СЕКЦИЯ 15

УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ КРУПНОМАСШТАБНЫХ СИСТЕМ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, МЕДИКОБИОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ

МОДЕЛЬНЫЙ ЗАКОН «О ЦИФРОВОМ ЗДРАВООХРАНЕНИИ»: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НА ПОСТСОВЕТСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Глебов В.В.

Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, Москва, Россия vg44@mail.ru

Аннотация. Мир стоит на пороге грандиозных перемен, переходя от постиндустриального периода к экономике, которая базируется на цифровых и нано технологиях. В России активно проводятся стратегии, нацеленные на развитие цифровой экономики и, в особенности, цифровых инноваций в здравоохранении. Эти инновации открывают новые возможности для здравоохранения не только в России, но и в странах СНГ.

Ключевые слова: цифровое здравоохранение, информационные технологии, пост Советское пространство.

Введение

Современные тенденции развития мировой цивилизации в последнее десятилетие совершили качественный скачок от модели постиндустриального общества к парадигме цифровой формации [1]. Цифровая трансформация в развитии современного социума является важным шагом по пути мирового экономического роста, и роста благосостояния Человечества [2].

Аналитический центр McKinsey предсказывают, что к 2025 году объем рынка в Соединённых Штатах увеличится с 1,6 до 2,2 триллионов долларов. Цифровизация экономики и информатизация общества способна обеспечить около 34% прироста валового внутреннего продукта (ВВП) в развитых государствах мирового сообщества. В течение следующих двух десятилетий ожидается, что до 50% всех трудовых процессов во всем мире будут автоматизированы, что сравнимо с эпохой промышленного скачка в период XVIII-XIX веков [3].

Важным аспектом достижения и применения информационных и интернет - технологий может стать медицинская отрасль, которая может существенно и эффективно решать основные проблемы Человечества, и в первую очередь, проблемы здоровья и долголетия.

В данном контексте значительным событием и ключевым вопросом для России и государств, ранее входивших в СССР, является создание единого модельного закона, регулирующего вопросы общественного здравоохранения. Этот закон нацелен на гармонизацию действующих правовых актов стран Содружества в сфере здравоохранения с целью внедрения «Стратегии укрепления здоровья населения стран СНГ» [4].

Объединение нормативных актов представляет собой ключевой аспект общего стратегического плана для государств-членов СНГ. В рамках СНГ наблюдаются значительные расхождения в правовых и финансовых основах обеспечения медицинского обслуживания населения. В различных государствах бывшего Советского государства существуют значительные разногласия в терминологическом аппарате. Не существует консенсуса относительно определения права на медицинскую помощь на уровне национального законодательства стран СНГ.

В странах Содружества наблюдаются существенные различия в определении видов медицинской поддержки. Например, в некоторых государствах она может быть обозначена как аварийная, а в других — как срочная или критическая. Кроме того, выделяются виды помощи, такие как плановая, первичная, вторичная, амбулаторная и стационарная. Такое разнообразие терминологии и методов значительно затрудняет сотрудничество и координацию между странами в сфере здравоохранения [4].

Таким образом, существует крайняя необходимость унификация понятий и приведение правовых и финансовых основ России и СНГ для перехода к новейшим цифровым технологиям в системе защиты общественного здоровья народов. Эксперты считают необходимым проведение поэтапной

цифровизации здравоохранения, что позволит создать аналитическую базу Больших данных, а также повысить качество и усовершенствовать методы оказания медицинской помощи [4,5].

1. Правовая регламентация применения цифровых технологий в здравоохранении России и стран СНГ

1.1. Российские законы применения цифровых технологий в здравоохранении

Необходимо отметить, что в России уже есть определённые достижения в этом направлении, например, существуют документы, регламентирующие функционирование Единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ). К ним можно отнести Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», закладывающий основу функционирования ЕГИСЗ.

Продолжением в этом правовом направление стало ряд важных постановлений: Постановление Правительства РФ от 12.04.2018 № 447 «Об утверждении Правил взаимодействия иных информационных систем, предназначенных для сбора, хранения, обработки и предоставления информации, касающейся деятельности медицинских организаций и предоставляемых ими услуг, с информационными системами в сфере здравоохранения и медицинскими организациями» и Постановление Правительства РФ от 05.05.2018 № 555 «О единой государственной информационной системе в сфере здравоохранения». Эти документы закрепляли положение о ЕГИСЗ и регламентировали основные организационно-правовые риски, как на региональном, так и на межгосударственном уровнях [8].

Данные вышедшие документы восполняли и регулировали правовые аспекты регионального уровня, которые создавали единые стандарты медицинских данных, которые могли отсутствовать в разных субъектах Российской Федерации или имели разные чтения в других регионах страны. Данные Постановления формировали единые стандарты системы шифрования данных, и снижали риски нарушения международного и конституционного принципа неприкосновенности частной жизни, которые не были созданы на пост Советском пространстве [9].

Встречи коллег и специалистов в области здравоохранения стран СНГ позволяет на межгосударственном уровне выработать единый понятийный аппарат, дающий возможность как выработке единых подходов к созданию совместимых национальных медицинских информационных систем [10].

О важности и острой необходимости создания модельного закона «О цифровом здравоохранении» между Россией и стран СНГ показывает частота встреч специалистов в области здравоохранения [11]. Так буквально в течение 4 лет разработка модельного закона «О цифровом здравоохранении» приобретает вполне ощущаемые очертания принятия:

- 14.04.2023 Принят на 55 Пленарном заседании МПА СНГ
- 10.11.2022 Рекомендован Постоянной комиссией по социальной политике и правам человека МПА СНГ к представлению на пленарной сессии МПА СНГ
- 28.12.2020 заключён договор между Секретариатом Совета МПА СНГ и Сеченовским Университетом по итогам открытого конкурса на разработку модельного закона «О цифровом здравоохранении»
- 25.11.2020 Рекомендован Постоянной комиссией по социальной политике и правам человека МПА СНГ к направлению в Парламенты Государств-участников СНГ
- 05.03.2020 Постоянная комиссия по культуре, информации, туризму и спорту предложила включить разработку модельного закона в деятельность Постоянной комиссии по социальной политике и правам человека
- •10.10.2019 Экспертный совет по здравоохранению при МПА СНГ предложил включить разработку модельного закона в План законотворчества МПА СНГ
- 02.08.2019 Генеральный секретарь Совета МПА СНГ Кобицкий Д.А. предложил включить вопрос о разработке закона на заседание Экспертного совета по здравоохранению при МПА СНГ
- 16.07.2019 Депутат ГД Лавров О.Л. направил письмо Генеральному секретарю Совета МПА СНГ Кобицкому Д.А. с обоснованием разработки модельного закона

На рис. 1. представлена схема формирование модельных законов в области здравоохранении России и $\text{CH}\Gamma$



Рис. 1. Формирование модельных законов в области здравоохранении России и СНГ

С бурным развитием новых инновационных технологий существуют сложности в понятийном аппарате и среди специалистов. Так, например, существует разница между понятием «телемедицина» и «цифровая медицина»: «телемедицина — это оказание медицинской помощи с применением телекоммуникационных технологий, когда между врачом и пациентом существует значительное расстояние, в то время как «цифровая медицина» — это способ оказания медицинской помощи с применением цифровых технологий и математических методов. В свою очередь цифровая медицина может тесно связана с персонализированной медициной. Если традиционная медицина оказывает помощь по стандартам и клиническим рекомендациям, то персонализированная медицина работает индивидуально» [11]

Для стран пост Советского пространства переход на цифровую форму медицины является крайне актуальной проблематикой, которая связана с различными проблемами финансово-правового и организационного порядка в организации систем здравоохранения этих стран. После распада Советского Союза на территории бывших республик наблюдается различное развитие цифровых технологий в сфере здравоохранения. Этнические миграции создают ситуации, когда необходимо быстро передавать конфиденциальную медицинскую информацию через границы. Поэтому требуются общие принципы обмена данными и создания цифровых систем здравоохранения. Эти принципы могут эффективно решать проблемы и облегчать доступ к медицинским услугам на постсоветском пространстве [12].

1.2. Стратегии и программы развития электронного здравоохранения в странах СНГ

В настоящее время усилия по расширению электронной медицинской инфраструктуры приобрели статус ключевого элемента стратегических инициатив государств СНГ. Исследование национальных стратегий в данном направлении на ближайшую и отдалённую перспективу свидетельствует о том, что подавляющее большинство стран СНГ либо уже разработали конкретные планы по интеграции информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в сферу здравоохранения, либо включили соответствующие меры в комплексные документы.

Исследование прогресса электронной медицины в странах СНГ осуществляется с учётом двух ключевых критериев: интеграции мероприятий, связанных с применением ИКТ в сфере здравоохранения, в стратегические планы (План 1) и обеспечение медицинских организаций доступом к сети Интернет (План 2).

Несмотря на то, что данные критерии не прямо указывают на эффективность медицинского ухода, они свидетельствуют о способности системы применять ИКТ с целью повышения качества и доступности медицинских услуг для населения стран СНГ. Доступность населения к интернету также способствует формированию региональных информационных платформ в сфере здравоохранения и облегчает обмен электронными медицинскими записями между учреждениями на региональном, национальном и даже международном уровнях стран бывшего СССР.

Доступность интернета (ДИ) в странах СНГ существенно различается: от крайне низкого уровня в Туркменистане (ДИ=1), среднего: Украина (ДИ=3); вышесреднего: Азербайджан (ДИ=4), Армения (ДИ=4), Беларусь (ДИ=4); высокого: Казахстан (ДИ=5), Молдова (ДИ=5), Таджикистан (ДИ=5), Узбекистан (ДИ=5) до высочайшего в России (ДИ=6). В Российской Федерации 95% медицинских заведений имеют доступ к сети, из них 83,4% больниц и около 60% всех медучреждений обладают широкополосным подключением. В других странах СНГ это показатель близок к среднему по региону [15] (рис. 2).

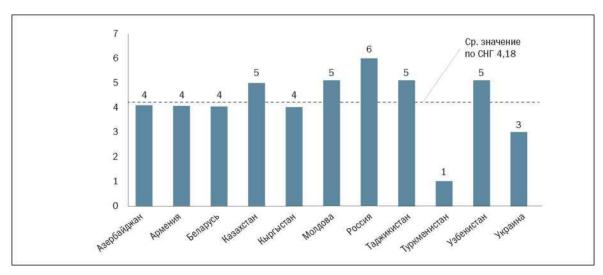


Рис. 2. Степень доступности к интернету медицинских учреждений стран СНГ (Источник: Расчёты Национального инфокоммуникационного холдинга «Зерде», 2015)

Один из главных показателей эффективности государственных мер в сфере цифровой медицины — это включение проектов по массовому использованию информационно-коммуникационных технологий в национальные стратегии и планы действий. Исследование указывает на то, что страны Содружества Независимых Государств различаются по степени внедрения и интеграции таких ИКТ: Таджикистан демонстрирует наименьшую интеграционную активность (ИА= 3), в то время как Казахстан, Молдова, и Россия показывают наибольшую (ИА= 6). За ними следуют Азербайджан, Беларусь, Кыргызстан, и Узбекистан (ИА=5), а Армения и Украина занимают промежуточное положение (ИА=4). Среднее значение индикатора ИА среди стран СНГ составляет 4,82 [15] (рис. 3).

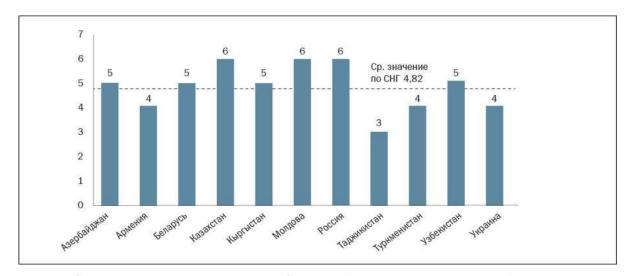


Рис. 3. Системы мероприятий России и СНГ по обеспечению полномасштабной интеграции цифровых технологий в сферу здравоохранения (Источник: Расчёты Национального инфокоммуникационного холдинга «Зерде», 2015)

За последние десять лет государства СНГ продемонстрировали значительные успехи во всех рассматриваемых областях. Реализованные подходы в области электронного здравоохранения включают разработку национальных систем управления и обеспечение инфраструктурной поддержки для внедрения ИКТ. Более того, многие государства СНГ ставят перед собой цель улучшения информационного обмена через применение международных протоколов НL7 (международный стандарт организации электронной системы медицинского документооборота Health Level), а также заявляют о поэтапном переходе к этим стандартам, начиная с 2016-2017 годов.

Следовательно, преимущественная цель государств-участников СНГ заключается в синхронизации внутренних классификационных систем и баз данных с международными стандартами. Это действие необходимо для создания эффективных механизмов обмена данными в области электронного здравоохранения. Ранее, в период с 2008 по 2012 годы, был достигнут определённый прогресс в согласовании статистических и продуктовых классификаторов в рамках

СНГ. Такой опыт следует активно применять и развивать в контексте электронной медицины, что, в свою очередь, улучшит взаимодействие национальных систем здравоохранения стран СНГ и будет способствовать выполнению стратегических задач.

2. Стратегии СНГ и России в направлении сотрудничества в области цифровых технологий в сферу здравоохранения

- В ближайшее десятилетие, странам СНГ следует уделить особое внимание ряду ключевых аспектов взаимодействия в сфере цифрового здравоохранения. Важно сосредоточиться на следующих областях [13-16]:
- 1. Формирование и улучшение правовой основы, направленной на управление применением информационных и коммуникационных технологий в области медицины, предполагает также интеграцию и использование образцового законодательного акта под названием "О предоставлении телемедицинских услуг"
- 2. Ещё одной важной задачей является адаптация и внедрение стандартов цифровой медицины, разработанных на базе международных прототипов
- 3. Разработка межгосударственных систем для телемедицинских консультаций и диагностики, обеспечивающих совместимость между государствами СНГ
- 4. Особое внимание следует уделить развитию технологий, позволяющих осуществлять личный мониторинг состояния здоровья
- 5. Важным аспектом является и применение ИКТ для улучшения доступности и качества медицинских услуг, что предоставит гражданам больше возможностей для ухода за собственным здоровьем
- 6. Развитие электронного предоставления государственных услуг в сфере здравоохранения, как для населения, так и для бизнеса также занимает важное место
- 7. Страны СНГ должны приложить усилия для разработки унифицированной информационной платформы, направленной на предотвращение, слежение и управление распространением опасных и заразных заболеваний
- 8. Необходимо создать сеть, используя ИКТ, для обеспечения медицинской поддержки в условиях гуманитарных кризисов и чрезвычайных обстоятельств
- 9. Необходимо создать структуру телемедицинских сервисов, чтобы обеспечить население отдалённых регионов возможностью получения медицинской поддержки
- 10. Обучение и профессиональное развитие медицинских работников на расстоянии через систему профессионального образования требует пристального внимания
- 11. Ключевым действием станет создание стандартизированных электронных протоколов для обмена данными о пациентах, соответствующих международным стандартам в сфере цифровой мелицины

3. Заключение

Исходя из нашего мнения и опираясь на оценки высокопрофессиональных экспертов, мы приходим к следующим заключениям:

Принятие образцового законопроекта по общественному здравоохранению в постсоветском пространстве связано с потребностью в организации взаимодействия между различными ведомствами. Основной целью этого законопроекта является активное и целенаправленное создание комплексных механизмов для регулирования правовых и финансово-экономических вопросов, которые могут унифицировать разнообразные особенности разных стран. Идеальный законодательный образец будет носить рекомендательный характер и станет фундаментом для создания национальных нормативных документов в области публичного и электронного здравоохранения среди государств СНГ.

Сотрудничество стран СНГ в сфере обеспечения здоровья граждан становится ключевым аспектом, учитывая социальные приоритеты государств, направленные на защиту прав и свобод, масштабные миграционные потоки, прозрачность границ, формирование единого экономического пространства, а также гуманитарное и культурное взаимодействие между странами. Это также обусловлено стремлением общества к социальной солидарности, гарантированию определённого уровня социальной защиты, поддержке равноправных возможностей и противодействию социальной изоляции и дискриминации по всем признакам.

Литература

- 1. Добрынин А.П., Черных К.Ю., Куприяновский В.П., Куприяновский П.В., Синягов С.А. Цифровая экономика различные пути к эффективному применению технологий (BIM, PLM, CAD, IOT, Smart City, BIG DATA и другие) // International Journal of Open InformationTechnologies. 2016. N 1. C. 4-11.
- 2. *Грибанов Ю.И*. Основные модели создания отраслевых цифровых платформ //Вопросы инновационной экономики. 2018. Т. 8. N 2. С. 223-234.
- 3. Цифровая Россия: новая реальностью Доклад экспертов группы Digital/McKinley, июль 2017 г.// Электронный ресурс https://www.mckinsey.com/~/media/McKinsey/Locations/Europe%20and%20Middle%20 East/Russia/Our% 20Insights/Digital%20Russia/Digital-Russia-report.ashx (дата обращения 19.05.2024).
- 4. Акулин И.М., Чеснокова Е.А., Пресняков Р.А. Правовое регулирование единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения: перспектива развития платформы для фармакологического обеспечения и сохранения жизни граждан Российской Федерации. // Материалы IX Международного Конгресса «Спорт, Человек, Здоровье» / под ред. В.А. Таймазова. 2019. С. 325-327.
- 5. Лебедев Γ . Лебедев Γ . Мы находимся на гребне цифровой волны // Менеджмент качества в медицине. 2023. N 3. C. 16-21.
- 6. Постановление Правительства РФ от 05.05.2018 г. № 555 "О единой государственной информационной системе в сфере здравоохранения" Электронный ресурс http://www.hl7.org/ (дата обращения 19.05.2024).
- 7. Постановление Правительства РФ от 12.04.2018 № 447 «Об утверждении Правил взаимодействия иных информационных систем, предназначенных для сбора, хранения, обработки и предоставления информации, касающейся деятельности медицинских организаций и предоставляемых ими услуг, с информационными системами в сфере здравоохранения и медицинскими организациями» Электронный ресурс http://www.hl7.org/ (дата обращения 19.05.2024).
- 8. *Акаткин Ю.М., Карпов О.Э., Конявский В.А., Ясиновская Е.Д.* Цифровая экономика: концептуальная архитектура экосистемы цифровой отрасли // Бизнесинформатика. 2017. N 4 (42). C.7-28.
- 9. *Глебов В.В., Шевцов В.В., Ефремова Д.Н.* Многофакторная модель индивидуального и популяционного здоровья человека // Российский кардиологический журнал. 2023. Т. 28. N S 5. C.47-48.
- 10. *Козлова А. С., Новиков А. Г.* Направления развития цифровой экономики: телемедицина // Экономика, управление, финансы: материалы VIII Междунар. науч. конф. Краснодар, 2018 С.19-23.
- 11. Лебедев Г. Lebedev_ITM_SPB_07_06_2023-_1000_1015_.pdf с сайта www.itmportal.ru (дата обращения 19.05.2024).
- 12. *Петрова Г.В.* Правовые проблемы обеспечения безопасности в процессе формирования «цифровой экономики» и единого «цифрового пространства промышленности» EAЭС // Международное сотрудничество евразийских государств: политика, экономика, право 2017; N 10 C.37-46.
- 13. *Хабриев Р. У., Ягудина Р. И., Правдюк Н. Г.* Оценка технологий здравоохранения. Монография // Московское информационное агентство, г. Москва, 2013 416 с.
- 14. *Кондратьев В. А., Симаков О. В.* Развитие электронного здравоохранения в странах СНГ // Информационное общество. 2016. N 4-5. C. 104-113.
- 15. *Симаков О. В.* Телемедицинские технологии резерв для российской медицины // ИКС-медиа, Россия. 2017. N 1-2. C. 3-4.
- 16. Акулин И.М., Чеснокова Е.А., Пресняков Р.А., Медяник М.И., Гурьянова Н.Е. Итоги первого рабочего совещания представителей стран-участников содружества независимых государств по подготовке модельного закона по общественному здравоохранению // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2019. N 4. C. 94-102.