ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

РЕФОРМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ: НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

Е.М. БОРИСОВА¹, А.М. ХАДЖИБАЕВ^{2,3}, Б.И. ШУКУРОВ³

¹Законадательная палата Олий Мажлиса Республики Узбекистан, ²Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников, Ташкент, Узбекистан,

³Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Ташкент, Узбекистан

HEALTHCARE REFORMS IN UZBEKISTAN: REGULATORY TRANSFORMATION AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT

E.M. BORISOVA¹, A.M. KHADJIBAEV^{2,3}, B.I. SHUKUROV³

¹Legislative Chamber of the Oliy Majlis of the Republic of Uzbekistan, ²Center for the Development of Professional Qualifications of Medical Workers, Tashkent, Uzbekistan, ³Republican Research Center of Emergency Medicine, Tashkent, Uzbekistan

В статье представлен обзор ключевых направлений нормативно-правовой трансформации системы здравоохранения Республики Узбекистан в 2016–2025 годах. Рассматриваются основные этапы реформирования отрасли, включая развитие экстренной медицинской помощи, внедрение цифровых технологий, формирование системы государственного медицинского страхования, поддержку частного сектора, модернизацию фармацевтической отрасли и реформу медицинского образования. Особое внимание уделено проекту Кодекса о здоровье граждан как стратегическому документу, обеспечивающему систематизацию законодательства в сфере здравоохранения.

Ключевые слова: реформы здравоохранения, нормативно-правовая база, Узбекистан, экстренная медицинская помощь, цифровое здравоохранение, государственное медицинское страхование, государственно-частное партнёрство, фармацевтическая отрасль, медицинское образование, Кодекс о здоровье граждан.

This article presents an overview of the key directions in the regulatory transformation of the healthcare system of the Republic of Uzbekistan from 2016 to 2025. It examines the main stages of sectoral reform, including the development of emergency medical care, the implementation of digital technologies, the formation of a mandatory health insurance system, the support of the private sector, the modernization of the pharmaceutical industry, and the reform of medical education. Particular attention is given to the draft Code on the Health of Citizens as a strategic document aimed at systematizing healthcare legislation.

Keywords: healthcare reforms, regulatory framework, Uzbekistan, emergency medical care, digital health, mandatory health insurance, public-private partnership, pharmaceutical industry, medical education, Code on the Health of Citizens.

https://doi.org/10.54185/TBEM/vol18_iss2/a1

Введение

Охрана здоровья населения, воспитание здорового поколения и создание условий для полноценной и активной жизни каждого гражданина признаны неотъемлемыми элементами

социальной политики государства. Именно поэтому эти фундаментальные права закреплены в новой редакции Конституции Республики Узбекистан, принятой на референдуме 30 апреля 2023 года, согласно которой наша страна впер-

вые официально провозглашена социальным государством. В частности, статья 14 Конституции устанавливает, что деятельность государства основывается на принципах законности, социальной справедливости и солидарности с целью обеспечения благосостояния человека и устойчивого развития общества [1]. В Конституции закреплены механизмы социальной справедливости и защиты прав и свобод человека, подчёркнуто, что внимание и забота о человеке являются главной обязанностью государства и общества.

Принятый в 1996 году Закон Республики Узбекистан «Об охране здоровья граждан» (с последующими изменениями и дополнениями) [2] долгое время служил основополагающим нормативным актом, регулирующим сферу здравоохранения. Он закрепил базовые права граждан на медицинскую помощь, определил обязанности государственных органов, гарантии оказания бесплатной медицинской помощи, а также основные принципы финансирования отрасли. Однако в условиях стремительного развития медицины, активной цифровизации, роста международного сотрудничества и появления новых вызовов – таких как пандемии, старение населения и увеличение хронических заболеваний – положения закона во многом утратили актуальность. Документ лишь частично отражает современные подходы, в том числе принципы доказательной медицины, механизмы медицинского страхования, биомедицинскую этику и цифровые технологии. Недостаточно полно регламентированы права пациента, отсутствуют положения о контроле качества медицинской помощи и институтах государственно-частного партнёрства.

С 2016 года в Узбекистане началась новая веха в развитии системы здравоохранения, ознаменованная масштабной трансформацией и глубокой модернизацией отрасли. Были запущены последовательные реформы, направленные на повышение качества медицинской помощи, расширение её доступности и формирование устойчивой, ориентированной на человека модели здравоохранения. Все эти преобразования опираются на прочную законодательную и нормативную базу, развивающуюся в соответствии с принципами социальной справедливости и конституционных гарантий.

Нормативно-правовая трансформация системы здравоохранения Нового Узбекистана

С началом нового этапа реформ в 2016 году в Узбекистане сформировалась масштабная нормативно-правовая основа, обеспечивающая

поступательное развитие системы здравоохранения. Законодательные инициативы были направлены на устранение системных ограничений, внедрение современных механизмов управления, повышение качества и доступности медицинской помощи. Основное внимание в законодательной политике было сосредоточено на обеспечении устойчивости, открытости и технологичности здравоохранения в соответствии с долгосрочными целями социального государства. Комплексная нормативно-правовая база, сформированная в последние годы, охватывает ключевые направления реформ и включает в себя как законы, так и подзаконные акты различного уровня - указы и постановления Президента, решения Кабинета Министров, отраслевые стратегии и программы. Эти документы обеспечивают реализацию преобразований на практике и охватывают следующие приоритетные сферы:

- совершенствование экстренной медицинской помощи;
- модернизация системы первичной медико-санитарной помощи;
 - цифровизация здравоохранения;
- внедрение государственного медицинского страхования;
- развитие частной медицины и механизмов государственно-частного партнёрства;
- реформирование фармацевтического сектора;
 - подготовка и переподготовка кадров.

Каждое из перечисленных приоритетных направлений реформ опирается на разветвлённый массив нормативных актов, в которых отражены как стратегические ориентиры социальной политики, так и конкретные механизмы их поэтапного внедрения.

Знаковым рубежом в трансформации службы экстренной медицинской помощи стал Указ Президента Республики Узбекистан № УП-4985 от 16 марта 2017 года «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы экстренной медицинской помощи» [3]. Документ положил начало системным преобразованиям отрасли. В нём прямо указывалось, что, несмотря на наличие централизованной службы экстренной помощи, её эффективность, оперативность и качество оставались на недостаточном уровне. Сохранялись серьёзные проблемы, связанные с нехваткой квалифицированных кадров, ограниченным доступом к современным лекарственным средствам, устаревшим оборудованием, дефицитом специализированного транспорта и недостаточной оснащённостью средствами связи.

С целью устранения указанных проблем Указом были определены наиболее важные направления реформ. Прежде всего, это формирование в стране современной, высокотехнологичной и эффективно функционирующей службы экстренной медицины, оснащённой современным оборудованием и укомплектованной квалифицированными кадрами. Особый акцент сделан на всестороннее развитие научного, методологического и образовательного потенциала, расширение международного сотрудничества и внедрение передовых технологий. Документ предусматривает широкое применение современных средств диагностики, методов первичной медико-санитарной помощи и лечения неотложных состояний, направленных на снижение показателей смертности и инвалидности. Одновременно обозначена необходимость внедрения действенных механизмов координации между службой экстренной медицинской помощи и другими экстренными службами, что предполагает активное использование информационно-коммуникационных технологий. Не менее важным направлением является системная подготовка, переподготовка и повышение квалификации медицинских кадров, работающих в экстренной службе.

Указ № УП-4985 от 16 марта 2017 года стал фундаментом для последующих мер по модернизации системы экстренной медицинской помощи в Узбекистане. Он заложил основы для укрепления единой организационной структуры, внедрения информационных систем управления и диспетчеризации, значительного обновления автопарка, а также развития научного и кадрового потенциала.

Постановление Президента Республики Узбекистан № ПП-3494 от 25 января 2018 года «О мерах по ускоренному совершенствованию системы экстренной медицинской помощи» [4] стало логическим продолжением Указа № УП-4985 от 16 марта 2017 года, конкретизируя задачи по модернизации службы экстренной помощи. Несмотря на предпринятые в 2017 году шаги – включая закупку специализированного автотранспорта, – сохранялись проблемы с обеспечением бригад медикаментами, оборудованием и средствами связи. Документ утвердил Программу мер на 2018 год, нацеленную на повышение оперативности и качества экстренной медицинской помощи. В числе приоритетов - укрепление материально-технической базы РНЦЭМП и его филиалов, оснащение автотранспорта современным оборудованием и радиосвязью, формирование единой системы диспетчерских Callцентров, внедрение информационных систем управления, интеграция с первичным звеном и экстренными службами других ведомств. Постановлением утверждены нормативы оснащения автомобилей и табель медицинского оборудования, регламентированы меры по обеспечению лекарственными средствами, предусмотрены доплаты водителям, а также механизмы привлечения международного финансирования. Документ придал реформам чёткий программно-плановый характер, обеспечив переход от общих стратегических задач к их практической реализации.

Постановление Президента Республики Узбекистан № ПП-5198 от 26 июля 2021 года «О мерах по дальнейшему повышению качества медицинской помощи, оказываемой населению» развивает стратегические положения Указа № УП-4985 (2017 г.) и конкретизирует приоритеты, обозначенные в Постановлении № ПП-3494 (2018 г.). В соответствии с документом, в 2021-2022 годах на базе районных и городских медицинских объединений во всех регионах страны были организованы 35 межрайонных центров сочетанных травм и острых сосудистых заболеваний. Основной задачей этих центров стало оказание экстренной и специализированной медицинской помощи пациентам с тяжёлыми травмами и сосудистыми патологиями в рамках концепции «золотого часа». Вновь организуемые учреждения были оснащены современным медицинским оборудованием, штат дополнен профильными специалистами (нейрохирургами, кардиологами, реаниматологами и др.), реализованы программы повышения квалификации с участием зарубежных экспертов. В дальнейшем, на основании отдельных поручений Президента, число межрайонных центров было увеличено до 48 с постановкой задачи поэтапного расширения их сети до 100. Финансирование мероприятий было обеспечено за счёт государственного бюджета и привлечённых международных ресурсов, включая проект Всемирного банка. Создание межрайонных центров существенно приблизило специализированную и высокотехнологичную медицинскую помощь к населению отдалённых и сельских регионов, обеспечив её доступность в экстренных ситуациях.

Постановление Президента Республики Узбекистан № ПП–283 от 16 июня 2022 года «О совершенствовании системы оказания населению скорой медицинской помощи» [6] стало важным этапом институционального, технического и цифрового развития системы скорой и экстренной медицинской помощи. Документ предусматри-

вает создание Республиканского центра скорой медицинской помощи с 14 региональными филиалами, передачу им кадров, автотранспорта и материально-технических ресурсов, а также внедрение единой автоматизированной системы управления службой. В числе приоритетных мер указаны обновление автопарка, оснащение машин GPS-трекерами, планшетами и средствами радиосвязи, развитие системы триажа в приёмных отделениях районных больниц и межрайонных центров, а также реформирование системы подготовки и переподготовки кадров. Институционализация управления позволила создать вертикально интегрированную модель, обеспечивающую единообразные стандарты оказания помощи, оперативную координацию и более эффективное распределение ресурсов. Централизация управления и цифровая трансформация позволили ускорить реагирование, оптимизировать маршрутизацию вызовов и повысить надзор за качеством оказания медицинской помощи. Система первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) на протяжении последних лет стала одним из приоритетных направлений реформ в здравоохранении Узбекистана. Начиная с Постановления Президента № ПП-2857 от 29 марта 2017 года «О мерах по совершенствованию организации деятельности учреждений первичной медико-санитарной помощи Республики Узбекистан» [7], в стране поэтапно реализуются меры по институциональному и содержательному обновлению учреждений ПМСП. Основные векторы реформ включают развитие сети семейных поликлиник и сельских врачебных пунктов, внедрение электронной медицинской документации, повышение квалификации медицинского персонала и укрепление материально-технической базы. Важным этапом стало принятие Указа Президента № УП-6110 от 12 ноября 2020 года «О мерах по внедрению принципиально новых механизмов в деятельность учреждений первичной медико-санитарной помощи и дальнейшему повышению эффективности проводимых в системе здравоохранения реформ» [8], установившего новую концептуальную модель ПМСП.

Согласно документу, вместо категории «врач общей практики» вводится категория «семейный врач», акцент смещается на персонализированный подход и профилактику, внедряются скрининговые обследования, а в образовательные программы включаются соответствующие модули подготовки специалистов. Также была оптимизирована деятельность патронажной службы и введена система адресного патронажа. Дальнейшее развитие получила программа

«Сельский врач», в рамках которой медицинским работникам, выезжающим в отдалённые регионы, предоставляются преференции и социальные гарантии. Постановлением № ПП-215 от 25 апреля 2022 года «О дополнительных мерах по приближению к населению первичной медико-санитарной помощи и повышению эффективности медицинских услуг» [9] был дан старт созданию махаллинских медицинских пунктов как нового формата организации ПМСП, обеспечивающего шаговую доступность базовых медицинских услуг. Новейший этап реформ зафиксирован в Указе Президента № УП-88 от 19 мая 2025 года «О мерах по последовательному продолжению реформирования сферы здравоохранения путем совершенствования данной системы и принципов оказания медицинских услуг населению в республике» [10], которым предусмотрено внедрение с 1 июля 2025 года пилотной модели организации ПМСП в 15 районах страны. Согласно Указу, создаются отделы общественного здравоохранения и семейные поликлиники с юридическим статусом, переход к финансированию осуществляется на основе ключевых показателей эффективности, а взаимодействие врача и пациента оформляется в виде индивидуального договора. Особое внимание уделяется цифровизации: предусматривается внедрение электронной медицинской карты, цифрового документооборота и систем оценки качества. Поддержка международных организаций, таких как ВОЗ и Всемирный банк, позволила укрепить техническую и методологическую базу ПМСП. Особого внимания заслуживают проекты по внедрению механизма возмещения затрат на амбулаторные препараты и развитию подушевого финансирования, а также масштабные программы подготовки семейных врачей и оснащения сельских клиник. Таким образом, ПМСП в Узбекистане переходит от модели диспансерного наблюдения к системе непрерывного и ориентированного на пациента медицинского сопровождения, что соответствует глобальным трендам устойчивого здравоохранения.

Постановление Президента Республики Узбекистан № ПП—38 от 22 января 2024 года «О дополнительных мерах по углублению реформ в сфере здравоохранения» [11] представляет собой стратегический документ, направленный на институциональное закрепление и развитие реформ, начатых с 2017 года (Указ № УП—4985 и последующие постановления № ПП—3494, № ПП—5198, № ПП—283). Постановлением утверждена «дорожная карта» по реализации приоритетных направлений совершенствования здравоохране-

ния и создан Проектный офис «Центр проектов здравоохранения» в структуре Минздрава - новый институт с расширенными полномочиями, подчинённый напрямую Администрации Президента. Основными задачами Проектного офиса «Центр проектов здравоохранения» определены: внедрение государственного медицинского страхования и гарантированного пакета бесплатных услуг (с полным охватом страны к 2026 году); модернизация медицинского образования с международной аккредитацией и двухэтапной оценкой знаний; лицензирование врачей и аккредитация медицинских организаций; расширение государственно-частного партнёрства, включая предоставление гарантированных услуг частными клиниками; совершенствование контроля качества и безопасности помощи с использованием международных механизмов; цифровизация отрасли и формирование единого информационного контура; реформирование фармацевтического сектора в соответствии с международными стандартами; внедрение моделей финансирования, ориентированных на результат (подушевое финансирование, оплата за пролечённый случай); развитие системы медицинской реабилитации и оптимизация сети учреждений здравоохранения.

Цифровизация здравоохранения стала одним из ключевых направлений реформ, реализуемых в соответствии со Стратегией «Цифровой Узбекистан – 2030», утверждённой Указом Президента Республики Узбекистан № УП-6079 от 05.10.2020 г. [12]. Цель – формирование единого цифрового контура, интегрирующего медицинские учреждения, административные структуры и пациентов в единую экосистему. Среди приоритетов: создание Национальной медицинской информационной системы (NMIS) с электронными историями болезни, лабораторными и диагностическими данными; развитие телемедицины (более 120 учреждений подключены к платформе); внедрение электронных рецептов и учёта лекарств; цифровая диспетчеризация скорой помощи с GPS-мониторингом; электронные очереди и мобильные сервисы для пациентов. По данным Минздрава, к 2024 году доля подключённых учреждений выросла с 18% до 74%, в электронных системах зарегистрировано свыше 12 миллионов пациентов. Новыми задачами стали: создание центра техподдержки, унификация стандартов обмена данными, ускоренное подключение всех учреждений к NMIS, интеграция с системой ОМС, обеспечение кибербезопасности, а также развитие цифровой грамотности персонала и культуры управления качеством. Внедрение системы государственного медицинского страхования (ОМС) является одним из ключевых элементов устойчивого финансирования здравоохранения и формирования справедливой модели доступа к медицинским услугам. Правовая основа данного процесса была заложена Указом Президента Республики Узбекистан № УП−5590 от 7 декабря 2018 года «О комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистан» [13], а также Постановлением Кабинета Министров № 55 от 2020 года.

Пилотный проект по внедрению ОМС был реализован в 2021 году в Сырдарьинской области с участием более 30 медицинских учреждений. В рамках проекта были опробованы новые механизмы оплаты медицинских услуг, расчёта страховых взносов, маршрутизации пациентов. Также были внедрены электронные карты пациентов, модули учёта услуг и автоматизированные алгоритмы расчёта тарифов.

Результаты пилотного этапа продемонстрировали ряд позитивных эффектов: повышение прозрачности финансирования, улучшение системы регистрации пациентов и усиление контроля качества медицинской помощи. Вместе с тем, масштабное распространение ОМС на национальном уровне столкнулось с рядом вызовов, среди которых — отсутствие единой ІТ-инфраструктуры, нехватка квалифицированных кадров, слабая правовая проработка источников финансирования и недостаточный уровень информированности населения.

На видеоселекторном совещании под председательством Президента Республики Узбекистан Ш.М. Мирзиёева 7 мая 2025 года было отмечено, что внедрение системы государственного медицинского страхования осуществляется недостаточно быстрыми темпами. В связи с этим Главой государства были поручены следующие первоочередные меры:

- разработка и принятие отдельного Закона «О государственном медицинском страховании»;
- уточнение механизмов взаимодействия между страховщиком, поставщиком услуг и пациентом;
- внедрение системы персонифицированного учёта страховых взносов;
- разработка инструментов финансовой устойчивости Фонда медицинского страхования;
- создание цифровой платформы мониторинга качества и расходования средств.

Кроме того, поставлена задача расширить практику заключения контрактов с частными

поставщиками медицинских услуг, а также стимулировать развитие страховой культуры среди населения. Министерству здравоохранения совместно с Министерством финансов поручено до конца 2025 года подготовить и утвердить «дорожную карту» поэтапного внедрения ОМС во всех регионах страны.

Пусковым нормативным актом, ознаменовавшим новый этап в трансформации негосударственного сектора, стало Постановление Президента Республики Узбекистан от 1 апреля 2017 года № ПП–2863 «О мерах по дальнейшему развитию частного сектора здравоохранения» [14]. Документ ориентирован на всестороннюю поддержку частной медицины, повышение качества и технологичности предоставляемых услуг, привлечение инвестиций и зарубежных специалистов, а также развитие медицинского туризма. Одним из центральных положений стало замещение прежнего ограничительного подхода к перечню разрешённых видов деятельности установлением исключительного списка запрещённых направлений (в силу эпидемиологических и этических рисков), что открыло доступ частным клиникам к большинству видов медицинских услуг, включая высокотехнологичные (нейрохирургия, онкология и др.). Были введены масштабные налоговые и таможенные льготы: освобождение от большинства налогов до 2022 года, от таможенных платежей при импорте оборудования – до 2025 года; для медицинских организаций в сельской местности – налоговые каникулы сроком на 10 лет.

Постановление также упростило доступ частных организаций к объектам госсобственности и земельным участкам, предусмотрев льготные условия аренды и покупки. Предусмотрены меры финансовой поддержки, включая рекомендации банкам по предоставлению льготных кредитов и развитие лизинговых механизмов (через «Узмед-лизинг»). Для привлечения квалифицированных специалистов из-за рубежа установлены налоговые преференции и упрощены административные процедуры. Особое внимание уделено интеграции частного сектора в систему государственного медицинского страхования (ОМС) и оказанию гарантированной государством помощи.

Таким образом, Постановление № ПП–2863 заложило правовые, институциональные и экономические основы устойчивого развития частной медицины в Узбекистане, стимулировав рост числа клиник, расширение спектра услуг, привлечение инвестиций и кадров, а также включение негосударственного сектора в реали-

зацию задач государственной социальной политики в здравоохранении.

Среди стратегических основ развития частного сектора здравоохранения и механизмов ГЧП особое значение играет Указ Президента Республики Узбекистан от 7 декабря 2018 г. № УП-5590 «О комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения» [15]. Документ закрепил развитие частной медицины, ГЧП и медицинского туризма как приоритетные направления реформы на 2019–2025 годы. Среди заложенных мер – разработка стратегии развития частного сектора, создание условий для привлечения инвестиций и интеграции негосударственных организаций в систему гарантированной помощи. Концепцией предусмотрено внедрение различных форм ГЧП, включая передачу функций и объектов на условиях концессии, аренды, доверительного управления и аутсорсинга. Предусмотрена реализация инфраструктурных проектов на «нулевой» выкупной стоимости.

Отдельный акцент сделан на участии частного сектора в системе ОМС — с целевым показателем охвата до 30% к 2025 году. Предусмотрены меры по развитию медицинского туризма, созданию единой диспетчерской службы и привлечению зарубежных инвесторов. В состав Рабочей комиссии включён представитель частной медицины, что подчеркивает институциональное признание роли сектора в проведении реформ. Указ № УП—5590 стал важным этапом в формировании нормативной и организационной базы для расширения роли частных поставщиков в обеспечении качества, устойчивости и инновационной динамики национальной системы здравоохранения.

Закон Республики Узбекистан от 10.05.2019 г. № 3РУ-537 «О государственно-частном партнерстве» [16] является основополагающим правовым документом, который регулирует отношения в области ГЧП в целом, создавая системные рамки для взаимодействия государства и частного сектора, включая сферу здравоохранения. Закон закрепляет ключевые принципы ГЧП, такие как равенство сторон перед законом, прозрачность правил и процедур, состязательность и объективность при отборе частного партнера, недопустимость дискриминации и коррупции. Эти принципы призваны создать справедливую и привлекательную среду для частных инвесторов в здравоохранении. Частным инициаторам, претендентам и частным партнерам, включая иностранных, гарантируются равные права.

Одним из основных направлений государственной политики в области ГЧП является создание условий, обеспечивающих привлечение финансовых средств частного сектора, включая иностранные инвестиции. Закон предусматривает гарантии прав частного партнера, включая возможность требовать компенсации или внесения изменений в соглашение, если изменения в законодательстве (за исключением недискриминационных изменений налогов) прямо влекут увеличение расходов или уменьшение доходов частного партнера. Интересы кредиторов также защищаются, в том числе через прямые соглашения с государственным или частным партнером, предусматривающие права кредиторов при замене частного партнера и выплаты при досрочном расторжении.

Республика Узбекистан может предоставлять различные виды поддержки для защиты интересов частного партнера и кредиторов. К ним относятся: субсидии, в том числе для обеспечения гарантированного минимального дохода частного партнера; вклады в виде активов и имущества; средства из бюджета на оплату потребления определенных товаров/услуг; бюджетные ссуды, займы, гранты, кредитные линии; дополнительные гарантии, налоговые льготы и преференции, а также другие льготы.

Вышеуказанное Постановление Президента № ПП-5198 от 26 июля 2021 года конкретизировало применение механизмов государственночастного партнёрства (ГЧП) в здравоохранении, обозначив возможность создания гемодиализных центров на принципах ГЧП как форму развития специализированной помощи. В свою очередь, Постановление № ПП-38 от 22 января 2024 года акцентирует необходимость ускорения проектов ГЧП и расширения участия частного сектора, включая привлечение негосударственных медицинских организаций к оказанию гарантированной государством бесплатной помощи на конкурсной основе. Эти положения органично соотносятся с рамками, заложенными в Законе о ГЧП и концепции государственного медицинского страхования (УП-5590 и ПП-38), подтверждая интеграцию частного сектора в реализацию приоритетных направлений государственной политики в сфере здравоохранения.

Тем не менее, сохраняются значимые вызовы — отсутствие единой ценовой политики, вариативность качества услуг и низкая степень интеграции частного сектора в общенациональную систему здравоохранения. В ответ на эти проблемы разрабатываются нормативно-правовые акты, предусматривающие стандарты качества,

процедуры аккредитации и механизмы включения частных организаций в систему государственного медицинского страхования.

Таким образом, правовая поддержка частной медицины в Узбекистане рассматривается как важный вектор развития отрасли, позволяющий снизить нагрузку на государственные учреждения и повысить удовлетворённость населения медицинской помощью.

Фармацевтическая отрасль стала одним из наиболее динамично развивающихся направлений здравоохранения в Узбекистане. До 2017 года сектор характеризовался высокой импортозависимостью, фрагментарным регулированием и ограниченным внутренним производством. В ответ на эти вызовы были приняты комплексные меры по институциональной, инфраструктурной и законодательной модернизации. В частности, в числе первых нормативных актов в этом направлении был подписан Указ Президента Республики Узбекистан от 7 ноября 2017 года № УП-5229 «О мерах по кардинальному совершенствованию системы управления фармацевтической отраслью» [17], который заложил институциональные и организационные основы реформирования лекарственного обеспечения и регулирования фармацевтического сектора. В рамках документа создано Агентство по развитию фармацевтической отрасли при Министерстве здравоохранения, наделённое широкими полномочиями по координации, регистрации, сертификации и контролю качества лекарственных средств, изделий медицинского назначения и техники. Агентству переданы ключевые профильные НИИ и функции ликвидированного концерна «Узфармсаноат». Параллельно учреждено ГУП «Oʻzmedimpeks» как централизованный оператор внешнеэкономических закупок с налоговыми и таможенными льготами, а также инициировано создание сети социальных аптек. Предусмотрены меры по пересмотру порядка ценообразования и регистрации лекарств, развитию инфраструктуры хранения и логистики, а также повышению квалификации фармацевтических кадров. Указ стал важным этапом в формировании эффективной и устойчивой модели обеспечения населения качественными и доступными медикаментами, дополняя общую архитектуру реформ здравоохранения.

Указ Президента Республики Узбекистан от 21 января 2022 года № УП–55 «О дополнительных мерах по ускоренному развитию фармацевтической отрасли в 2022—2026 годах» [18] стал важным стратегическим документом, направленным на трёхкратное увеличение объёмов

производства и обеспечение до 80% внутреннего спроса за счёт локализации и внедрения инноваций. Указ вводит механизм гарантированных закупок локализуемой фармпродукции сроком до 10 лет и предоставляет бессрочную регистрацию отечественным лекарствам, отменяет обязательную сертификацию при наличии GMP/ ISO-сертификатов и стимулирует внедрение стандартов GxP. Поддерживаются государственные закупки исключительно у сертифицированных производителей, компенсируются расходы на зарубежную регистрацию, расширяются таможенные льготы и создаются преференции для участников фармкластера Tashkent Pharma Park. Создана специальная Комиссия для координации инвестиционных проектов, утверждена комплексная «дорожная карта» и прогнозные параметры роста отрасли. Указ направлен на формирование высокотехнологичной, конкурентоспособной фармацевтической индустрии, тесно интегрированной в национальную систему здравоохранения.

Постановление Президента Республики Узбекистан от 26 октября 2022 года № ПП-411 «О дополнительных мерах по обеспечению населения качественными лекарственными средствами и изделиями медицинского назначения» [19] стало логичным продолжением институционального реформирования фармацевтического сектора и направлено на повышение доступности и прозрачности лекарственного обеспечения. Документ предусматривает переход на более строгую систему государственной регистрации, включая обязательность клинических исследований для новых препаратов, соблюдение стандартов GMP и отмену регистрации отдельных веществ. Внедрён механизм общественного контроля через цифровые инструменты: цены на рецептурные препараты сравниваются с референтными в онлайн-режиме, а при выявлении нарушений информация автоматически передаётся в органы защиты прав потребителей. Усиливается внутренняя логистика: вводится информационная система учёта и контроля фармпродукции, формируется первичный резерв лекарств, создаются базы данных специалистов и инструкции по медицинскому применению. Особое внимание уделено централизованным закупкам для республиканских учреждений здравоохранения, а также разработке мобильных и веб-приложений для пациентов. Постановление также усиливает финансовую и институциональную дисциплину в обеспечении больниц медикаментами, закрепляя ответственность профильных ведомств и устанавливая механизм межведомственного контроля.

Указ Президента Республики Узбекистан от 23 января 2024 года № УП-20 «О дополнительных мерах по регулированию фармацевтической отрасли» [20] обозначил новый этап в совершенствовании государственного регулирования обращения лекарственных средств и изделий медицинского назначения. Документ определяет Министерство здравоохранения в качестве уполномоченного органа, отвечающего за контроль качества, безопасности и эффективности фармпродукции. Вводятся обязательные процедуры фармаконадзора с внедрением международного стандарта GVP и созданием электронной системы мониторинга побочных эффектов. Устанавливаются жёсткие требования к хранению продукции – с 2026 года запрещено использование складов без сертификата GSP. Обновляется система лицензирования с обязательным участием фармацевтических инспекций, модернизируются структуры контроля («Центр надлежащих практик»), внедряется риск-ориентированный надзор. Указ также ограничивает распространение недостоверной рекламы фармпродукции, упорядочивает процессы хранения и импорта, и предусматривает подготовку проекта Кодекса об охране здоровья населения. Таким образом, документ усиливает институциональную ответственность участников фармрынка и закладывает основы для повышения лекарственной безопасности, прозрачности и устойчивого развития отрасли.

На видеоселекторном совещании 7 мая 2025 года Президент Республики особо отметил необходимость усиления контроля качества, снижения зависимости от импорта субстанций и поддержки исследовательской деятельности. Запланированы меры по расширению производства вакцин, противоопухолевых препаратов и средств, для лечения редких заболеваний.

Подготовка квалифицированных медицинских кадров, их переподготовка и повышение квалификации стали неотъемлемой частью реформы здравоохранения Узбекистана. В последние годы этому направлению уделяется приоритетное внимание в контексте повышения качества медицинской помощи и адаптации специалистов к современным технологиям и международным стандартам. Постановление Президента Республики Узбекистан от 5 мая 2017 года № ПП–2956 «О мерах по дальнейшему реформированию системы медицинского образования» [21] заложило основы модернизации подготовки медицинских кадров на основе международных стандартов. Министерство здравоохранения получило полномочия по координации образовательной политики в медицине, включая разработку образовательных стандартов, методическое руководство и контроль качества подготовки специалистов.

Документ предусматривает увеличение доли практикоориентированного обучения в бакалавриате до 85%, расширение программ магистратуры и клинической ординатуры, а также активное вовлечение студентов и преподавателей в научные исследования. С 2017/2018 учебного года начато внедрение новых учебных планов, ориентированных на компетентностный подход, с сокращением сроков и усилением клинической составляющей. Эти меры направлены на повышение качества и прикладной направленности подготовки специалистов, соответствующих современным требованиям здравоохранения.

Продолжением и развитием положений Постановления № ПП-2956 стало Постановление Президента № ПП-4310 от 6 мая 2019 года «О мерах по дальнейшему развитию системы медицинского и фармацевтического образования и науки» [22], в котором акценты были смещены на углублённую интеграцию образования с клинической практикой, модернизацию научной составляющей и внедрение международных стандартов подготовки медицинских и фармацевтических кадров. Документ предусматривает внедрение кредитно-модульной системы, децентрализацию и цифровизацию повышения квалификации, создание учебно-симуляционных центров и международных факультетов, расширение доступа к международным научным ресурсам и формирование эффективной модели подготовки врачей узких специальностей, включая семейных врачей. Особое внимание уделяется интеграции образования, науки и клинической практики, внедрению стандартов качества и обновлению учебных программ. Введение системы персонального учета баллов непрерывного обучения и создание единого портала для мониторинга позволили повысить прозрачность и эффективность развития кадрового потенциала здравоохранения.

Следующее стратегическое решение – Постановление Президента № ПП–4666 от 7 апреля 2020 года «О мерах по внедрению совершенно новой системы подготовки и непрерывного профессионального развития кадров в медико-санитарной сфере» [23] — стало логичным продолжением и одновременно новым этапом трансформации. Оно было направлено на комплексное обновление подходов к подготовке и профессиональному развитию медицинских

кадров, включая коренное реформирование учреждений среднего специального образования, внедрение механизмов непрерывного профессионального обучения, интеграцию образовательного процесса с практической подготовкой и цифровизацию системы аттестации. В этом документе акцент был сделан не только на совершенствовании программ высшего образования, но и на усилении роли регионов в обеспечении медицинскими специалистами, повышении квалификации преподавательского состава и создании современных учебно-симуляционных центров. При медицинских вузах городов Нукус, Андижан, Бухара, Самарканд, Ургенч и Фергана были организованы ученые советы, уполномоченные присуждать степени доктора философии (PhD) и доктора наук (DSc), что способствовало децентрализации и расширению возможностей послевузовского образования в регионах. Ташкентский институт усовершенствования врачей был преобразован в Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников с созданием на его базе. В целях повышения доступности и гибкости непрерывного профессионального образования медицинским и научным учреждениям (в том числе специализированным центрам, НИИ, многопрофильным медицинским центрам, а также негосударственным образовательным организациям) было предоставлено право проводить обучение без предварительной аккредитации, при условии наличия учебно-симуляционных баз и преподавателей с учёными степенями. Особое внимание уделено сотрудникам первичного звена здравоохранения: для них предусмотрено обучение в формате выездных циклов и дистанционных курсов, что позволило повысить охват и эффективность повышения квалификации без отрыва от основной деятельности.

Последовательная модернизация системы медицинского и фармацевтического образования, а также совершенствование подготовки и профессионального развития кадров создали прочную основу для дальнейшего институционального укрепления отрасли здравоохранения. В этом контексте важным этапом стало начало разработки проекта Кодекса о здоровье граждан, который должен систематизировать и обновить правовые основы охраны здоровья населения, отразить современные подходы к организации медицинской помощи, медицинскому страхованию, правам и обязанностям пациентов и медицинских работников, а также закрепить новые механизмы государственного регулирования в сфере здравоохранения.

Проект Кодекса о здоровье граждан Республики Узбекистан [24] разрабатывается как современный, комплексный нормативный акт, который систематизирует всё действующее законодательство в сфере здравоохранения и заменит устаревший Закон «Об охране здоровья граждан» от 1996 года. Документ отражает принципы новой редакции Конституции и соответствует долгосрочным целям государственной социальной политики.

В отличие от закона 1996 года, проект Кодекса обладает существенно расширенной структурой, охватывая более 200 статей в составе 18 разделов. Он предлагает системное регулирование таких аспектов, как организация медицинской помощи, правовой режим медицинских информационных систем, биомедицинская этика, генетические исследования, трансплантология, охрана здоровья отдельных категорий граждан и многое другое.

Особое внимание уделяется также унификации терминологии, устранению правовых коллизий между подзаконными актами и законами, формированию единого перечня базовых медицинских услуг. Предусматривается внедрение принципов patient-centered care — ориентированного на пациента подхода в организации медицинской помощи. Планируется закрепление механизмов общественного участия в разработке стандартов качества и независимой аккредитации учреждений.

Кодекс также должен системно урегулировать вопросы биомедицинских исследований, генетической диагностики, трансплантологии, биоэтики, защиты прав субъектов исследований. Впервые будет введён правовой режим функционирования медицинских информационных систем, защиты медицинской тайны в цифровом контуре и взаимодействия с платформами электронного правительства.

Таким образом, проект Кодекса станет не просто юридическим документом, а рамочной стратегией трансформации здравоохранения с горизонтом до 2035 года, отражающей дух новой редакции Конституции и долгосрочные цели государственной социальной политики. Проект Кодекса о здоровье граждан знаменует собой переход к более современной, интегрированной и человекоориентированной модели правового регулирования в здравоохранении. Ключевые отличия проекта от действующего законодательства заключаются в расширении и детализации прав пациентов, - включая право на доступ к медицинской информации, информированное согласие и защиту персональных данных, - а также в нормативном закреплении цифрового

здравоохранения: электронных медицинских карт, телемедицины и механизмов обеспечения конфиденциальности в цифровой среде. Особое внимание уделяется нормативному оформлению системы государственного медицинского страхования, с чётким определением функций участников и принципов их взаимодействия. Проект Кодекса также вводит правовые механизмы участия профессиональных объединений в разработке стандартов качества и аккредитации медицинских учреждений, предусматривает регулирование биомедицинских исследований и этических аспектов медицинских экспериментов, а также включает положения, направленные на стимулирование инноваций и устойчивое развитие кадрового потенциала в отрасли.

Таким образом, проект Кодекса станет не просто юридическим документом, а рамочной стратегией трансформации здравоохранения, отражающей как вызовы современности, так и ориентиры на будущее развитие отрасли.

Заключение

Реформы системы здравоохранения в Узбекистане за последние годы приобрели устойчивый и последовательный характер, отражая стратегическую направленность государственной политики, ориентированной на обеспечение социальной справедливости, повышение качества медицинской помощи и развитие кадрового и технологического потенциала отрасли. Комплексная нормативно-правовая трансформация затронула ключевые сферы: экстренную и специализированную помощь, цифровизацию, государственное медицинское страхование, развитие частного сектора, фармацевтику и медицинское образование. На каждом этапе преобразований закладывались институциональные и правовые основы устойчивости, инновационности и ориентированности на пациента. Подготовка проекта Кодекса о здоровье граждан символизирует переход к целостной и системной модели регулирования, основанной на принципах современной медицины и конституционных гарантиях. Представленная в статье динамика нормативных инициатив демонстрирует, что Узбекистан уверенно движется к созданию инклюзивной, эффективной и устойчивой системы здравоохранения, соответствующей вызовам XXI века.

Литература

1. Конституция Республики Узбекистан (в ред. от 01.05.2023) // Народное слово. 2023. 2 мая. URL: https://lex.uz/docs/6445147 (дата обращения: 31.05.2025).

- 2. О защите здоровья граждан: Закон Республики Узбекистан от 29 августа 1996 г. № 265-I // Народное слово. 1996. ЗО августа. URL: https://lex.uz/docs/41329 (дата обращения: 31.04.2025).
- 3. О мерах по дальнейшему совершенствованию системы экстренной медицинской помощи: Указ Президента Республики Узбекистан от 16 марта 2017 г. № УП–4985 // Народное слово. 2017. № 54 (6718). 17 марта. URL: https://lex.uz/ru/docs/3135432 (дата обращения: 31.04.2025).
- 4. О мерах по ускоренному совершенствованию системы экстренной медицинской помощи: Постановление Президента Республики Узбекистан от 25 января 2018 г. № ПП–3494 // Национальная база данных законодательства Республики Узбекистан. URL: https://lex.uz/docs/3564651 (дата обращения: 05.06.2025).
- 5. О мерах по дальнейшему повышению качества медицинской помощи, оказываемой населению: Постановление Президента Республики Узбекистан от 26 июля 2021 г. № ПП—5198 // Национальная база данных законодательства Республики Узбекистан. 2021. URL: https://lex.uz/docs/5530078 (дата обращения: 05.06.2025).
- О совершенствовании системы оказания населению скорой медицинской помощи: Постановление Президента Республики Узбекистан от 16 июня 2022 г. № ПП-283 // Национальная база данных законодательства (Lex.uz). URL: https://lex.uz/docs/6073938 (дата обращения: 05.06.2025).
- 7. О мерах по совершенствованию организации деятельности учреждений первичной медико-санитарной помощи Республики Узбекистан: Постановление Президента Республики Узбекистан от 29 марта 2017 г. № ПП-2857 // Национальная база данных законодательства (Lex.uz). URL: https://lex.uz/docs/3177802 (дата обращения: 05.06.2025).
- 8. О мерах по внедрению принципиально новых механизмов в деятельность учреждений первичной медико-санитарной помощи и дальнейшему повышению эффективности проводимых в системе здравоохранения реформ: Указ Президента Республики Узбекистан от 12 ноября 2020 г. № УП-6110 // Национальная база данных законодательства (Lex.uz). URL: https://lex.uz/docs/5100679 (дата обращения: 05.06.2025).
- О дополнительных мерах по приближению к населению первичной медико-санитарной помощи и повышению эффективности медицинских услуг: Постановление Президента Республики Узбекистан от 25 апреля 2022 г. № ПП-215 // Национальная база данных законодательства (Lex.uz). URL: https://lex.uz/docs/5979176 (дата обращения: 05.06.2025).

- 10. О мерах по последовательному продолжению реформирования сферы здравоохранения путем совершенствования данной системы и принципов оказания медицинских услуг населению в Республике: Указ Президента Республики Узбекистан от 19 мая 2025 г. № УП-88 // Национальная база данных законодательства (Lex.uz). URL: https://lex.uz/docs/7534278 (дата обращения: 05.06.2025).
- 11. О дополнительных мерах по углублению реформ в сфере здравоохранения: Постановление Президента Республики Узбекистан от 22 января 2024 г. № ПП-38 // Национальная база данных законодательства (Lex.uz). URL: https://lex.uz/ru/docs/6775384 (дата обращения: 05.06.2025).
- 12. Об утверждении Стратегии «Цифровой Узбекистан–2030» и мерах по ее эффективной реализации: Указ Президента Республики Узбекистан от 5 октября 2020 г. № УП-6079 // Национальная база данных законодательства (Lex.uz). URL: https://lex.uz/docs/5031048 (дата обращения: 05.06.2025).
- 13. О комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистан: Указ Президента Республики Узбекистан от 7 декабря 2018 г. № УП-5590 // Национальная база данных законодательства (Lex.uz). URL: https://lex.uz/docs/4096199 (дата обращения: 05.06.2025).
- 14. О мерах по дальнейшему развитию частного сектора здравоохранения: Постановление Президента Республики Узбекистан от 1 апреля 2017 г. № ПП-2863 // Национальная база данных законодательства (Lex.uz). URL: https://lex.uz/docs/3150311 (дата обращения: 05.06.2025).
- 15. О комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистан: Указ Президента Республики Узбекистан от 7 декабря 2018 г. № УП-5590 // Национальная база данных законодательства (Lex.uz). URL: https://lex.uz/docs/4096199 (дата обращения: 05.06.2025).
- 16. О государственно-частном партнерстве: Закон Республики Узбекистан от 10 мая 2019 г. № 3РУ-537 // Национальная база данных законодательства (Lex.uz). URL: https://lex.uz/ru/docs/4329272 (дата обращения: 05.06.2025).
- 17. О мерах по кардинальному совершенствованию системы управления фармацевтической отраслью: Указ Президента Республики Узбекистан от 7 ноября 2017 г. № УП-5229 // Национальная база данных законодательства (Lex. uz). URL: https://lex.uz/docs/3404349 (дата обращения: 05.06.2025).
- 18. О дополнительных мерах по ускоренному развитию фармацевтической отрасли Республики в 2022–2026 годах: Указ Президента Республики Узбекистан от 21 января 2022 г.

- № УП-55 // Национальная база данных законодательства (Lex.uz). URL: https://lex.uz/ docs/5834289 (дата обращения: 05.06.2025).
- 19. О дополнительных мерах по обеспечению населения качественными лекарственными средствами и изделиями медицинского назначения: Постановление Президента Республики Узбекистан от 26 октября 2022 г. № ПП-411 // Национальная база данных законодательства (Lex.uz). URL: https://lex.uz/docs/6252764 (дата обращения: 05.06.2025).
- 20. О дополнительных мерах по регулированию фармацевтической отрасли: Указ Президента Республики Узбекистан от 23 января 2024 г. № УП-20 // Национальная база данных законодательства (Lex.uz). URL: https://lex.uz/ru/docs/6774918 (дата обращения: 05.06.2025).
- 21. О мерах по дальнейшему реформированию системы медицинского образования в Республике Узбекистан: Постановление Президента Республики Узбекистан от 5 мая 2017 г. № ПП-2956 // Национальная база данных за-

- конодательства (Lex.uz). URL: https://lex.uz/docs/4931118 (дата обращения: 05.06.2025).
- 22. О мерах по дальнейшему развитию системы медицинского и фармацевтического образования и науки: Постановление Президента Республики Узбекистан от 6 мая 2019 г. № ПП-4310 // Национальная база данных законодательства (Lex.uz). URL: https://lex.uz/docs/4323167 (дата обращения: 05.06.2025).
- 23. О мерах по внедрению совершенно новой системы подготовки и непрерывного профессионального развития кадров в медико-санитарной сфере: Постановление Президента Республики Узбекистан от 7 апреля 2020 г. № ПП-4666 // Национальная база данных законодательства (Lex.uz). URL: https://lex.uz/docs/4782942 (дата обращения: 05.06.2025).
- 24. Проект Кодекса охраны здоровья граждан Республики Узбекистан. КЛ-1193/22-2. 06.01.2023 // Единая электронная система разработки и согласования проектов нормативно-правовых актов (project.gov.uz).

ЎЗБЕКИСТОНДА СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ СОХАСИДАГИ ИСЛОХОТЛАР: НОРМАТИВ-ХУҚУҚИЙ ТРАНСФОРМАЦИЯ ВА БАРҚАРОР РИВОЖЛАНИШ

Е.М. БОРИСОВА¹, А.М. ХАДЖИБАЕВ^{2,3}, Б.И. ШУКУРОВ³

¹Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси Қонунчилик палатаси ²Тиббиёт ходимларининг касбий малакасини ривожлантириш маркази, Тошкент, Ўзбекистон ³Республика шошилинч тиббий ёрдам илмий маркази, Тошкент, Ўзбекистон

Ушбу мақолада 2016–2025 йилларда Ўзбекистон Республикасида соғлиқни сақлаш тизими фаолияти ва ривожланишининг норматив-хуқуқий асослари трансформациясининг асосий йўналишлари таҳлил қилинган. Тармоқни ислоҳ қилишнинг муҳим босқичлари, жумладан, шошилинч тиббий ёрдамни ривожлантириш, рақамли технологияларни жорий этиш, давлат тиббий суғуртаси тизимини шакллантириш, хусусий секторни қўллаб-қувватлаш, фармацевтика соҳасини модернизация қилиш ва тиббий таълимни ислоҳ қилиш йўналишлари кўриб чиқилган. Аҳоли соғлиғини муҳофаза қилиш тўғрисидаги Кодекс лойиҳасига алоҳида эътибор қаратилган бўлиб, у соғлиқни сақлаш соҳасидаги қонунчиликни тизимлаштирувчи стратегик ҳужжат сифатида тақдим этилиши кутилмоқда.

Калит сўзлар: соғлиқни сақлаш ислоҳотлари, норматив-ҳуқуқий база, Ўзбекистон, шошилинч тиббий ёрдам, рақамли соғлиқни сақлаш, давлат тиббий суғуртаси, давлат-хусусий шериклик, фармацевтика соҳаси, тиббий таълим, Соғлиқни сақлаш кодекси.

Сведения об авторах:

Борисова Елена Михайловна — заместитель председателя Комитета по труду, здравоохранению и социальным вопросам Законодательной палаты Олий Мажлиса Республики Узбекистан.

Information about authors:

Elena Mikhailovna Borisova — Deputy to the Chair of the Committee on Labor, Healthcare and Social Affairs of the Oliy Majlis of the Republic of Uzbekistan.

Хаджибаев Абдухаким Муминович — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой «Экстренная медицинская помощь» Центра развития профессиональной квалификации медицинских работников, руководитель научного гранта Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи.

ORCID: 0000-0003-4130-7810

Шукуров Бобир Ибрагимович – кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник отдела экстренной хирургии Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи.

E-mail: shbobir@yahoo.com ORCID: 0000-0003-1774-8886

Поступила в редакцию: 30.05.2025

Abdukhakim Muminovich Khadjibaev – Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of «Emergency Medical Care» at the Center for the Development of Professional Qualifications of Medical Workers, Project Leader of a scientific grant at the Republican Research Center of Emergency Medicine. ORCID: 0000-0003-4130-7810

Bobir Ibragimovich Shukurov – Candidate of Medical Sciences, Senior Researcher of the Emergency Surgery Department, Republican Research Center of Emergency Medicine.

E-mail: shbobir@yahoo.com ORCID: 0000-0003-1774-8886

Received: 30.05.2025