

УДК 614.2

DOI: 10.25742/NRIPH.2021.04.018

КАДРЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВЫХ СИСТЕМ

Аксенова Е.И.¹, Шкрумяк А.Р.¹

¹ Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента, Москва, Российская Федерация

Ключевые слова:

цифровизация, кадры здравоохранения, цифровые системы, профессиональные компетенции, информатизация

Аннотация

В статье рассмотрены действия в области общественного здравоохранения, направленные на информатизацию кадров системы здравоохранения и в условиях наращивания темпов внедрения цифровых систем. Авторами предпринята попытка определить приоритеты в процессе цифровизации здравоохранения и использования появляющихся инновационных систем цифрового здравоохранения для укрепления национальных систем здравоохранения. Цифровые технологии сегодня способны расширять права и возможности граждан, оказывать поддержку медицинским работникам и способствовать решению ключевых задач национальной политики здравоохранения. Для ускорения темпов внедрения цифровых систем в здравоохранение, продвижения реформы сектора здравоохранения и создания инновационных механизмов предоставления медицинских услуг, необходимо освоение цифровых технологий медицинскими работниками, расширение их профессиональных компетенций в условиях цифрового общества. Совершенно очевидно, что происходит трансформация методов оценки прогресса во внедрении цифрового здравоохранения, идёт поиск возможных механизмов использования новых технологий для укрепления систем здравоохранения во всём мире. Актуальность темы исследования обусловлена важностью положительных примеров применения цифрового здравоохранения в условиях цифровизации. Цель настоящей работы заключается в рассмотрении текущей подготовки медицинских специалистов и обеспеченности новыми технологиями медицинской сферы в условиях перехода к цифровым системам. Проведенное исследование позволило сделать вывод о том, что в условиях перехода к цифровым системам национального здравоохранения необходимо постоянно развивать, укреплять и контролировать уровень квалификации медицинского персонала, развивая компетенции в сфере цифровизации, чтобы обеспечить результативность деятельности медицинских организаций на высоком уровне.

HEALTHCARE PERSONNEL IN THE CONTEXT OF THE INTRODUCTION OF DIGITAL SYSTEMS

Aksenova E.I.¹, Shkrumyazk A.R.¹

¹ Research Institute of the Organization of Health Care and Medical Management, Moscow, Russian Federation

Keywords:

digitalization, healthcare personnel, digital systems, professional competencies, informatization

Abstract

The article considers actions in the field of public health aimed at informatization of the personnel of the healthcare system and in the conditions of increasing the pace of implementation of digital systems. The authors attempt to determine priorities in the process of digitalization of healthcare and the use of emerging innovative digital healthcare systems to strengthen national health systems. Digital technologies today are able to expand the rights and opportunities of citizens, provide support to medical professionals and contribute to the solution

of key tasks of the national health policy. In order to accelerate the pace of the introduction of digital systems in healthcare, promote the reform of the healthcare sector and create innovative mechanisms for the provision of medical services, it is necessary for medical professionals to master digital technologies, expand their professional competencies in a digital society. It is quite obvious that now there is a transformation of methods for assessing progress in the introduction of digital healthcare, there is a search for possible mechanisms for using new technologies to strengthen health systems around the world. The relevance of the research topic is due to the importance of positive examples of the use of digital healthcare in the conditions of digitalization. The purpose of this work is to consider the current training of medical specialists and the availability of new technologies in the medical field in the context of the transition to digital systems. The conducted research allowed us to conclude that in the conditions of transition to digital systems of national health care, it is necessary to constantly develop, strengthen and monitor the level of qualification of medical personnel, developing competencies in the field of digitalization, in order to ensure the effectiveness of the activities of medical organizations at a high level.

В настоящее время в национальной системе здравоохранения реализуется одна из приоритетных задач государственной политики – внедрение цифровых систем в сферу здравоохранения, которая выполняется в соответствии с направлениями федерального проекта «Создание единого цифрового контура здравоохранения на основе ЕГИСЗ»¹. Цифровые технологии сегодня способны расширять права и возможности граждан, оказывать поддержку медицинским работникам и способствовать решению ключевых задач национальной политики здравоохранения. Для ускорения темпов внедрения цифровых систем в здравоохранение, продвижения реформы сектора здравоохранения и создания инновационных механизмов предоставления медицинских услуг, необходимо освоение цифровых технологий медицинскими работниками, расширение их профессиональных компетенций в условиях цифрового общества. Совершенно очевидно, что происходит трансформация методов оценки прогресса во внедрении цифрового здравоохранения, идёт поиск возможных механизмов использования новых технологий для укрепления систем здравоохранения во всём мире. Поэтому актуальность темы исследования обусловлена важностью положительных примеров применения цифрового здравоохранения в реализации политики «Здоровье–2020»²,

¹ Федеральный проект «Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ)». – URL: <https://minzdrav.gov.ru/poleznye-resursy/natsproektzdravoohranenie/tsifra>

² Европейская политика здравоохранения «Здоровье-2020». – URL: <https://www.euro.who.int/ru/about-us/regional-director/regional-directors-emeritus/dr-zsuzsanna-jakab,-2010-2019/health-2020-the-european-policy-for-health-and-well-being/about-health-2020>

обеспечении всеобщего охвата услугами здравоохранения и осуществлении мероприятий в области устойчивого развития на период до 2030 года³ [1, с. 401–407; 2, с. 75–82; 3, с. 130–137].

Цель исследования заключается в рассмотрении текущей подготовки медицинских специалистов и обеспеченности новыми технологиями медицинской сферы в условиях перехода к цифровым системам.

Материалы и методы

Исследование проведено на основе нормативно-правовых документов в сфере развития национальных систем здравоохранения и перехода к цифровым системам, результатов опроса медицинских специалистов о цифровой зрелости российской системы здравоохранения.

Результаты исследования

Цифровизация меняет привычные представления людей о том, каким образом и где могут предоставляться услуги здравоохранения, и служит движущей силой для перехода к прогностическим и профилактическим моделям оказания медицинской помощи. Цифровизация систем здравоохранения означает нечто большее, чем просто продолжать делать то же самое, но быстрее и эффективнее. Она предполагает:

- предоставление индивидууму центральной роли в заботе о своем здоровье и благополучии;
- определение подходов к защите прав граждан, в том числе в плане информированного согласия;
- использование огромного потенциала **данных в интересах охраны здоровья.**

³ Цели в области устойчивого развития. – URL: <http://www.fao.org/sustainable-development-goals/overview/ru/>

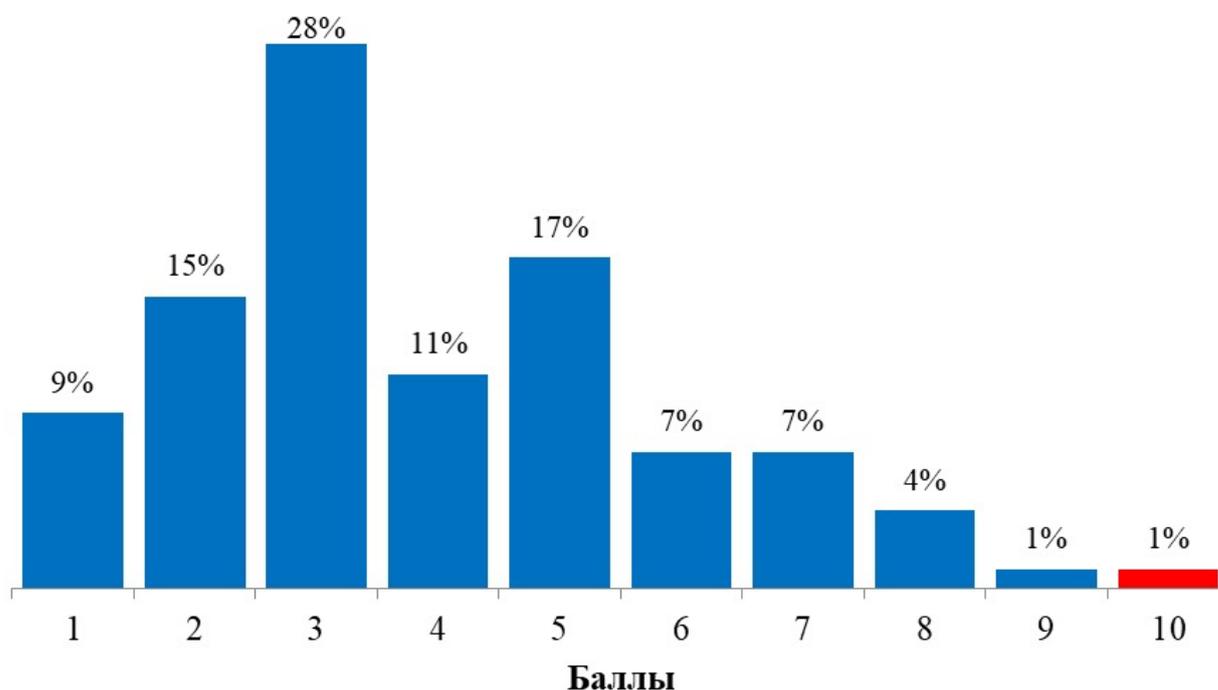


Рис. 1. Ответы на вопрос: «Как Вы оцениваете уровень информатизации Вашей медицинской организации по десятибалльной шкале?», % (составлено авторами⁴).



Рис. 2. Ответы на вопрос: «Как Вам помогает цифровизация в здравоохранении», % (составлено авторами⁵)

⁴ Ассоциация развития медицинских информационных технологий. – URL: <https://www.armit.ru/news/9135-interesuetsya-li-minzdrav-mneniem-vrachey>

⁵ Там же.

Тем не менее, в условиях повсеместного внедрения информационных систем и механизмов существует некомпетентность медицинских работников в сфере информационных технологий, способствующая формированию представления у части специалистов медицинской сферы о том, что цифровизация только мешает в работе.

Так, результаты опроса, проведённого в июле 2021 года с помощью профессионального сообщества «Врачи РФ», в котором участвовали медики в количестве 508 человек из 70 регионов Российской Федерации, среди которых большая доля респондентов (90%) приходится на сотрудников медицинских организаций государственного сектора, оказывающих амбулаторную и специализированную помощь, показали, что медицинские работники в своём большинстве считают уровень цифровизации своей медицинской организации довольно низким – только 20% участников опроса оценили уровень цифровой зрелости своего рабочего места на 6 баллов из 10 и выше (рис. 1).

Создание единой цифровой системы в здравоохранении, по представлению подавляющего числа опрошенных медицинских работников, должно в теоретическом плане привести к снижению временных затрат на их деятельность (20%), упростить взаимодействие с другими организациями и ведомствами медицинской сферы (17%), помочь в сборе медицинских данных (15%), способствовать улучшению преемственности лечения пациентов (15%), помочь пациенту быстрее и качественнее получить медицинскую помощь (12%), улучшить маршрутизацию пациентов (12%), упростить составление отчётности (9%).

Большая часть респондентов (90%) высказали мнение, что цифровизация в здравоохранении нужна, но при этом половине опрошенных информатизация в настоящее время не помогает в профессиональном плане. Из числа тех, кто убеждён, что цифровизация решает поставленные задачи, 30% респондентов отметили, что работать с документами пациента стало значительно проще, а 27% врачей также считают, что произошло сокращение и временных затрат на выполнение рабочих функций (рис. 2).

Ряд задач, определённых целевыми показателями федерального проекта «Создание единого цифрового контура»⁶, по информатизации отече-

ственных медицинских организаций, как показали результаты опроса, исполнителям федерального проекта удалось реализовать. В частности, персональными компьютерами с доступом в интернет в настоящее время оснащены рабочие места у 86% опрошенных медиков, также основная масса (66%) респондентов ведёт электронные медицинские карты пациентов. На порядок хуже настроен документооборот в медицинских информационных системах – электронные рецепты выписывает только 33% участников исследования, а половина врачей, участвовавших в опросе, формирует медицинские направления исключительно в бумажном виде. Причем, опираясь на данные опроса, можно заключить, что электронные рецепты достаточно редко передаются в аптечные информационные системы – обмен между медицинскими организациями и аптечной сетью отметили лишь 10% респондентов.

Если говорить о сфере помощи в принятии врачебных решений, то она ещё менее развита на текущем этапе внедрения информационных технологий. Практически у всех опрошенных отсутствует доступ к модулям, помогающим в диагностике, назначении лечения или маршрутизации пациентов. По мнению самих докторов, эта опция наименее полезна в цифровизации здравоохранения.

Таким образом, в качестве барьеров на пути развития цифрового здравоохранения зачастую выступают не столько технологические проблемы, сколько человеческий фактор. Неэффективное использование цифровых систем медицинскими специалистами в своей работе, одновременное дублирование данных в медицинскую информационную систему и на бумажные носители, слабые мощности компьютеров и интернет-сетей, неподготовленность медицинского персонала в сфере информационных технологий затрудняют работу специалистов, вынуждая многих из них считать процесс цифровизации вредной инновацией для медицинской сферы.

Наряду с этим, использование медицинскими специалистами цифровых технологий является одним из главных факторов процессов реформирования национальных систем здравоохранения и оказания медицинской помощи; расширения охвата и повышение эффективности медицинской помощи; предоставление услуг, ориентированных на нужды пациента, когда сами граждане являются активными партнерами врачей в заботе о со-

⁶ Федеральный проект «Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ)». – URL: <https://minzdrav.gov.ru/poleznye-resursy/natsproektzdravoohranenie/tsifra>

хранении своего здоровья.

Для полного использования потенциала цифрового здравоохранения, государственная политика (при реализации национальной программы цифрового здравоохранения) должна строиться на принципах всеобщего охвата услугами здравоохранения. Заиклившись на контроле над технологиями и данными в отношении здоровья населения, государственные органы могут отойти от целей общественного здравоохранения. Поэтому государственные службы должны работать совместно с академическими структурами, медицинскими организациями в системе здравоохранения, используя открытые и прозрачные механизмы сотрудничества в целях осуществления необходимых изменений при условии соблюдения принципов безопасности и конфиденциальности и поддержания здоровья и благополучия населения.

Существуют также общие препятствия на пути цифровизации здравоохранения, связанные с такими аспектами, как ресурсное обеспечение, интеграция данных, использование общих открытых стандартов и обеспечение готовности медицинского персонала к работе в новых условиях. В этом контексте страх потери рабочих мест в секторе здравоохранения в значительной степени необоснован, хотя цифровизация может устранить необходимость в определенных специальностях и изменить природу других. Здесь ключевое значение имеет грамотность в отношении здоровья и использования данных: необходимо помогать медицинским работникам и пациентам понять суть медико-санитарных данных, их значимость для реформы системы здравоохранения и здоровья населения, а также каким образом и зачем их нужно использовать.

Цифровизация систем здравоохранения включает также важную управленческую функцию, требующую повышенного внимания. Достичь успеха в развитии цифрового здравоохранения невозможно без формирования авторитета медицинских кадров и общественного доверия к качеству медицинской помощи в национальной системе здравоохранения. Для обеспечения безопасности и прозрачности с тем, чтобы граждане, обращающиеся за медицинской помощью, понимали назначение своих данных и уверенно их использовали, необходимы новые стандарты и нормативные подходы. Укрепление общественного доверия к сектору здравоохранения требует также

предотвращение неправомерного использования информационных технологий и данных.

Взаимосвязь инвестиций в цифровизацию систем здравоохранения и целей общественного здравоохранения, связанных с укреплением здоровья и профилактики болезней, диктует необходимость стратегических подходов и организационных изменений, основанных на выявленных потребностях. Без таких подходов цифровизация систем здравоохранения может привести к появлению новых или углублению существующих неравенств в отношении здоровья, что становится причиной социального разрыва, когда распределение ресурсов не соответствует общественным потребностям и выгоды не достигают наиболее уязвимых категорий населения.

Частный сектор, в погоне за миллиардными инвестициями в медицинский бизнес, не всегда мотивирован идеями равенства, солидарности и социальной справедливости. Если государственные структуры не будут должным образом готовы к тому, чтобы использовать новые технологии, управлять ими и возглавить цифровые преобразования, очень скоро окно возможностей закроется. Один из механизмов согласования мотивов для формирования общественных благ – это государственно-частные партнерства. Партнерства играют ключевую роль, однако без участия государственных органов невозможно обеспечить прогресс в создании систем цифрового здравоохранения, действующих с соблюдением принципов социальной справедливости.

Также необходимо более активно использовать стимулы, предоставляемые масштабными политическими вмешательствами и соглашениями. Важнейшую роль играет диалог – особенно по вопросам вышеуказанного взаимодействия с частным сектором и путей построения сотрудничества и коммерческих моделей.

Функциональная совместимость по-прежнему является необходимым фактором для полной реализации потенциала систем цифрового здравоохранения. Без общего стратегического и политического понимания концепции «функциональной совместимости» невозможно создать взаимосвязанные цифровые экосистемы, позволяющие эффективно использовать потенциал цифрового здравоохранения. Имеются многочисленные стандарты и форматы, но они нуждаются в согласовании, внедрении и систематическом управлении.

Заключение

Таким образом, цифровое здравоохранение играет ключевую роль в обеспечении всеобщего охвата услугами здравоохранения, поскольку предоставляет рациональные и эффективные модели для оказания качественной помощи, в равной степени доступной для каждого человека. Вместе с тем, для внедрения цифрового здравоохранения необходимо обеспечить непосредственную связь между инвестициями в его развитие и решением задач по охране общественного здоровья.

Проведенное исследование позволило сделать вывод о том, что в условиях перехода к цифровым системам национального здравоохранения необходимо постоянно развивать, укреплять и контролировать уровень квалификации медицинского персонала, развивая компетенции в сфере цифровизации, чтобы обеспечить результативность деятельности медицинских организаций на высоком уровне.

Развитие цифрового здравоохранения в контексте обеспечения всеобщего охвата медицинской помощью играет ключевую роль в обеспечении безопасности и инклюзивности медицинских услуг.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Голодова О.А. Тенденции развития цифрового здравоохранения в Российской Федерации / О.А. Голодова, Н.Р. Мамутов // Актуальные вопросы современной экономики. – 2019. – № 4. – С. 401–407.
2. Русова В.С. Цифровое здравоохранение: разработка и применение в России / В.С. Русова // Креативная экономика. – 2019. – Т. 13. – № 1. – С. 75–82.
3. Tarick M. New skills for new social reality / M. Tarick, P. Ananchenkova // Labour and Social Relations Journal. – 2019. – № 1. – С. 130–137.

REFERENCES

1. Golodova O.A., Mamutov N.R. Trends in the development of digital healthcare in the Russian Federation. *Aktual'nye voprosy sovremennoj ekonomiki [Topical Issues of Modern Economy]*, 2019, no. 4, pp. 401–407 (in Russian).
2. Rusova V.S. Digital healthcare: development and application in Russia. *Kreativnaya ekonomika [Creative economy]*, 2019, vol. 13, no. 1, pp. 75–82 (in Russian).
3. Tarick M., Ananchenkova P. New skills for new social reality. *Labour and Social Relations Journal*, 2019, no. 1, pp. 130–137 (in English).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Аксенова Елена Ивановна – директор, Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента, доктор экономических наук, профессор, Москва, Российская Федерация;
e-mail: eiak@mail.ru
ORCID: 0000-0002-3433-9841
Author ID 667820

Шкрумяк Андрей Романович – аспирант, Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента, Москва, Российская Федерация;
e-mail: shkrumok@gmail.com
ORCID: 0000-0002-5056-5486

AUTHORS

Elena Aksenova – Director, Research Institute of the Organization of Health Care and Medical Management, Doctor habil. in Economics, Professor, Moscow, Russian Federation;
e-mail: eiak@mail.ru
ORCID: 0000-0002-3433-9841
Author ID 667820

Andrei Shkrumyak – PhD-student, Research Institute of the Organization of Health Care and Medical Management, Moscow, Russian Federation;
e-mail: shkrumok@gmail.com
ORCID: 0000-0002-5056-5486

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:

Аксенова Е.И. Кадры здравоохранения в условиях внедрения цифровых систем / Е.И. Аксенова, А.Р. Шкрумяк // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. – 2021. – № 4. – С. 130–137.

FOR CITATION:

Aksenova E.I., Shkrumyzk A.R. Healthcare personnel in the context of the introduction of digital systems. *Byulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N.A. Semashko* [Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health], 2021, no. 4, pp. 130–137 (in Russian).