) обратная связь с уровнем заболеваемости ожирением ($r = -0,32$; $r = -0,30$; $r = -0,35$; $r = -0,29$ соответственно) и анемиями ($r = 0,27$; $r = -0,29$; $r = -0,30$; $r = -0,30$ соответственно). На фоне низкого потребления овощей и фруктов более 80% населения России используют в своем рационе избыточное количество мясной продукции, сахара и кондитерских изделий, что также может способствовать развитию ожирения, сердечно-сосудистых заболеваний, новообразований и сахарного диабета. Наши расчеты показывают прямую зависимость избыточного потребления мясных продуктов и развития новообразований и сахарного диабета ($r = 0,25$; $p = 0,041$). В то же время нами выявлена обратная зависимость уровня анемий от недостаточного потребления мясной продукции ($r = 0,27$; $p = 0,025$). Ряд заболеваний, таких как новообразования, сахарный диабет, болезни системы кровообращения, гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, болезни мышечной и соединительной тканей, по нашим расчетам, напрямую зависят от избыточного потребления яиц (коэффициенты корреляции (r) от 0,24 до 0,40; p -значения от 0,045 до 0,0002).

Необходимо отметить, что существуют различия в потреблении отдельных пищевых продуктов в зависимости от географических, климатических условий, места проживания и доходов. Так, в группе субъектов с высокой и выше среднего покупательной способностью отмечается избыточное потребление мяса и высокое потребление рыбы (в 100 % субъектов). В группе со средней, ниже среднего и низкой покупательной способностью наблюдается избыточное потребление сахара и кондитерских изделий. С уменьшением доходов у населения Российской Федерации повышается потребление хлебобулочных продуктов и картофеля ($r = -0,46$; $p < 0,0001$), снижается потребление фруктов, мяса и рыбы ($r = -0,39$; $p = 0,001$).

В зависимости от климатических условий, возрастного состава населения, соотношения городского и сельского населения наблюдается изменение связей между распространенностью заболеваний и потреблением продуктов. Ниже рассмотрены связи в группах субъектов Российской Федерации, разделенных по медиане температуры января (условно более холодные и менее холодные регионы), по медиане доли молодых (регионы с низкой и высокой долей молодого населения) и по медиане город/село (регионы с низкой и высокой долей городского населения). Расчеты методами типологической регрессии показывают, что в холодных регионах зависимость распространенности всех болезней от потребления хлеба – слабая, а в теплых регионах — достаточно сильная. Рис. 1 показывает, что в теплых районах при увеличении потребления хлеба и хлебобулочных продуктов распространенность заболеваний резко уменьшается ($r = -0,475$; $p < 0,001$), а в субъектах с холодным климатом такой зависимости практически нет ($r = -0,0297$; $p > 0,05$). При этом среднее потребление хлеба и хлебобулочных продуктов в холодных и теплых регионах одинаковое.

Интересно отметить, что средние значения распространенности всех болезней в регионах с низкой и высокой долей молодых статистически значимо не различаются ($p = 0,91$), а потребление хлеба значимо выше в «молодых» регионах ($p = 0,0081$). Распространенность новообразований и уровень потребления яиц значимо выше в регионах с высокой долей городского и пожилого населения.

Полученные результаты свидетельствуют о неоднородности данных и неоднозначных факторах, влияющих на зависимость заболеваемости от структуры питания.

Для оценки качества питания населения Российской Федерации нами был применен расчетный показатель «Средневзвешенное отклонение от нормы потребления по 10 основным группам продуктов питания». За 5-летний период этот показатель составлял от 23,3 до 19,9, т. е. в среднем по России обеспеченность сбалансированным «здоровым» питанием населения составляла 76,7-80,1 %. Однако данный показатель очень сильно различается в субъектах, и его значения в некоторых из них не превышают 50 %, при этом он не зависит от климатического, географического положения субъекта или покупательной способности населения. Такие результаты можно объяснить тем, что отклонения от рекомендуемых норм потребления того или иного пищевого продукта у населения в субъектах могут отличаться как в большую, так и в меньшую сторону в различной мере. Так, например, в субъектах Российской Федерации, расположенных в южных районах, отклонений от норм потребления овощей меньше, чем в северных, и наоборот, в северных районах во много раз больше потребляется мясной продукции, чем в южных, и отклонения от рекомендуемых норм связаны с избыточным, а не недостаточным потреблением и т. д.

Таким образом, балльная оценка, которая позволяет дифференцировать значимость продукта в развитии неинфекционных заболеваний, будет более приемлема для оценки качества питания.

Используя международные методологические подходы к интегральной оценке состояния питания населения на популяционном уровне, нами был сформирован интегральный показатель здорового питания на основании имеющихся статистических данных бюджетного исследования домохозяйств Российской Федерации. Для формирования интегральной оценки питания населения Российской Федерации был выбран метод балльной оценки отклонения от рекомендуемых норм потребления основных 9 групп пищевых продуктов.

Был выбран интервал отклонений от рекомендуемых значений (по модулю) потребления основных 10 групп продуктов питания, равный 5%. Сумма баллов здорового питания должна соответствовать 100.

По результатам расчетов баллов по доле отклонений потребления пищевых продуктов от рекомендуемых значений самый низкий показатель имеет картофель, затем фрукты, мясные продукты и кондитерские изделия.

Динамика интегрального показателя здорового питания показывает, что с 2010 по 2016 г. этот показатель достоверно не изменился (67-71 %), хотя в 2010 г. он был наихудшим (67 %).

Сравнивая полученные данные с данными, опубликованными в США и других странах (от 59 до 80 %), они соответствуют средним значениям. Однако необходимо отметить, что в международной практике, кроме потребления основных групп пищевых продуктов, обязательно оценивается потребление соли, холестерина, свободных сахаров методом 24-часового воспроизведения. Поэтому в целях разработки и валидации индекса здорового питания для населения Российской Федерации необходимо разработать универсальную и доступную методику оценки питания в каждом отдельном субъекте и Федерации в целом.

В Российской Федерации оценка питания с точки зрения адекватности и полноценности не имеет единого методологического подхода. Результаты проведенного нами анализа статистических данных о среднелюдовом потреблении пищевых продуктов в домашних хозяйствах России свидетельствуют об изменении связей между распространенностью заболеваний и потреблением продуктов в зависимости от климатических условий, возрастного состава населения, соотношения городского и сельского населения, а также доходов. Используемый расчетный показатель «Средневзвешенное отклонение от нормы потребления по 10 основным группам продуктов питания» свидетельствует о том, что в среднем обеспеченность сбалансированным «здоровым» питанием населения России составляет 76,7-80,1%. Показатель сильно отличается в субъектах и не зависит от климатического, географического положения субъекта или покупательной способности населения. Используемый метод балльной оценки отклонения от рекомендуемых норм потребления

основных 9 групп пищевых продуктов показал сопоставимые значения индекса здорового питания, получаемые в национальных исследованиях других стран, в том числе США. В целях реализации федерального проекта «Формирование системы мотивации граждан к здоровому образу жизни, включая здоровое питание и отказ от вредных привычек», национального проекта «Демография» необходимы разработка и валидация универсальной и доступной методики расчета индекса здорового питания для населения Российской Федерации.

Потапчик, Е. Г. Результативность экономических механизмов мотивации граждан к ведению здорового образа жизни: доказательная база // Профилактическая медицина. – 2019. – 22(3). – С. 20-25. – URL: <https://www.mediasphera.ru/issues/profilakticheskaya-meditcina/2019/3/1230549482019031020/annotation> (дата обращения: 22.11.2019).

В мировой практике все чаще используют экономические стимулы в качестве механизмов формирования здорового образа жизни (ЗОЖ). При совершенствовании национальной стратегии в этом направлении важно учитывать накопленную за рубежом доказательную базу результативности применяемых экономических механизмов.

Основными методами исследования стали системный поиск публикаций, комплексный анализ и систематизация информации по оценке результативности экономических стимулов в разрезе различных их видов. Для системного поиска был разработан поисковый протокол. В протокол включались базы данных рецензируемых публикаций, термины для поиска, а также ограничения на поиск. Поиск публикаций осуществлялся в базах данных Embase, Pubmed, Medline и т. д., на сайтах международных организаций (ВОЗ, Евросоюз и т. д.). Стратегия поиска включала комбинацию терминов «free text» и «Medical subject heading», относящихся к определению понятия результативности экономических механизмов воздействия на поведение людей. В качестве основных ограничений поиска выступали язык публикаций (английский) и дата публикации (не ранее 2000 г.).

Виды исследований. Существующая доказательная база результативности экономических методов стимулирования населения к изменению поведения в отношении здоровья базируется на трех видах исследований: контролируемые исследования, эмпирические исследования и математическое моделирование.

Рандомизированные контролируемые исследования (РКИ) являются наиболее предпочтительной формой доказательств результативности. Однако их использование для оценки мер, направленных на воздействие на все население, достаточно ограничено.

Использование в качестве базы для получения доказательств эмпирических исследований обосновано в случаях, когда по практическим, политическим и другим причинам рассматриваемые экономические механизмы не могут оцениваться в рамках контролируемых исследований. Несмотря на возможно более низкий уровень качества доказательств, такой тип исследований позволяет получать обобщенные оценки воздействия рассматриваемых мер на состояние здоровья населения.

В большинство опубликованных результатов исследований по оценке действенности фискальной политики в сфере продуктов питания используется имитационное моделирование. Такие исследования первоначально базируются на данных об эластичности спроса. В части исследований оценивают влияние изменения цен на состояние здоровья, используя для этого следующий шаг, отражающий влияние изменения потребления на состояние здоровья. Несмотря на использование при моделировании весьма ограниченной информации и ряда предположений, полученные таким образом доказательства позволяют предсказать важные аспекты введения налогов.

Доказательства результативности фискальной политики. Одним из ярких примеров доказательств результативности фискальной политики, полученной в результате эмпирического исследования, является Венгрия. Спустя 4 года после введения в Венгрии комплексного налога на нездоровые продукты питания большинство населения (более 59 %) сократили их

потребление. При этом сокращение потребления нездоровых продуктов питания в группе с высоким риском (люди с избыточной массой тела и ожирением) было значительно более высоким, чем в популяции в целом. Введение налога на нездоровые продукты также достигло запланированных финансовых результатов. Полученные дополнительные поступления в бюджет позволили увеличить заработную плату работников здравоохранения на 25 %.

В одном из исследований оценивали результативность позитивных фискальных мер. В Южной Африке участники программы «Здоровое питание» получали субсидии на приобретение овощей и фруктов. Результаты этого эмпирического исследования свидетельствовали, что субсидии в размере 10 и 25 % привели к увеличению ежедневного потребления фруктов и овощей соответственно на 0,38 и 0,64 % на 1 человека, получающего субсидии.

В нескольких работах с использованием метода математического моделирования оценивали потенциальное влияние фискальной политики на состояние здоровья населения. Одним из первых было исследование, направленное на оценку комплексной программы профилактики заболеваний, включающей 6 компонентов, влияющих на состояние здоровья населения. Компонент «фискальная политика» предусматривал комбинацию субсидий на фрукты и овощи, налогообложение продуктов с высоким содержанием жиров. По оценке исследователей, в России фискальная политика является одним из самых результативных элементов программы, обеспечивающих лучшие показатели здоровья в терминах лет жизни с учетом нетрудоспособности (DALY). В прогнозируемом 20-летнем интервале времени врачебное консультирование способно обеспечить наибольший вклад в улучшение состояния здоровья, следом за этим компонентом идут корпоративные профилактические программы и фискальная политика. Потенциальный взнос этих компонентов соответственно составляет 6988, 1759 и 1696 сохранных DALY на 1 млн. населения. При этом сравнительная результативность рассматриваемых компонентов программы варьировала по включенным в исследование странам. Только в Китае фискальная политика по сравнению с другими элементами программы позволяет получить наибольшие выгоды с точки зрения здоровья. В других странах, как и в России, этот элемент занимает третье место по своему влиянию на улучшение здоровья. Опубликованы результаты нескольких исследований, использующих моделирование для оценки влияния фискальной политики на различные показатели состояния здоровья населения. Как показали данные проведенной в Новой Зеландии работы, предоставление субсидий в размере 20 % на покупку фруктов и овощей может предотвратить 1,9 % случаев смерти в этой стране, введение налога на продукты с повышенным содержанием насыщенных жиров – 5 % случаев, на продукты с повышенным содержанием натрия – 6,8 % случаев смерти. Введение комплексной фискальной политики в стране позволило бы сократить ежегодную смертность на 8,1 %.

В австралийском исследовании также продемонстрирован высокий потенциал фискальных мер, направленных на формирование привычек здорового питания. В исследовании использовалась математическая модель, позволяющая оценить введение комплексной фискальной политики в отношении продуктов питания (субсидии на покупку овощей и фруктов, налоги на продукты, содержащие насыщенные жиры, соль, сахар). Результаты расчетов показали, что введение такой фискальной политики позволило бы получить существенные выгоды с точки зрения здоровья в терминах DALY и обеспечить экономию расходов на здравоохранение. При этом основные выгоды определялись налогом на продукты, содержащие сахар и соль. Субсидии обеспечивали наименьший взнос в улучшение состояния здоровья.

В отдельных исследованиях, использовавших моделирование, рассчитывали уровни налогов/субсидий, при которых эти меры могут привести к значимому сокращению потребления нездоровых продуктов. Так, налог в размере не менее 20 % и субсидия не менее 10 % могут обусловить значительные изменения в потреблении. Имитационное моделирование, выполненное для условий Великобритании, показало, что в этой стране введение субсидий на здоровую пищу в размере 10 % будет представлять экономически обоснованную меру. Выгоды от сокращения расходов на здравоохранение за счет снижения заболеваемости будут значительно превосходить объем выделяемых субсидий.

Больше всего исследований, результаты которых были опубликованы, посвящено оценке влияния налогов на сахаросодержащие напитки. Результаты свидетельствуют о положительном влиянии налогов (разных по величине и видам) на снижение потребления сахаросодержащих напитков и улучшение состояния здоровья.

Доказательства результативности стимулов, используемых в рамках государственного страхования. Контролируемое когортное исследование немецких ученых было посвящено оценке финансовых последствий введения программы бонусов для застрахованных за поведение, способствующее укреплению здоровья. Основными элементами бонусной программы были меры по первичной профилактике, иммунизации и физической активности. По данным этого исследования, чистая экономия расходов на оказание медицинской помощи в расчете на 1 участника бонусной программы составляла 97,14 евро. Авторы отмечают, что положительные эффекты со временем могут возрастать, что обусловлено отсроченными результатами профилактических мер.

В 2011-2016 гг. в США в рамках программы Medicaid в 10 штатах проводили пилотный проект по стимулированию профилактики хронических заболеваний, предусматривавший применение экономических стимулов для застрахованных. Основные результаты реализации пилотной программы представлены ниже.

— Позитивные экономические стимулы способны изменить поведение застрахованных в сторону более здорового поведения. Однако устойчивость воздействия достаточно ограничена.

— Негативные стимулы не работают, более того, наносят вред. В двух штатах использовались негативные стимулы, ограничивающие доступ к дополнительным услугам при несоблюдении ряда требований (например, прохождение оценки состояния здоровья). Реализация программы в этих штатах привела к отрицательным последствиям. Число посещений отделений неотложной помощи среди людей с ограниченным доступом возросло.

— Наиболее результативными являлись стимулы, направленные на изменение простого поведения.

— Результаты программы были неоднозначными: в некоторых штатах введение стимулов приводило к положительным изменениям в поведении застрахованных, в других изменения были незначительными.

— Внедрение программ стимулирования оказалось дорогостоящим мероприятием. Административные расходы на программы стимулирования составили 42 % от общих расходов.

— Низкий уровень информирования застрахованных и медицинского персонала негативно сказывался на результативности программы.

Доказательства результативности экономических стимулов, базирующиеся на контролируемых исследованиях. Согласно обзору публикаций 2007 г., посвященных результативности экономических стимулов, применяемых в программах ЗОЖ:

— финансовые стимулы эффективны в отношении изменений простого поведения;

— финансовые стимулы содействуют большему вовлечению людей в программы по изменению поведения; при отмене стимулов люди имеют тенденцию возвращаться к ранее принятому поведению;

— доказательная база достаточно слаба, чтобы сравнивать влияние позитивных и негативных стимулов;

— существующая доказательная база не позволяет определить конкретные условия, при которых стимулы результативны.

Более поздний обзор публикаций демонстрирует следующее:

— стимулы, направленные на изменение простого поведения, как правило, более результативны, чем стимулы, направленные на изменение сложного поведения;

— экономические стимулы, направленные на изменение сложного поведения, в большинстве случаев имели положительные результаты;

— положительные эффекты не сохраняются в долгосрочной перспективе;

— результативность экономических стимулов в целом возрастает с увеличением размера стимула;

- экономические стимулы могут способствовать формированию новых привычек, с большей вероятностью среди молодых людей;
- экономические стимулы могут быть эффективными как компонент комплексных мер по формированию ЗОЖ.

Авторы одного из метаанализов ставили своей целью провести сравнительную оценку программ с применением стимулов и аналогичных программ, не применяющих стимулы. Большинство включенных в анализ РКИ (63 %) было посвящено отказу от курения, 1/3 – участию в вакцинации и скринингах, остальные – физической активности. В противоположность многим ранее опубликованным обзорам авторы этого исследования не нашли убедительных доказательств, что стимулы, направленные на изменение простого поведения, более результативны, чем стимулы, способствующие изменению сложного поведения. Авторы также пришли к заключению, что, несмотря на мнение о неустойчивости во времени достигнутых результатов после отмены стимулов, убедительные доказательства этого положения отсутствуют. Авторы также не нашли убедительных доказательств, что более высокие значения стимулов связаны с большим изменением поведения. Основной вывод метаанализа: программы с применением экономических стимулов более результативны в изменении поведения людей, чем аналогичные программы, не использующие стимулы.

В метаанализе 2015 г. оценили влияние стимулов, применяемых в программах, направленных на изменение только сложного поведения. Большая часть публикаций (50 %) была посвящена программам по отказу от курения, 39 % – программам здорового питания и физической активности, остальные – физической активности. В большинстве исследований рассматривали схемы, при которых стимулы сочетались с другими мерами (такими как консультирование, предоставление информации и т. д.). Результаты проведенного метаанализа показали, что финансовые стимулы способствовали изменению поведения, эффект сохранялся спустя 18 мес. с начала реализации программ стимулирования и 3 мес после прекращения действия стимулов.

Доказательства результативности стимулов, направленных на разные группы населения.

Дети. Абсолютное большинство программ ЗОЖ с использованием стимулов среди детей ориентировано на снижение распространенности ожирения посредством влияния на здоровое питание и физическую активность. Исследования результативности использования экономических стимулов для формирования ЗОЖ среди детей проводятся значительно реже, чем с включением других категорий населения.

Немногочисленные РКИ, посвященные оценке влияния стимулов на повышение физической активности школьников, показали, что система вознаграждений способствует увеличению физической активности и потенциально может приводить к формированию привычки.

Малочисленные РКИ в сфере здорового питания продемонстрировали:

- простые вознаграждения (например, стикеры) позволили удвоить число детей, потребляющих предоставляемые им во время школьного обеда фрукты и овощи [17-19];
- стимулы были более действенными среди детей из низкодоходных групп [17, 20];
- после прекращения действия стимулов достигнутые изменения поддерживались в течение 2 и 6 мес.

В одном из исследований изучили отдаленные результаты стимулов для формирования привычки здорового питания среди школьников. В норвежских начальных школах в течение 1 года во время школьного обеда ежедневно бесплатно предоставляли фрукты и овощи. Замеры результатов проводили спустя 1 год, 4 года и 7 лет. Результаты показали, что предоставляемые стимулы в краткосрочной перспективе обусловили более высокое потребление фруктов и овощей, снижение потребления нездоровой пищи, но с течением времени достигнутый положительный результат снижался, а потребление нездоровой пищи возрастало.

В канадском исследовании оценивали результативность введения системы налоговых вычетов за занятия детей фитнесом. Результаты свидетельствуют, что налоговый кредит не привел к значимому росту активности физических упражнений среди детей.

Метаанализ РКИ, посвященных оценке результативности применяемых стимулов в программах ЗОЖ среди детей, охватывал программы по физической активности и отказу от курения (по 42 % от всех включенных РКИ) и здоровому питанию (остальные). Авторы приходят к заключению, что имеются убедительные доказательства способности стимулов влиять на формирование более здорового питания; ограниченные доказательства способности влияния на повышение физической активности; отдельные данные о потенциальном влиянии на прекращение курения среди подростков.

Работающие. Чаще всего исследования по оценке корпоративных программ ЗОЖ с использованием стимулов проводятся в США. В корпоративных программах ЗОЖ часто оценивают не только результативность, но и эффективность. Один из системных обзоров корпоративных программ ЗОЖ продемонстрировал их высокую эффективность. По данным исследования, снижение расходов на медицинское страхование на 1 работающего в 2,5 раза превосходило расходы на такие программы, отмечено сокращение потерь, обусловленных отсутствием работников на работе, в 2 раза и более по сравнению со стоимостью программы. В исследовании эффективности корпоративных оздоровительных программ показано, что они могут быть более эффективными, если нацелены на группы с высоким риском.

Выводы исследований по результативности корпоративных программ бывают менее оптимистичными. Проведенный CDC анализ публикаций о результативности таких программ позволил сделать следующие заключения: доказательства прямого влияния стимулов на улучшение поведения в отношении здоровья ограничены; достигнутые в течение предоставления стимулов результаты снижаются после их отмены; результативность стимулов усиливается при их сочетании с другими мероприятиями (информирование, коммуникация и т. д.).

Старшее поколение. Еще большая неопределенность существует в отношении результативности использования экономических стимулов для формирования ЗОЖ у пожилых людей. В систематическом обзоре РКИ не получен четкий ответ о результативности экономических стимулов в изменении связанного со здоровьем поведения пожилых людей. Например, из трех РКИ влияния финансовых стимулов на физическую активность в двух показано, что стимулы результативны для увеличения ходьбы среди пожилых людей, в одном получены свидетельства об отсутствии влияния на достижение целевых показателей по ходьбе. Нет убедительных доказательств влияния финансовых стимулов на участие в программах скрининга. В одних РКИ показаны отрицательные результаты, в других – положительные.

Обсуждение

Большая часть доказательств результативности фискальной политики основана на исследованиях, выполненных с применением моделирования. Основные недостатки – использование для оценки ряда предположений, существенное ограничение необходимых данных, а также игнорирование оценки возможных сдвигов в потреблении рассматриваемых продуктов как внутри категорий, так и между категориями продуктов. Широкая вариация источников информации, аналитических методов, применяемых в исследованиях, усложняет сравнение результативности оцениваемых налогов и субсидий. Вместе с тем, как показал настоящий обзор, в абсолютном большинстве исследований продемонстрирована возможность влияния налогов и субсидий на потребление продуктов. Доказательства влияния фискальной политики на улучшение состояния здоровья достаточно ограничены и требуют дальнейших исследований.

Одним из аргументов против введения налогообложения нездоровых продуктов является регрессивность. Такие налоги накладывают более высокое бремя на бедных, чем на богатых. Ряд исследований подтверждает это положение. Уровень регрессивности налогообложения может быть снижен за счет их комбинирования с субсидиями на здоровые продукты.

Проведенный анализ публикаций, основанных на использовании РКИ, показал противоречивость существующей доказательной базы. Частично это может быть вызвано такими фактами, как отсутствие единой классификации экономических стимулов; включение в

метаанализ РКИ, направленных на оценку разных видов поведения и применяющих различные стимулы. Вместе с тем проведенный анализ позволил сделать ряд обобщающих заключений.

— В большинстве исследований отмечается, что экономические стимулы более результативны в программах, нацеленных на изменение простого поведения, особенно среди групп населения с низкими доходами. Намного меньше доказательств результативности стимулов (там, где они есть, они противоречивы) в случае необходимости изменения сложного поведения.

— Экономические стимулы оказывают различное влияние на разные возрастные, доходные и культурные группы населения.

— Практически отсутствуют исследования, в которых оценивали отдаленные результаты в поведении или показателях состояния здоровья. В немногочисленных исследованиях с оценкой отдаленных результатов отмечено, что эффект зачастую не поддерживается в отдаленной перспективе. По окончании действия стимулов участники часто возвращались к предыдущему образу жизни.

Существующая доказательная база результативности экономических стимулов, направленных на формирование ЗОЖ, свидетельствует, что при разработке систем экономических стимулов нужно учитывать целевую аудиторию воздействия, совокупную стоимость позитивных стимулов, административную стоимость введения системы стимулов и стоимость потенциальных выгод. При включении негативных стимулов необходимо думать о последствиях: от чего больше пострадает государство – от применения таких стимулов или от их отсутствия, как они скажутся на наиболее уязвимых группах населения.

Экономические стимулы могут быть полезны в качестве одного из элементов комплексной стратегии, учитывающей совокупность влияющих на поведение человека социальных, культурных и экономических факторов. Существующая доказательная база ограничена и противоречива, не позволяет однозначно определить условия, при которых стимулы будут результативны и эффективны. Необходимы дальнейшие исследования, направленные на способность экономических стимулов поддерживать желаемые изменения в поведении людей.

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



(846) 979-87-90 – заведующий библиотекой



(846) 979-87-90 – обслуживание читателей



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

Сайт: <http://miac.samregion.ru>