

УДК 332.024

ВНЕДРЕНИЕ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

Черданцев В.П.

*ФГБОУ ВО «Пермская государственная сельскохозяйственная академия
имени академика Д.Н. Прянишникова», Пермь, e-mail: cherdantsev.vadim@yandex.ru*

Статья посвящена важности развития социальной сферы сельских и отдаленных территорий, связанной с необходимостью обеспечения значительной части жителей Российской Федерации объектами социальной инфраструктуры. Рассматривается современный рынок медицинских услуг, являющийся важнейшим структурным компонентом постиндустриальной экономики. В настоящее время его развитие в России остается на низком уровне. Декларирование и формализация прав на равный доступ к медицинским услугам указывает на необходимость рационального использования бюджетных средств в сфере здравоохранения в условиях ограниченных финансовых ресурсов. Это требует повышения эффективности их использования и стимулирования рыночных инструментов управления, и внедрения современных инновационных технологий. С началом рыночных реформ появляется возможность дальнейшего развития конкуренции на рынке медицинских услуг, но пока не сформированы необходимые условия для его эффективного функционирования и не разработаны адаптированные к рынку организационно-экономические инструменты развития отрасли.

Ключевые слова: сельские территории, социально-экономическое развитие, инновационные технологии, телемедицина, телеметрия, качество жизни, социальная инфраструктура, здравоохранение

THE INTRODUCTION OF TELEMEDICINE TECHNOLOGIES FOR IMPROVEMENT OF SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF RURAL AREAS

Cherdantsev V.P.

*Perm State Agricultural Academy named after academician D.N. Pryanishnikov, Perm,
e-mail: cherdantsev.vadim@yandex.ru*

The Article is devoted to the importance of social development in rural and remote areas, associated with the need to ensure a significant part of inhabitants of the Russian Federation of objects of social infrastructure. The contemporary market of medical services, is an important structural component of post-industrial economy. At present, its development in Russia remains at a low level. Declaration and formalization of rights to equal access to health services indicates the need for rational use of budget funds in the health sector in conditions of limited financial resources. This requires greater efficiency and promotion of market management tools and the introduction of modern innovative technologies. With the beginning of market reforms the possibility of the development of competition in the market of medical services, but has not yet formed the necessary conditions for its effective functioning are not developed and adapted to the market organizational-economic tools of the industry.

Keywords: rural areas, socio-economic development, innovative technology, telemedicine, telemetry, quality of life, social infrastructure, health

Цель и задачи исследования

Вопросы сельской экономики и преобразования жизни на селе обсуждались еще в 2014 г. на заседании Государственного Совета и Совета по национальным проектам и демографической политике. Тогда в своем выступлении Президент России В.В. Путин подчеркнул: «Сельские территории обладают мощным экономическим, демографическим, природным и историко-культурным потенциалом. Наша задача – эффективно его использовать в интересах всей страны, для достижения нового качества жизни миллионов наших граждан» [1].

В настоящее время развитие сельских территорий регламентирует «Концепция устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2020 года», в которой сформулированы

цели, задачи и принципы сельской политики, механизмы и этапы ее реализации [2]. На основании данной Концепции реализуются федеральные и региональные целевые программы, направленные на решение социально-экономических проблем села. Однако многие проблемы остались нерешенными, а некоторые из них заметно обострились.

Материалы и методы исследования

Современный рынок медицинских услуг является важнейшим структурным компонентом постиндустриальной экономики. В настоящее время его развитие в России остается на низком уровне. Декларирование и формализация прав на равный доступ к медицинским услугам указывает на необходимость рационального использования бюджетных средств в сфере здравоохранения в условиях ограниченных финансовых ресурсов. Это требует повышения эффективности их использования и стимулирования

рыночных инструментов управления, внедрения современных инновационных технологий, использования современных методов исследования. С началом рыночных реформ появляется возможность дальнейшего развития конкуренции на рынке медицинских услуг, но пока не сформированы необходимые условия для его эффективного функционирования и не разработаны адаптированные к рынку организационно-экономические инструменты развития отрасли.

Ускорение прогресса и внедрения новых методов и технологий делает чрезвычайно актуальной проблему не только быстрой и более качественной медицинской помощи, но и дает возможность непрерывного дистанционного обучения и переподготовки медперсонала на местах без выезда в краевые учреждения. В настоящее время важно обеспечить постоянный доступ специалистов к новейшей информации, возможность получения консультации и проведения медицинских дискуссий с врачами-консультантами.

Внедрение новшеств в телекоммуникационные и информационные технологии служит основой создания базы для совершенно нового направления в оказании медицинской помощи населению – телемедицинских, в том числе телеметрических технологий. Учитывая модернизацию здравоохранения и оптимизацию его затрат, а также адаптацию к работе в рыночных условиях, перспективно значимой задачей может стать создание абсолютно нового взаимодействия специализированных медицинских центров с медицинскими организациями посредством дистанционного оказания высококвалифицированной медицинской помощи жителям отдаленных населенных пунктов, с применением новейших компьютерных технологий и потенциала медицинских кадров лучших клиник.

Изучением организационно-экономических сторон телемедицины в рамках теории и практики современного здравоохранения в России начали заниматься только в последние годы. Экономическая эффективность инновационных медицинских технологий заключается в достижении медико-социальных показателей при существенно меньших расходах, чем было бы при получении этих же данных традиционными методами, не используя телемедицинские технологии. Оптимизация расходов может быть достигнута, если проводить массовую диспансеризацию населения, при более раннем выявлении заболеваний, при уменьшении доли ошибочных диагнозов, при преобразовании и расширении объема первичной медицинской помощи на местах по стандартам ее оказания.

Проблема развития телемедицины и телекоммуникации рассматривалась 31 августа 2016 г. на заседании президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам. Председатель Правительства Дмитрий Медведев подчеркнул, что «...медицинские возможности такого рода должны быть доступны всем жителям регионов, а не только тем, кто живёт рядом. При необходимости нужно практиковать и дистанционные консультации, и выезды бригад для оказания помощи на месте. Нужно организовать работу таким образом, чтобы действительно обеспечить каждому человеку в нашей стране независимо от места жительства без каких-либо сложностей и очередей возможность попасть к нужному врачу, пройти эффективно и быстро диагностику, получить современную высокотехнологичную помощь, лекарства. Это осо-

бенно острый вопрос для жителей труднодоступных регионов нашей страны...» [3].

Министр здравоохранения Российской Федерации Вероника Скворцова определила проект развития цифровых технологий в медицине как приоритетный. Планируется провести поэтапное подсоединение к единой государственной информационной системе всех медицинских организаций как государственных, так и муниципальных. Это даст возможность осуществить внедрение электронного документооборота не только внутри одного определенного учреждения, но и между медицинскими организациями и сформировать на портале государственных услуг личный кабинет пациента «Моё здоровье».

Внедрение инновационных технологий позволяет лечебным учреждениям передавать результаты обследования пациентов: компьютерную томографию, параметры жизнедеятельности, различные химические и биохимические анализы в режиме закрытых каналов. При этом врачи, приходя к общему консенсусу, смогут более оперативно ставить точные диагнозы и оперативно принимать необходимые меры, как для лечения, так и для профилактики заболеваний.

Впервые в мировой практике использование и развитие технологий телемедицины началось в 1960-х гг. с телеметрических программ NASA, заключающихся в контроле физиологических данных астронавтов. В 1970-х гг. впервые в повседневной практике стали использоваться удаленные консультации врачей в Канаде и в США. Именно тогда телемедицина стала превращаться в самостоятельную область здравоохранения [4].

В Российской Федерации телеконсультации впервые прошли в Российской Военно-медицинской академии (город Санкт-Петербург) в 1995 г. С 1997 г. началась реализация общероссийской системы консультаций в режиме видеоконференции «Москва – регионы России», которая объединила Научный Центр сердечно-сосудистой хирургии им. Бакулева, Российскую академию медицинских наук, Российский научный центр хирургии, научно-исследовательский институт педиатрии и детской хирургии и другие медицинские центры.

Для координации и оптимизации деятельности по организации и применению телемедицинских технологий был подписан совместный приказ Минздрава России № 344 и РАМН № 76 от 27.08.2001 «Об утверждении концепции развития телемедицинских технологий в Российской Федерации и плана ее реализации» [5].

На федеральном уровне созданы телемедицинские центры: в Московском НИИ педиатрии и детской хирургии, в Научном центре сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева, Российском научном центре хирургии им. Б.В. Петровского, Институте хирургии им. А.В. Вишневского, Центральной клинической бассейновой больнице, Центральной клинической больнице № 1 ОАО «Российские железные дороги» и др.

В регионах телемедицинские центры действуют в половине субъектов Российской Федерации. Сегодня известно о 205 телемедицинских центрах, которые работают на разных уровнях системы здравоохранения: в Центральном федеральном округе – 16 центров, в Северо-Западном федеральном округе – 44, в Южном федеральном округе – 9, в Приволжском федеральном округе – 71, в Уральском федеральном округе – 19, Сибирском федеральном округе – 27,

Дальневосточном федеральном округе – 19 центров. Опыт использования телемедицины имеется в республиках Мордовия, Саха (Якутия), Бурятия, Архангельской, Воронежской, Иркутской, Самарской, Ростовской, Тюменской областях, Алтайском и Ставропольском краях.

Результаты исследования и их обсуждение

Телемедицина и видеоконференцсвязь в Пермском крае стали важной частью организации системы здравоохранения в регионе. Использование телемедицинских технологий дает возможность оказывать своевременную и качественную медицинскую помощь населению отдаленных и труднодоступных территорий Прикамья. С их помощью появилась возможность в постоянном плановом режиме отслеживать состояние больных групп риска (патология беременности, онкологические больные и др.), проводить консилиумы врачей городских и районных больниц Пермского края с ведущими специалистами краевых клиник и федеральных медицинских центров. Хорошо организованная работа экстренной консультативно-диагностической помощи позволяет лечащим врачам районных и городских больниц получать телемедицинскую консультацию при внезапно наступивших травмах, острых заболеваниях и других критических состояниях у пациентов у профильного врача-специалиста Пермской краевой клинической больницы, детской краевой клинической больницы, региональных сосудистых центров.

В крае осуществляется проект телемедицины «Микроскопконференция», предназначенный для диагностирования состояний пациентов детского онкоцентра со специалистами ведущих российских и зарубежных клиник.

Впервые телемедицинские консультации в Пермском крае были осуществлены в марте 2014 г. Была создана региональная система экстренной телемедицинской консультативной помощи и оперативной видеосвязи медицинских организаций и Министерства здравоохранения Пермского края. Сейчас в системе видеоконференцсвязи задействовано 606 точек подключения, каждый день в сети находятся около 250 абонентов. К ней подключены все медицинские организации Пермского края, у которых всегда существует возможность проведения экстренного совещания не выезжая для этого в центр.

Если в 2015 г. телемедицинские консультации оказывали всего 8 медицинских учреждений, то в настоящее время уже 17 телемедицинских центров консультируют по

46 медицинским профилям. Всего 462 плановые телемедицинские консультации были проведены за 2015 год, а уже в 2016 г. – 1931, в 3 раза больше. Врачи Пермской краевой клинической больницы проводят каждую вторую телеконсультацию, а специалисты онкодиспансера – каждую четвертую, и работа в этом направлении продолжается.

Кроме телемедицинских консультаций, востребованность приобретает и телеметрия – удаленная передача ЭКГ. В Пермском крае на базе ряда станций медицинской помощи действуют центры круглосуточной службы консультации специалиста-кардиолога, обработки и оценки результатов ЭКГ в режиме реального времени. В 2014 г. было проведено 10 484 консультаций ЭКГ дистанционно, а уже в 2016-м – 23 001, больше в два раза [6].

Проблема Пермского края заключается в большой протяженности территории, удаленности значительного количества населенных пунктов от медицинских учреждений краевого и районных центров.

В цивилизованном государстве одной из важнейших задач здравоохранения является обеспечение права граждан на медицинское обслуживание, предоставляемое независимо от места проживания и социального положения больного. Реализация этого права влечет за собой осуществление ряда комплексных мероприятий. Если вопрос полноценного финансирования лечебно-профилактического учреждения, его оснащение новейшим оборудованием теоретически решить можно, то обеспечить каждую районную больницу высококласными специалистами мирового уровня вряд ли возможно даже в теории. Решить данную задачу поможет только внедрение в работу медицинских учреждений телемедицинских технологий. Для огромной территории России с ее неравномерным распределением населения и концентрацией ведущих специалистов-медиков в крупных городах, реализация данной программы очень актуальна.

Комиссия правительства Российской Федерации по законопроектной деятельности 10 мая 2017 г. одобрила проект закона о применении информационно-телекоммуникационных технологий (телемедицины) в здравоохранении. В ходе работы были сделаны поправки, высказанные в результате предварительного обсуждения закона.

Проект федерального закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам применения информационно-телекоммуникационных технологий и введения электронных форм документов в сфере

здравоохранения» внесён Минздравом РФ. Он направлен в первую очередь на использование правовых основ в применении цифровых технологий в сфере здравоохранения. Это позволит повысить эффективность и качество оказания медицинских услуг. В законе прописана возможность применения телемедицины при оказании медицинской помощи.

Помимо этого, законом рассматривается создание Единой государственной информационной системы в здравоохранении. При реальном осуществлении этого огромного проекта должно быть обеспечено более эффективное взаимодействие государственных органов здравоохранения и информационных систем современных медицинских организаций.

Согласно предположениям Минздрава России данная система может обеспечить свободный доступ уполномоченных лиц к медицинским историям пациентов, что позволит ускорить обмен информацией между медицинскими организациями в случае оказания помощи пациенту. Единая система может сделать более эффективным процесс выявления потребностей в лекарственных препаратах.

Заключение

Телемедицина дает возможность реформирования и роста преобразований системы управления здравоохранением на всех уровнях. Дистанционное обучение и внедрение новых методов повышения квалификации позволят ускорить применение новшеств в медицинских технологиях и дадут возможность привлечения высококвалифицированных специалистов к преподавательской деятельности, не отрывая их от основной работы.

Финансирование таких необходимых проектов, как телемедицина, должно производиться как из средств федерального бюджета, так и средств бюджетов субъектов Российской Федерации и внебюджетных источников [7].

Телемедицина представляет собой современные методы оказания дистанционной медицинской помощи и обмена специализированной информацией с использованием современных систем видеокommunikации. Долгое время развитие телемедицины в нашей стране сдерживала непроработанная юридическая база, но процессы послед-

него времени позволяют надеяться, что эти вопросы будут окончательно решены уже в ближайшее время.

Система управления социально-экономическим развитием сельских, отдаленных и труднодоступных территорий регионов требует совершенствования направления здравоохранения, как ключевой в социальной инфраструктуре села [8].

Для повышения качества жизни сельского населения необходимо совершенствование системы здравоохранения через внедрение инновационных медицинских технологий в целом и телемедицинских и телеметрических технологий в частности. Для совершенствования исследуемой темы на уровне региона требуется программа мероприятий и ее своевременное внедрение на уровне всех сельских территорий. Она должна войти в состав первоочередных мероприятий по развитию социальной инфраструктуры села и будет способствовать устойчивому развитию сельского хозяйства и сельских территорий региона.

Список литературы

1. Совместное заседание Госсовета и Совета по нацпроектам и демографической политике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/news/20839> (дата обращения: 10.05.2017).
2. Концепция устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2020 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/2073544> (дата обращения: 10.05.2017).
3. Заседание президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://government.ru/news/24352> (дата обращения: 10.05.2017).
4. Владимирский А.В. История телемедицины: люди, факты, технологии. – Донецк: ООО «Цифровая типография», 2008. – 82 с.
5. Клиническая телемедицина / А.И. Григорьев, О.И. Орлов, В.А. Логинов, Д.В. Дроздов, А.В. Исаев, Ю. Ревякин, А. Суханов. – М.: Слово, 2001. – 144 с.
6. Официальный сайт Пермского краевого медицинского информационно-аналитического центра [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://miac.permkrai.ru/novosti/novosti/7734/> (дата обращения: 10.05.2017).
7. Телемедицина в России. Обзорный материал. Департамент по здравоохранению Смоленской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа http://zdrav-dep.admin-smolensk.ru/s_telemedic/categories/telemross.htm (дата обращения: 10.05.2017).
8. Брыжко И.В. Приоритетные направления совершенствования системы управления развитием социальной инфраструктуры сельских территорий региона // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 2–24. – С. 5421–5427.