

УДК 616.082+615.1] 65.011.4-001.89

КАЧЕСТВО СОВРЕМЕННЫХ МЕДИКО-ОРГАНИЗАЦИОННЫХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В КОНТЕКСТЕ ИХ ЭФФЕКТИВНОГО ПРИМЕНЕНИЯ

А.Т.Щастный, В.С.Глушанко

Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет,
пр-т Фрунзе, 27, 210009, г. Витебск, Республика Беларусь

Статья посвящена исследованию современных аспектов модели здравоохранения, носящих стратегический характер. Эти составляющие определяют вектор развития медицины и фармации по обеспечению устойчивости к вызовам современности. В модели описаны медицинские и фармацевтические технологии в контексте их эффективного использования для создания новых возможностей и сотрудничества.

Ключевые слова: медицинские и фармацевтические технологии; индикаторы общественного здоровья и здравоохранения; качество; эффективность; перспективные направления.

Организационные технологии можно описать в виде модели, включающей ряд модулей, которые мы представляем в виде системного анализа как научно-методологической дисциплины, изучающей принципы, методы и средства исследования сложных объектов посредством презентации в формате систем для их анализа. Медицинская и фармацевтическая наука XXI века является одной из главных составляющих научно-технического прогресса. Она, воздействуя на основные аспекты жизнедеятельности людей, гарантирует устойчивое инновационное социально-экономическое развитие белорусского общества через стимулирование познавательной, коммуникативной и личностной активности в процессе подготовки кадров. К приоритетам современного мирового образовательного пространства относится интеграция науки, образования и трансфера технологий в производство (модель «университет 3.0») [1–3].

«Общественное здоровье и здравоохранение» и «Организация и экономика фармации» в наибольшей степени являются учебными дисциплинами, которые реализуют данную модель посредством обучения на соответствующих кафедрах специалистов таким навыкам, как анализ прошлого, настоящего, прогнозирование будущего, а также умение рассуждать, дискутировать, спорить, то есть думать самостоятельно и отстаивать свое мнение. Именно на занятиях по данным дисциплинам будущий врач либо провизор учится сопоставлять факты и критически их осмысливать, что позволяет ему в дальнейшей практической деятельности быстро принимать нестандартные решения, обеспечивая успешное развитие системы здраво-

охранения. Эти дисциплины позволяют сформировать у специалиста необходимые профессиональные компетенции [4; 5].

Вышеназванная форма коммуникации способствует не только повышению уровня подготовки студентов на додипломном этапе, но и реализует возможность повышения квалификации кадров практического сектора. Совместная работа кафедр общественного здоровья и здравоохранения с курсом ФПК и ПК, а также организации и экономики фармации с курсом ФПК и ПК вкупе с организациями здравоохранения реализуется посредством повышения квалификации и переподготовки кадров. Благодаря подобной интеграции, свой квалификационный уровень повышают руководители всех рангов, обеспечивая конкурентоспособность на рынке труда, обладая квалификацией врач-организатор здравоохранения и, соответственно, провизор-организатор. Тематика современных научных изысканий соответствует духу времени и отражает актуальную проблематику функционирования здравоохранения. Таким образом, выполняется основная миссия университетов – гарантировать высококачественное медицинское и фармацевтическое образование для будущих и практикующих специалистов.

Цель исследования – изучить особенности организационных медицинских и фармацевтических технологий, определить устойчивость модели и обозначить наиболее значимые фактологические и фактографические тренды и возможные варианты решения проблем применительно к современной системе здравоохранения с целью их преодоления.

Материалы и методы. Использованы электронные источники информации, системно-логический, аналитический, эмпирический, исторический и статистический методы, контент-анализ, методы доказательной медицины, натурального наблюдения и организационного эксперимента.

Результаты исследования и обсуждение. В работе определены характеристики наиболее значимых организационных модулей современной модели с позиций объективной оценки результатов деятельности государства, общества и системы здравоохранения по сохранению здоровья населения как многогранных объектов исследования.

Первый модуль «Государственные минимальные социальные стандарты», выражаются в нормах и нормативах предоставления медицинской помощи, бюджетных социальных услуг и денежных выплат. Государство устанавливает нормативы бюджетного финансирования на одного жителя, а также материально-технического, медикаментозного, кадрового обеспечения, питания, обмундирования, мягкого инвентаря в государственных организациях здравоохранения различных типов и видов, нормы и нормативы льготного обеспечения лекарственными препаратами, протезами, перевязочными средствами, предметами медицинского назначения. Это важнейшее звено модели здравоохранения страны, которое сочетает процессы интеграции и дифференциации; выполнение норм этого модуля строго контролируется.

Второй модуль – территориально-технологические уровни оказания медицинской помощи (районный, региональный, республиканский). Они реализуют принцип обратной связи и социального равенства, так как закрепляют равное право граждан на обеспечение доступности медицинской помощи и лекарственного обеспечения, снижение территориальных различий доступа к услугам здравоохранения, специализированной и высокотехнологичной помощи. Фактически, это гибкий комплекс объективных технологий и форматов оценки в соответствии с конечными результатами организаций здравоохранения.

Доказательной основой взаимодействия университетов и практического сектора охраны здоровья населения, в таком контексте, является издание учебных и методических пособий по актуальным проблемам общественного здоровья и здравоохранения, управленческой деятельности, контролю качества медицинской помощи, медицинских экспертиз, организационным принципам деятельности организаций здравоохранения, которые высоко востребованы лечащими врачами и

провизорами, о чем свидетельствует получение более 20 актов о внедрении за один год только одной кафедрой общественного здоровья и здравоохранения с курсом ФПК и ПК ВГМУ от клиникских баз учреждений г.Витебска, Витебской области и Республики Беларусь.

В рамках реализации непрерывного образования в ВГМУ на ФПК и ПК в 2021г. проведено 192 курса повышения квалификации по 115 темам и 3 курса переподготовки, на которых прошли обучение 2210 слушателей.

Третий модуль. На всех уровнях в бюджетных организациях выполняются программы государственных гарантий, что подтверждается высокими показателями посещений, визитов скорой помощи и числом госпитализаций.

Четвертый модуль – добровольное медицинское страхование (ДМС). Посредством его реализации, заключается договор со страховой организацией об оказании медицинских услуг застрахованным лицам. Сумма страховых медицинских взносов увеличилась более чем на треть по сравнению с аналогичным периодом 2020г. С учетом сложившегося объема гарантированной бесплатной медицинской помощи ДМС, достигнутый уровень охвата населения более 5% соответствует мировым тенденциям.

Определены также задачи на 2022 год по повышению сервисности услуг ДМС и его популяризация, с учетом потенциала организаций здравоохранения системы Минздрава, обеспечение роста объемов ДМС на основе роста страховых взносов и страховых выплат.

Пятый модуль. Концепция безопасного материнства стала в нашей стране началом реализации программ демографической безопасности и благополучного материнства и детства. Достаточные индикаторы работы службы являются подтверждением эффективности выбранных подходов. Система охраны здоровья матери и ребенка представляет собой взаимодействие комплекса медико-социальных мероприятий по обеспечению здоровья матери, плода, новорожденного ребенка и детей. К примеру, «смертность детей при рождении» в Беларуси находится в одной группе с такими странами, как Бельгия, Великобритания, Германия, Дания, Израиль, Нидерланды, Норвегия, Чехия, Финляндия, Франция, Япония и др. В рейтинге государств счастливого детства Беларусь занимает 35-е место из 175 стран. Однако, по-прежнему, определение основных направлений развития здравоохранения нуждается в глубоком и разноплановом информационно-аналитическом обеспечении в условиях как старения населения,

так и роста числа пациентов с хроническими заболеваниями. Особенно, в связи с наращиванием объемов медицинской помощи и лекарственного обеспечения.

Население Беларуси представляет собой трудовой, оборонный и репродуктивный потенциал нации. Ценен каждый человек. Но, начиная с 1994г., происходит процесс депопуляции. В связи с этим, прекращение убыли населения и, прежде всего, обеспечение мер по снижению смертности относится к числу государственно значимых.

Шестой модуль. Современный период характеризуется бурным развитием фармацевтического сектора здравоохранения и резко возросшей значимостью фармацевтических работников в системе охраны здоровья населения, возрастанием клинической роли фармации, нарастанием объема продаж лекарственных средств (ЛС) через существующую инфраструктуру медико-фармацевтического комплекса, а также формированием сбалансированного фармацевтического рынка [6–8]. Фармацевтическая промышленность вырабатывает аналоги наиболее востребованных ЛС по значительно более низким ценам. По своей себестоимости, отечественные ЛС в 2–4 раза дешевле зарубежных аналогов.

В государственных аптеках скидка в размере 10% предоставляется всем покупателям 50 наименований лекарственных препаратов; около 32 белорусских лекарств реализуется по цене ниже 1долл. США; перечень ЛС, реализуемых без рецепта врача, расширен более чем на 100 наименований.

Дальнейшая работа фармацевтических предприятий должна быть направлена на 150%-ный рост промышленного производства в год с преимущественным экспортом, что может являться гарантией их экономического развития и качества продукции с позиции интереса народа.

Создана отечественная фарминдустрия. Растет количество фармацевтических предприятий в стране (с 2 до 40) и их преимущественной ориентацией на производство генерических лекарственных средств. Сформирован сбалансированный фармацевтический рынок. В стране зарегистрировано более шести тысяч наименований готовых ЛС, в том числе, более 1800 – отечественного производства.

Стандартизация фармацевтической деятельности является составной частью стандартизации в здравоохранении и ключевым направлением реформирования системы охраны здоровья населения Республики Беларусь. В международной аптечной практике активно разрабатываются и вне-

дряются нормы профессиональной фармацевтической деятельности, способствующие усилению социальной направленности, обеспечению качества, эффективности и безопасности лекарственного обслуживания. При этом, одним из основных инструментов является разработка комплекса стандартов, регламентирующих различные аспекты сферы обращения лекарственных средств. В настоящее время за рубежом стандарты разработаны практически по всем направлениям деятельности, связанной с разработкой, внедрением, производством, контролем качества, оптовой и розничной реализацией лекарственных средств. Законом Республики Беларусь «Об обращении лекарственных средств» определено, что доклинические исследования, клинические испытания, промышленное производство, оптовая и розничная реализация лекарственных средств должны осуществляться в соответствии с требованиями соответствующих надлежащих практик. Однако, весьма актуальной является проблема дальнейшей разработки рабочих инструкций и стандартных операционных процедур по направлениям деятельности (способам, процессам), которые могут повлиять на качество лекарственных средств.

Седьмой модуль. Планомерно проводятся работы по развитию информационных систем в организациях здравоохранения Республики Беларусь. Существенно расширилась сфера обращения электронных рецептов. Значительно возросло использование республиканской системы телемедицинского консультирования. Продолжается внедрение цифровых технологий и других электронных сервисов.

Восьмой модуль. Наука – это основной ресурс белорусской экономики. Для достижения целей устойчивого социально-экономического развития необходимы прогрессивные идеи и результативные проекты. Как известно, интегративный подход в науке способствует более результативной научно-исследовательской деятельности ученых: выработка единых методологических подходов исследования, применение новых методических и технологических способов исследования, синтез теории и практики, более широкие возможности для участия в международных проектах и многое другое. Он представляет собой особую ценность и практическую значимость в современных условиях большой вариативности научного знания и острой конкуренции различных научных школ и исследовательских коллективов.

Практико-ориентированное развитие медицинской и фармацевтической науки осуществляется в соответствии со Стратегией «Наука и техноло-

гии» 2018–2040гг. для перехода на инновационную модель.

Отечественная медицинская наука добилась значимых успехов в области борьбы с коронавирусной инфекцией; разработаны методы получения очищенного и инактивированного препарата вируса SARS-COV-2 как прообраза для создания вакцины; получен прототип отечественной инактивированной вакцины для профилактики коронавирусной инфекции; произведена экспериментальная партия; создан первый диагностический набор «COVID-19-скрин» для молекулярной диагностики новой коронавирусной инфекции [9; 10].

Примером творческого научного взаимодействия стало проведение 17 декабря 2021г. в онлайн-формате II-го Национального Конгресса с международным участием «Качество и эффективность медико-организационных технологий XXI века» на базе ВГМУ. В работе Конгресса приняли участие известные специалисты по организации здравоохранения, медицины, фармации из Беларуси, России, США и Украины. Конгресс был посвящён совершенствованию системы контроля качества медицинской помощи, улучшению доступности и эффективности охраны здоровья населения, повышению качества фармацевтической помощи населению, модернизации взаимодействия производителей лекарственных средств и аптечных организаций, вопросам обеспечения эффективности и безопасности лекарственных средств. Данный научный форум стал ярким примером успешной интеграции медицинского и фармацевтического образования, науки и практики [11].

Девятый модуль. В Республике Беларусь большое внимание уделяется кадровой политике. В частности, обеспеченность врачами составляет 55,2 на 10000 населения, средним медперсоналом 120,7⁰/₀₀₀. Обеспеченность практикующими врачами в 2021г. достигла 44,6⁰/₀₀₀. Вместе с тем, высокий уровень обеспеченности койками требует очень больших бюджетных затрат. Заметим также, что в системе здравоохранения занято более 182 тысяч медицинских работников: свыше 51,5 тыс. врачей-специалистов и более 112,8 тыс. среднего медперсонала.

Современная жизнедеятельность предъявляет всё более строгие требования к интеллекту, знаниям, общей и профессиональной подготовке специалистов, формированию экспертного мышления. Для качественной конкурентоспособной подготовки врачей и провизоров нового формата ведется непрерывная модернизация системы высшего медицинского и фармацевтического образова-

ния в Республике Беларусь, так как в настоящий период специалист должен обладать не только хорошим теоретическим багажом, но и владеть многочисленными специализированными навыками и умениями, клиническим мышлением, иметь аналитический ум, постоянно расширять свой кругозор, быть готовым к образованию на протяжении всей жизни, быть креативным, критически мыслящим, уметь эффективно взаимодействовать с другими людьми, осознанно рисковать. Такой специалист адаптивен к быстро меняющимся условиям, адекватно оценивает свои сильные и слабые стороны, мотивирован к решению сложных комплексных задач и лидерству.

В своей работе профессорско-преподавательский состав университетов использует многообразный арсенал как классических, так и инновационных форм и методов обучения в рамках научно-педагогических школ: проблемные лекции, проведение вебинаров, анализ первоисточников, организация предметных олимпиад и деловых имитационных игр, «мозговой штурм» (brainstorming), case-study, проведение учебных занятий с элементами деловой игры, применение метода имитационного тренинга, игровое проектирование и многое другое.

Постоянно осуществляется совершенствование кадровой работы в контексте формирования резерва руководителей, права на обеспечение жильем, достойной заработной платы, на профессиональный риск и его защиту. Изложенные технологии призваны помочь профессионалам полностью раскрыть свой потенциал.

На примере ВГМУ покажем вклад в развитие здравоохранения и медицинской науки страны. Ежедневно на 35 клинических кафедрах, которые расположены на 24 базах УЗ г.Витебска, на базе санатория «Лётцы», управления судебных экспертиз Республики Беларусь по Витебской области, УЗ «Могилёвская областная клиническая больница», лечебно-консультативную помощь выполняют 357 штатных сотрудников университета, из них 42 доктора медицинских наук и 166 кандидатов медицинских наук. Сотрудники клинических кафедр ВГМУ – высококвалифицированные аттестованные специалисты: 311 преподавателей имеют квалификационную категорию, в большинстве случаев преподаватели имеют высшую (54%) и первую (33%) категорию.

Ежегодно на клинических базах проводится около 6000 обходов, 100000 консультаций и 50000 консилиумов, более 7000 оперативных вмешательств, из них около 700 сложных и более 850 высокотехнологичных: операции при хроническом

панкреатите и опухолях поджелудочной железы (лапароскопическая панкреатодуоденальная резекция, лапароскопические резекции поджелудочной железы), по поводу кист поджелудочной железы, хирургические медицинские вмешательства на сердце, эндоскопическая хирургия заболеваний и травм головного мозга, трансплантация костного мозга, хирургические операции на органах малого таза, видео-ассистированные торакальные операции, трансплантация органов и тканей человека, эндопротезирование тазобедренных коленных суставов и многое другое.

Стоматологическую помощь оказывают 4 клинические кафедры, которые ежегодно осуществляют более 4000 консилиумов и консультаций. В 2021 г. создано обособленное подразделение «Университетская стоматологическая поликлиника», которая имеет практикоориентированную направленность образовательного процесса при осуществлении клинической работы.

С 1 сентября 2021 г. функционирует Учебный центр практической подготовки и симуляционного обучения ВГМУ, где для студентов и практических врачей подготовлены рабочие места и разработаны симуляционные тренинги по различным направлениям ультразвуковой диагностики, эндоскопических оперативных вмешательств, интенсивной терапии и неотложной медицинской помощи и др.

Разработана Концепция развития системы образования учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет» на основе Концепции развития системы образования Республики Беларусь до 2030 года, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 30.11.2021 №683, обобщения лучших достижений отечественного и международного опыта развития высшей медицинской школы.

В Концепции определены цели, задачи, принципы и пути совершенствования высшего медицинского образования, науки, воспитательного процесса, международного сотрудничества, клинической работы, развитие материально-технической базы Университета на период до 2030 года [12], внедрение модели «Университет 4.0» и элементов модели «Университет 5.0».

Десятый модуль. Поставлены задачи по наращиванию экспорта медицинских, фармацевтических и образовательных услуг. Создан государственный оператор медицинского туризма – «Клиники Беларуси». Востребованными видами медицинской помощи считаются высокотехнологичные услуги в области неврологии, кардиохирургии,

онкологии, трансплантологии, травматологии и ортопедии, вакцинации от COVID-19 (вакцинировано более 2,5 тысяч иностранных граждан), а также стоматологическая помощь, косметическая хирургия, лечение бесплодия, санаторно-курортное оздоровление и др. Установлено, что пожилые путешественники являются главной движущей силой медицинского туризма, определяя характер медицинских и фармацевтических услуг, что следует учесть в международных поездках.

Медицинский туризм является такой формой, при которой основной предпосылкой является трансграничное путешествие с целью получения определенной услуги медицинского профиля. Он тесно сопровождается гостиничными и сервисными услугами повышенной комфортности. Создан координационный центр по международному медицинскому туризму с целью разработки маркетинговой стратегии продвижения медицинских услуг. Часто пациенты вынуждены искать возможности более экономичного, но не менее эффективного лечения за пределами своих стран.

В области клинических испытаний экспорт включает их проведение по отношению новых ЛС, изделий медицинского назначения (ИМН) и медицинской техники (МТ) зарубежного производства, инспектирование иностранных предприятий в рамках государственной регистрации фармацевтических субстанций ЛС, МТ и ИМН, осуществление гигиенической регистрации и регламентации товаров зарубежных стран и др.

В учреждениях образования Беларуси обучается около 15000 иностранных студентов из 88 государств мира, из них в ВГМУ обучается около 1330 иностранных граждан и слушателей из 45 стран мира. Обучение в университете ведется по современным программам, соответствующим европейским стандартам. Этому способствуют государственная поддержка, высокий уровень квалификации педагогов, передовые медицинские и фармацевтические технологии лечения, диагностики, профилактики, реабилитации и организации.

В контексте изучаемой проблемы важнейшей задачей является контроль медицинской деятельности и обращения лекарственных средств в рамках Главного управления Министерства здравоохранения Республики Беларусь, в состав которого входят управление контроля качества медицинской помощи, отдел фармацевтической инспекции, отдел медицинских экспертиз, отдел обращений граждан и юридических лиц. В совокупности с вышеизложенным, «вертикаль» предполагает также управление качеством со стороны

отдела контроля качества оказания медицинской помощи РНПЦ медицинской экспертизы и реабилитации, врачебно-консультационных комиссий в рамках РНПЦ, соответствующих отделов областных МРЭК и организаций здравоохранения.

На регулярной основе проводится мониторинг эффективности медицинской помощи, выявляются недостатки и вызовы системы здравоохранения. При осуществлении медицинской аккредитации государственных организаций здравоохранения в таком ключе зафиксированы определенные несоответствия и нерешенные проблемы.

С этой же целью внедряются клинико-затратные группы. Это классификация стационарных случаев в клинические однородные группы, сходные по своей ресурсоемкости. Имеется в виду: по расходам на их лечение в расчете на одного пациента.

Одиннадцатый модуль. Международное сотрудничество является одной из неотъемлемых составляющих прогрессивного развития системы здравоохранения, повышения результативности научно-инновационного развития медицины и фармации. Установлены контакты с ВОЗ, фондом ООН в области народонаселения, детским фондом ООН, ее программой развития, объединенной программой по ВИЧ/СПИДу, международным комитетом по контролю над наркотиками, а также Европейской фармакопейной комиссией и др.

На протяжении многих лет осуществляется экспертиза научных проектов по вопросам планирования и координации ключевых для практического здравоохранения научных исследований. К примеру, заведующий кафедрой является независимым экспертом ГКНТ, членом координационного Комитета по здравоохранению на Евразийском пространстве, членом редакционных советов ведущих рецензируемых журналов Российской Федерации «Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики», «Экономика здравоохранения и ОМС», «Здоровье населения и среда обитания» (ЗНиСО), а также Республики Беларусь: «Вопросы организации и информатизации здравоохранения», «Вестник Витебского государственного медицинского университета», «Вестник фармации».

Поддерживаются партнерские отношения с иностранными университетами и научными организациями. Список подобного сотрудничества в рамках государства достаточно широк, и по каждому направлению достигнуты определенные результаты.

Двенадцатый модуль: санитарно-эпидемическое благополучие населения. Достигнуто такое

состояние здоровья населения, при котором отсутствует неблагоприятное воздействие на организм человека факторов среды его обитания, и созданы благоприятные условия для жизнедеятельности людей. В Беларуси санитарно-эпидемическое благополучие обеспечивается реализацией программ, направленных на укрепление здоровья и профилактику, проведение санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий, их нормирование, экспертизу, гигиеническую регламентацию, санитарно-гигиенический мониторинг, соблюдение законодательства, реализацию системы государственного предупредительного и текущего санитарного надзора.

Тринадцатый модуль – здоровьесберегающие технологии. Многие беды, связанные со здоровьем людей, напрямую сопряжены с негативными поведенческими факторами. Поэтому, традиционную организационную технологию наш университет ежегодно практикует посредством проведения смотров-конкурсов «Образ жизни, здоровье и успех» на лучшее средство формирования здорового образа жизни (ЗОЖ). Это может быть видеofilm, видеоролик, мультимедийная или интерактивная презентация, лекция, санитарный бюллетень, плакат, буклет, памятка, фотофокус, макет и другие печатные формы (календарь, листовка, флаер). Эти формы размещены на официальном сайте университета в разделе «Здоровый образ жизни». В 2022г. будет проведен 48-й смотр-конкурс.

Технология мероприятия включает: издание приказа по университету, соответствующего положения, утверждение организационного комитета, конкурсной комиссии. По итогам смотра-конкурса отбираются лучшие средства формирования ЗОЖ по соответствующим номинациям, которые апробируются каждым студентом в период летней врачебной производственной практики с целью практической популяризации медико-гигиенических знаний среди населения и студенческой молодежи, а также привития здоровьесберегающих навыков и убеждений. Лучшие работы поощряются.

Выводы:

1. Качество современных организационных технологий обеспечивается эффективной системой управления и, прежде всего, посредством принятия решений на основе доказательной медицины и фармации путем выявления факторов риска заболеваний и целей их профилактики, контролируемого лечения, медицинской аккредитации, клинико-экономической экспертизы, реформацией инновационных образовательных услуг в направ-

лении внедрения резидентуры и университетских клиник.

2. Интеграция медицинских и фармацевтических технологий является существенным вкладом в обеспечение эффективной деятельности нашего государства посредством взаимодействия образования, науки и практики, что позволяет дать яркую картину текущего состояния общественного здоровья, выявить тенденции и определить наиболее рациональные пути развития здравоохранения.

Литература

1. Щастный, А.Т. Совершенствование системы обеспечения качества образовательного процесса на основе модели «Университет 3.0» / А.Т.Щастный, Н.Ю.Коневалова, И.В.Городецкая // Медицинское образование XXI века: разработка модели «Университет 3.0»: сборник материалов международной научно-практической конференции, Витебск, 1 ноября 2019г. – Витебск: ВГМУ, 2019. – С.3–5.
2. Глушанко, В.С. Инновационные подходы к белорусской модели здравоохранения / В.С.Глушанко // Научно-практический рецензируемый журнал «Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики». – 2019. – №5. – С.37–38.
3. О здравоохранении [Электронный ресурс]: Закон Респ. Беларусь, 18 июня 1993г., №2435-ХП // Эталон. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.
4. Межкафедральная интеграция при выполнении научных исследований медицинской и фармацевтической направленности / В.С.Глушанко, В.В.Кугач, Г.А.Хуткина, Е.Н.Тарасова, М.В.Алферова, С.Э.Ржеусский // Вестник фармации. – 2019. – №4(86). – С.60–68.
5. Инновационные составляющие модернизации образовательного процесса: [монография] / А.Т.Щастный [и др.]. – Витебск: [ВГМУ], 2016. – 167с.
6. Мировые системы здравоохранения и лекарственное обеспечение населения / В.С.Глушанко [и др.] // Вестник фармации. – 2019. – №4(86). – С.96–109.
7. Достижения, угрозы и риски медицинской и фармацевтической деятельности в Республике Беларусь / В.С.Глушанко [и др.] // Сибирское медицинское обозрение. – 2020. – №3(123). – С.11–19.
8. Обзор белорусского фармацевтического рынка [Электронный ресурс] / О.Ильин [и др.] // Фармацевтический рынок Беларуси, декабрь, 2020. – Режим доступа: <https://bikratings.by/analitika/farmaceuticheskij-gynok-belarusi>. – Дата доступа: 19.06.2022.
9. Информация о новой коронавирусной инфекции COVID-19 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://minzdrav.gov.by/ru/dlya-spetsialistov/informatsiya-o-novoy-koronavirusnoy-infektsii-covid-19.php>. – Дата доступа: 19.06.2022.
10. Глушанко, В.С. Разработка и принятие управленческих решений в системе охраны здоровья населения: учеб.-метод. пособие / В.С.Глушанко, М.В.Алфёрова, А.Т.Щастный. – Витебск: Изд.-во ВГМУ, 2016. – 116с.: ил.
11. Качество и эффективность медико-организационных технологий XXI века [Электронный ресурс]: Материалы II-го Национального Конгресса с международным участием, Витебск, 17 декабря 2021г. / Под ред. В.С.Глушанко. – Витебск: ВГМУ, 2021. – Электрон. текст. дан. и прогр. (объем 1 Мб). – Витебск: ВГМУ, 2021. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
12. Щастный, А.Т. Концепция развития системы образования учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет» на основе Концепции развития системы образования Республики Беларусь до 2030 года / А.Т.Щастный, Н.Ю.Коневалова, Н.Г.Болтрушевич, Н.В.Лапова, И.В.Городецкая, А.В.Гайдукова, Г.Г.Синьков. – Витебск: ВГМУ, 2022. – 22с.

QUALITY OF MODERN ORGANIZATIONAL MEDICAL AND PHARMACEUTICAL TECHNOLOGIES IN CONTEXT OF THEIR EFFECTIVE USE

A.T.Shchastniy, V.S.Glushanko

Vitebsk State Order of Peoples' Friendship Medical University, 27, Frunze Ave., 210009, Vitebsk, Republic of Belarus

The article is devoted to study of modern aspects of healthcare model, which are of a strategic nature. These components determine the vector of development of medicine and pharmacy to ensure resistance to the challenges of our time. The model describes medical and pharmaceutical technologies in context of their effective use, to create new opportunities and collaboration.

Keywords: medical and pharmaceutical technologies; indicators of public health and healthcare; quality; efficiency; promising areas.

Сведения об авторах:

Щастный Анатолий Тадеушевич, д-р мед. наук, профессор, УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», ректор, зав. кафедрой госпитальной хирургии с курсом ФПК и ПК, тел.: (+375212) 601395, e-mail: admin@vsmu.by.

Глушанко Василий Семёнович, д-р мед. наук, профессор, УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», зав. кафедрой общественного здоровья и здравоохранения с курсом ФПК и ПК, тел.: (+375212) 648159, e-mail: glushanko@mail.ru.