

Факторы развития и совершенствования системы здравоохранения Республики Беларусь

Шандора Наталья Ивановна,

*аспирант кафедры инновационного менеджмента,
Белорусский государственный университет
(г. Минск, Беларусь)*

Полоник Ирина Степановна,

*кандидат экономических наук,
доцент кафедры маркетинга,
Белорусский национальный технический университет
(г. Минск, Беларусь)*

В статье рассматриваются основные направления и факторы развития системы здравоохранения в Республике Беларусь. Проведен корреляционно-регрессионный анализ факторов влияния на здравоохранение, определен уровень и характер взаимосвязи факторов развития и совершенствования системы здравоохранения от заболеваемости населения. Предложенный метод может быть приемлем для выработки управленческих решений в системе здравоохранения. На основе данного метода возможно правильное планирование и прогнозирование потребностей различных ресурсов в здравоохранении.

Annotation. The article discusses the main directions and factors of development of the health care system in the Republic of Belarus. The correlation and regression analysis of factors of influence on health care is carried out, the level and character of interrelation of factors of development and improvement of health care system from morbidity of the population is defined. The proposed method can be acceptable for the development of management decisions in the health care system. Based on this method, it is possible to correctly plan and predict the needs of various resources in health care.

Основной целью государственной политики в области здравоохранения является формирование системы, которая сможет обеспечить доступность медицинской помощи и повысить эффективность медицинских услуг. Регулированию данной сферы должно уделяться особое внимание, так как здоровье граждан – залог успешного развития государства в долгосрочном периоде.

Современные подходы к управлению здравоохранением должны реализовываться на механизмах сбалансированности распределения ресурсов с ориентацией на экономическую эффективность. Основная сложность состоит в решении проблемы, связанной с эффективностью функционирования системы здравоохранения и эффективным распределением ресурсов при сохранении качества медицинской помощи и обеспечения доступа к ней.

Анализ экономической литературы показал, что существуют различные факторы, которые влияют на эффективность функционирования системы здравоохранения.

К основным факторам, влияющим на развитие системы здравоохранения, можно отнести внешние и внутренние (рисунок 1).

Выделим основные факторы внешнего воздействия на систему здравоохранения Республики Беларусь.

Экономико-политические факторы зависят от экономики и политической стабильности страны в целом и влияют на распределение ресурсов в сфере охраны здравоохранения. К данным показателям относят: инфляция, уровень безработицы, заработная плата, располагаемые денежные доходы и др. Уровень фактической безработицы

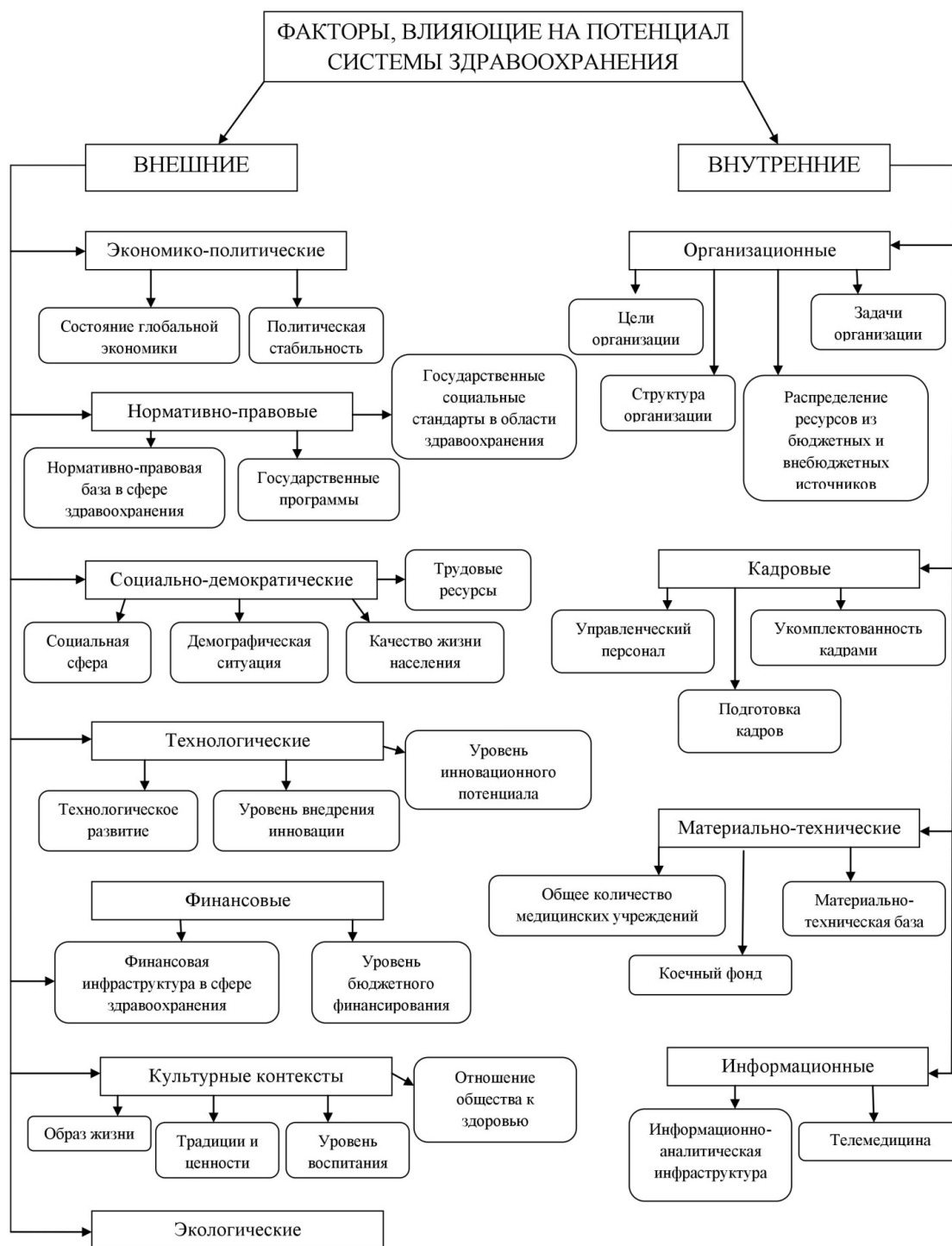


Рисунок 1 – Факторы, влияющие на потенциал системы здравоохранения

Примечание – Источник: собственная разработка

в Республике Беларусь (рассчитанный по методике Международной организации труда) в 2017 году составил 5,6% и составил 293 400 человек. Работу по изучению занятости по методике МОТ в Беларуси начали в 2012 году.

Нормативно-правовые факторы включают политику в целом, конкретные программы и социальные стандарты в сфере здравоохранения

и демографии. Нормативную базу, влияющую на состояние политики в области здравоохранения, составляют Конституция Республики Беларусь, Законы и Указы Президента Республики Беларусь, Постановления Правительства Республики Беларусь и др. Основным документом в сфере здравоохранения является Закон Республики Беларусь «О здравоохранении». Формой реализа-

ции закона является Государственная программа «Здоровье народа и демографическая безопасность Республики Беларусь» на 2016–2020 годы, которая разработана в соответствии с приоритетными направлениями социально-экономического развития, определенными в Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 года и уточненными в Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь до 2030 года, а также с учетом направлений Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы («Улучшение демографического потенциала и укрепление института семьи» и «Повышение уровня здоровья белорусских граждан и доступности медицинских услуг») [6-10].

Социально-демографические факторы включают уровень развития социальной сферы в целом, социального обеспечения, демографическую ситуацию в стране, трудовые ресурсы, коэффициент демографической нагрузки, естественный прирост, рождаемость, смертность и др. Данный фактор предопределяет возможности экономического роста страны и перспективы развития.

Анализ демографических процессов, происходивших в Республике Беларусь в 2000–2017 гг., показал, что реализация национальных интересов сталкивается с реально существующими и потенциальными угрозами безопасности в демографической сфере. Одной из главных угроз демографической ситуации в Республике Беларусь является депопуляция (рисунок 2).

По прогнозам демографов, в опубликованном ООН докладе «Перспективы населения мира» отмечается: количество населения Беларуси будет большими темпами сокращаться. Прогнозируется, что население Беларуси в 2030 году будет составлять 9 млн 163 тысячи человек. Так, в частности,

говорится, что до 2050 года количество проживающих в стране сократится на 900 тысяч человек, а к 2100 году – почти на 2 млн человек [2].

В настоящее время по данным Всемирной организации здравоохранения уровень рождаемости в Беларуси соответствует средним европейским показателям, однако это обеспечивает воспроизводство населения только на 80%. Рост основных показателей рождаемости начался с 2005 года. К 2015 году число рожденных детей в стране значительно возросло (более чем на треть), и составило 119 тыс. Однако в 2016 году рождаемость снизилась до 118 тыс. детей и продолжила снижаться в 2017 году – 102 тыс.

Следует отметить, что в последние годы благодаря мерам демографической политики по укреплению здоровья населения наблюдается существенное снижение показателей смертности. С 2010 года отмечается сокращение абсолютного числа умерших, а с 2011 года – снижение общего коэффициента смертности. В 2016 году естественная убыль населения сократилась до минимальных значений – 1600, однако в 2017 году – составила 16 695 человек (рисунок 3) [11].

К позитивным тенденциям в демографической сфере следует отнести значительное сокращение показателей материнской и детской смертности. Коэффициент младенческой смертности в 2015 году составил 3 случая на 1000 родившихся (в 2016 году – 3,2), что почти в 3 раза ниже уровня 2000 года и по данным ВОЗ соответствует уровню развитых стран. Существенно снизились показатели смертности детей в возрасте до 5 лет: с 12,3 на 1000 рожденных живыми в 2000 году до 3,7 – в 2015 году (в 2016 году – 4,1). Коэффициент материнской смертности сократился с 21 в 2000 году до 2 в 2016 году. По этим показателям Беларусь находится на уровне лучших достижений развитых стран в этой сфере.

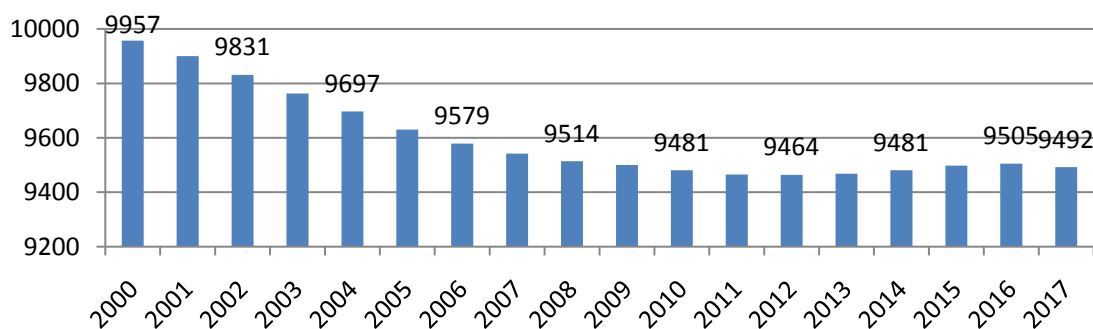


Рисунок 2 – Динамика численности населения Республики Беларусь в 2000–2017 гг., тыс. чел.

Примечание – Источник: разработка автора на основе [11]

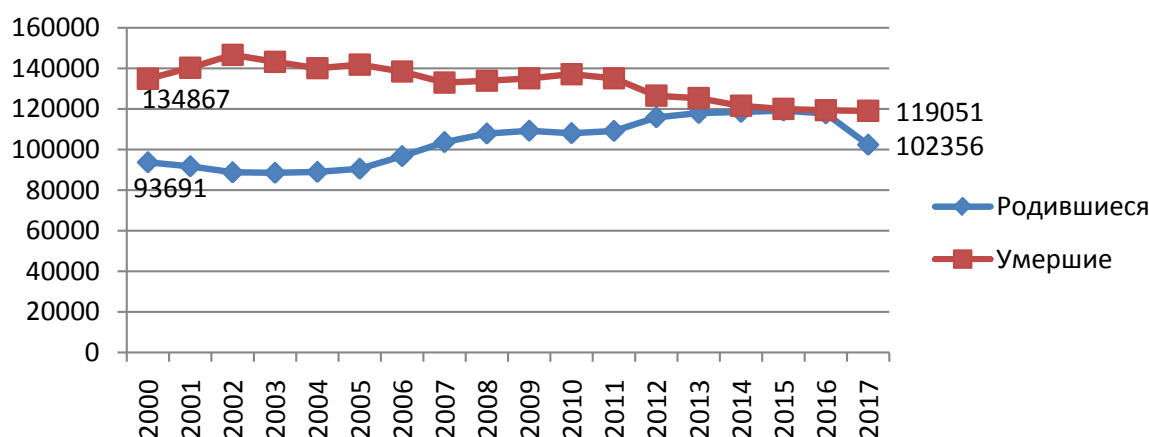


Рисунок 3 – Динамика рождаемости и смертности населения в 2000-2017 гг.

Примечание – Источник: разработка автора на основе [11]

Это свидетельствует об эффективности усилий, предпринятых для решения демографических проблем, обеспечения качественного роста и развития человеческого потенциала.

Относительно благоприятно складывается ситуация с показателем ожидаемой продолжительности жизни. В целом по стране с 2000 по 2016 год ожидаемая продолжительность жизни при рождении увеличилась на 5,1 года – с 69 до 74,1 (рисунок 4).

Возрастная структура населения характеризуется увеличением в общей численности населения страны доли лиц в возрасте старше трудоспособного, т. е. идет процесс старения населения страны. Если на начало 2000 года доля этой группы населения составляла 21,5 %, то на начало 2016 года – 25,3 %. С 1959 по 2015 гг. доля детей (0–14 лет) уменьшилась с 30,1% до 16,0%, а удель-

ный вес людей в возрасте 60 лет и старше увеличился с 10,7% до 20,2%. Возрастная структура населения Беларуси, согласно классификации ООН, имеет регрессивный тип, что представляет угрозу сокращения в будущем численности населения. Вызывает опасения и то, что доля пожилых людей в общей структуре населения Беларуси растет быстрее, чем какой-либо другой возрастной группы. Согласно прогнозам ООН в Беларуси, в 2025 г. доля лиц старше трудоспособного возраста составит более 28%, а доля детей – всего 17%. Эксперты ООН считают население старым, если доля лиц старше 65 лет превышает 7%. На 1 января 2015 г. каждый седьмой белорус (14,2%) находился в возрасте 65 лет и старше [12, с. 25].

Старение населения приводит к росту уровня демографической нагрузки на трудоспособное население. Снизившись в 2000–2010 гг., она

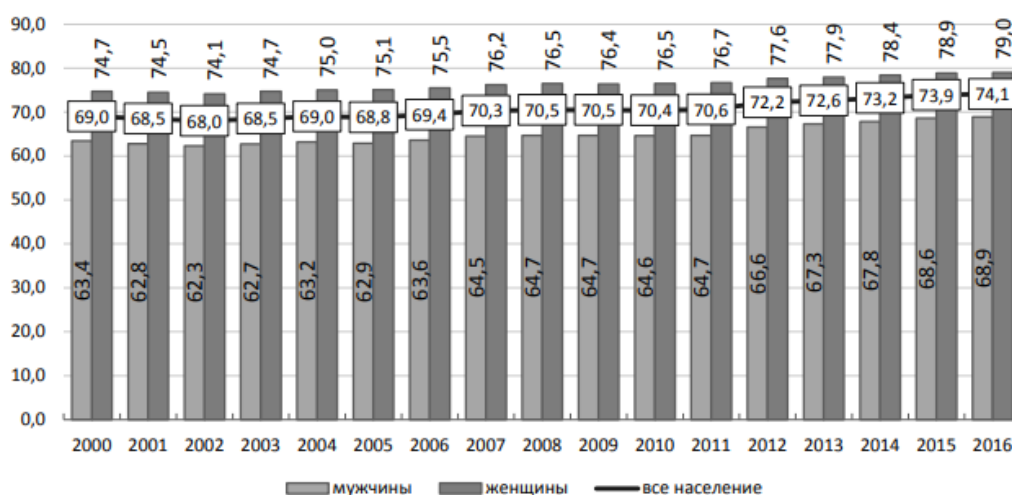


Рисунок 4 – Динамика ожидаемой продолжительности жизни при рождении, 2000 – 2016 гг., тыс.

Примечание – Источник: разработка автора на основе [11]

вновь стала расти и на начало 2016 года составила 443 человека старше трудоспособного возраста на 1000 человек в трудоспособном возрасте. Согласно прогнозу ООН, к 2020 году доля пенсионеров в общей численности населения вырастет до 26,4%, а к 2030 году доля пенсионеров составит 53,2% от трудоспособного населения [2].

Учитывая, что с начала 2000-х гг. наметилась тенденция уменьшения численности лиц, вступающих в трудоспособный возраст, это окажет негативное влияние на социально-экономическое развитие страны. В частности, возникнут проблемы с формированием трудовых ресурсов, возрастет сильнее демографическая нагрузка на работающее население за счет лиц старших возрастов, увеличатся показатели заболеваемости и смертности, повысятся государственные расходы на социальное обеспечение и социальное страхование и др.

Старение населения диктует свои требования в социальной сфере. Это приведет к увеличению спроса на лекарства, медтехнику и предметы ухода за пожилыми людьми; медицинский персонал и т.д. Потребуется переоборудование сферы обслуживания, на что необходимо выделять средства из государственного бюджета.

Из этого вытекает следующая проблема перераспределения денежных средств, поиск новых доходов и инвестиций в государственный бюджет и социальную сферу. Поскольку основная часть государственного бюджета формируется из налогов, то для лиц в трудоспособном возрасте, за счет которых происходит пополнение бюджета, произойдет рост налоговых сборов, как с населения, так и с предприятий.

Старение населения рассматривается как неотъемлемый процесс современности, которого не удастся быстрыми темпами избежать, поэтому в первую очередь стоит вопрос не о способах решения проблемы, а уже о способах приспособления к ней. Именно поэтому следует говорить о качественной медицинской помощи, которая будет требовать все больше экономических ресурсов.

Технологические факторы содержат последние достижения и инновации в оказании медицинских услуг, диагностическое оборудование, уровень инновационного потенциала и др. В работах А. И. Шумской, Б. А. Винокурова, Л. И. Муратовой, Е. П. Яковлева эти факторы обозначены как важнейшие в развитии и совершенствовании системы здравоохранения и обозначены внедрением новых технологий не только в лечении, но и в обслуживании пациентов, а так же расширении ассортимента медицинских услуг.

Реализация мер, предусмотренных утвержденной в марте 2018 г. Концепцией развития системы электронного здравоохранения на период до 2022 года, позволит перейти к ведению медицинских документов в электронном виде, решить вопросы конфиденциальности и защиты медицинской информации, поднять на качественно новую ступень преемственность в оказании медицинской помощи между организациями здравоохранения всех уровней, повысить оперативность принятия решений по диагностике и лечению пациентов, повысить эффективность работы медицинского персонала и эффективность системы здравоохранения в целом [1].

Финансовые факторы включают расходы на здравоохранение (процент от ВВП), охватывают уровень бюджетного финансирования организаций здравоохранения, развития финансовой инфраструктуры в системе здравоохранения т.д.

В течение периода 2000-2017 гг. среднее значение расходов на здравоохранение в Республике Беларусь составило приблизительно 6%. По данным Министерства здравоохранения в 2017 году общие расходы на здравоохранение составили 6 266,4 млн рублей или 6% от ВВП страны. Большая часть расходов пришлось на государственный бюджет – 4 384,2 млн рублей (4,2% от ВВП) или 71% в общих расходах на здравоохранение. Расходы частного сектора 1 859,3 млн рублей (1,8% от ВВП) или 29,7% соответственно. Расходы международных организаций 23,0 млн рублей (0,3% в общих расходах на здравоохранение) (рисунки 5) [5].

Анализ распределения расходов на здравоохранение в Республике Беларусь выявил сокращение расходов государственного сектора и, как следствие, – увеличение доли расходов частного сектора.

Культурные контексты содержат изменения социального и экономического поведения людей, образ жизни, забота о здоровье, питании и т.д.

Экологические факторы характеризуют состояние и изменения окружающей среды и ее воздействия на здоровье человека.

К внутренним факторам можно отнести: распределение ресурсов, обеспеченность кадрами, оснащенность организаций здравоохранения, квалификация медицинских работников и др.

Организационные факторы рассматривают внутреннюю среду системы и являются, в основном, результатом управленческих решений. К элементам организационной среды относятся цели, задачи, структура, организационная культура и т.д.

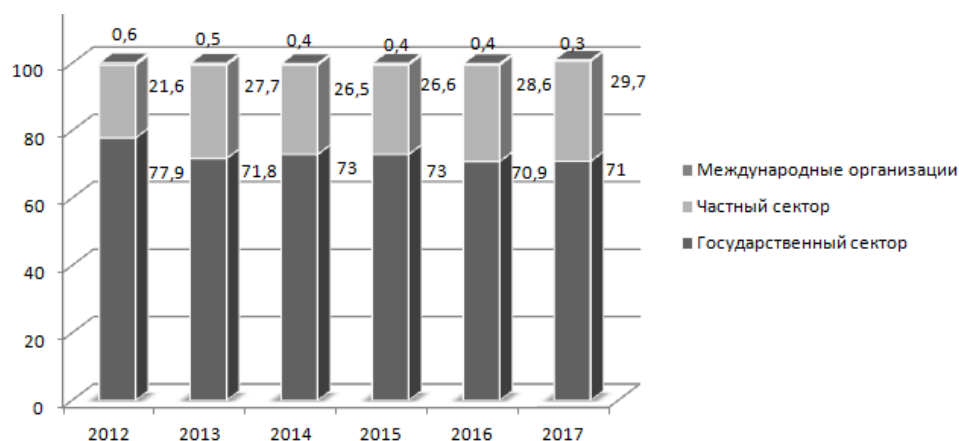


Рисунок 5 – Распределение расходов на здравоохранение в Республике Беларусь (%)

Примечание – Источник: разработка автора на основе [5]

По поручению Президента Республики Беларусь и в соответствии с Государственной программой «Здоровье народа и демографическая безопасность Республики Беларусь» на 2016–2020 годы к 2020 году необходимо осуществить 100% переход от участкового врача-терапевта к врачу общей практики. Организация командной формы работы врача общей практики, его помощника и медицинской сестры в значительной степени повысит доступность и качество оказания медицинской помощи, увеличит доверие пациентов к врачу, положительно скажется на результатах лечения [1].

Кадровые факторы занимают ключевое место во внутренней среде. В республике Беларусь имеет место тенденция к увеличению численности практикующих врачей и средних медицинских работников (рисунок 6).

Подготовку кадров с высшим медицинским образованием обеспечивают 4 медицинских университета и Белорусская академия последипломного образования. В 2017 году выпуск специалистов с высшим медицинским образованием составил 3536 человек (в 2013 году – 3098 человек). Подготовка кадров со средним медицинским образованием проводится в 16 колледжах. Общее число выпускников медицинских колледжей в 2017 году составило 5574 человека (в 2013 году – 3655 человек) [11].

Материально-технические факторы включают общее количество медицинских учреждений, материально-техническую базу, коечный фонд и т.д.

Медицинскую помощь населению в Республике Беларусь оказывают в 622 больничных и 2196 амбулаторно-поликлинических организациях, 133 станциях скорой медицинской помощи.

В период 2000–2017 гг. для Республики Беларусь в целом характерно снижение темпа прироста по-

казателя обеспеченности коечным фондом, составившее 33,5%. (2000 г. – 126,8 на 10 тыс. населения, 2015 г. – 84,2 на 10 тыс. населения). Проводится работа по перераспределению ресурсов с дорогостоящего стационарного уровня на амбулаторно-поликлинический. Это позволяет улучшить материально-техническую базу поликлиник [11].

Информационные факторы используются для совершенствования системы здравоохранения и решения организационных и управленческих проблем в стране реализуются мероприятия путем информатизации отрасли (в том числе разработка и внедрение единой информационно-аналитической системы сбора и обработки статистической медицинской информации, электронной истории болезни, электронного рецепта и паспорта пациента, стандартов для медицинских информационных систем, телемедицинских технологий).

Уже 339 организаций здравоохранения во всех областях Беларуси используют систему обращения электронных рецептов. Внедрение электронного рецепта позволяет минимизировать время на его оформление, исключить подделку, дублирование, избежать ошибок, усилить контроль приобретения лекарственных средств и оптимизировать расходы на оплату льготных рецептов.

В ряде организаций здравоохранения успешно используются и другие современные сервисы: электронные направления на различные исследования, компьютерные запись на прием к врачу и вызов врача на дом, электронные очереди в поликлиниках.

В случае возникновения экстренных ситуаций очень важно обеспечить дистанционный доступ нескольких специалистов к одному и тому же медицинскому изображению при проведении консилиумов, что повышает доступность меди-

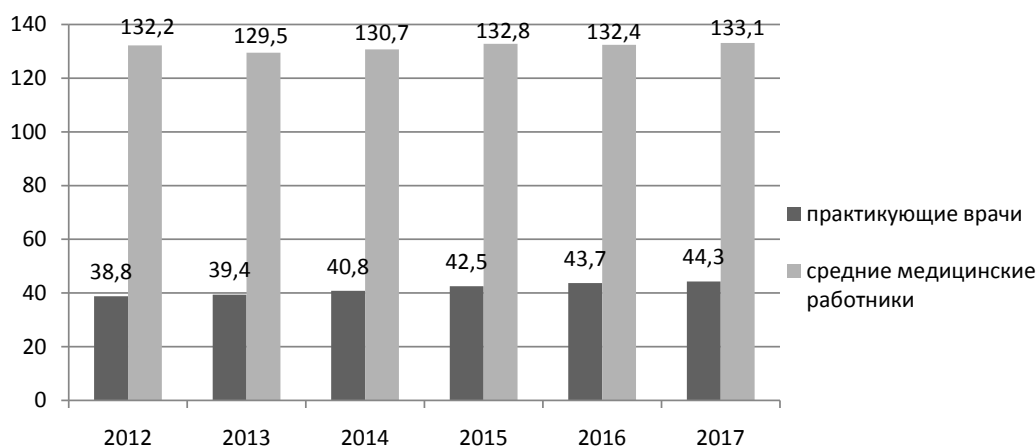


Рисунок 6 – Численность практикующих врачей и средних медицинских работников в Республике Беларусь (на 10 000 человек)

Примечание – Источник: разработка автора на основе [11]

цинской помощи, особенно жителям отдаленных районов.

Современное диагностическое оборудование (рентгенографическое, томографическое, лабораторное, кардиографическое и др.) имеет выход информации в цифровом формате. Таким образом результаты диагностических исследований при необходимости оперативно передаются в другую организацию здравоохранения для изучения разными врачами-специалистами.

В Беларуси создана единая республиканская система телемедицинского консультирования для врачей, которая позволяет врачам больниц в сложных случаях получить консультацию от специалистов вышестоящих организаций. На этом направлении расширяется телемедицинская сеть (в первую очередь в сфере маммографических исследований, связанных с диагностикой рака молочной железы на первых стадиях).

В среднесрочной перспективе планируется создать единую интернет-систему, с помощью которой пациент через личный кабинет сможет получить доступ к своей медицинской информации, осуществлять взаимодействие с лечащим врачом [1].

Следует отметить, что все факторы взаимосвязаны и взаимообусловлены. Учет природы и степени влияния факторов, которые воздействуют на систему здравоохранения, позволит осуществлять процесс управления ее эффективностью более результативно. Таким образом, для функционирования эффективной системы здравоохранения необходимо гармоничное развитие каждого из этих факторов.

Анализ всех факторов, влияющих на систему здравоохранения, можно представить как ком-

плексную оценку с помощью корреляционно-регрессионного метода. В качестве результативного признака используется показатель первичной заболеваемости, так как уровень заболеваемости в значительной степени зависит от полноты охвата населения медицинским обслуживанием, его качеством и эффективностью:

$$r = \frac{\sum(x_i - x_{\text{средн.}})(y_i - y_{\text{средн.}})}{\sqrt{\sum(x_i - x_{\text{средн.}})^2 * \sum(y_i - y_{\text{средн.}})^2}} \quad (1)$$

где y – независимая переменная (в данном случае первичная заболеваемость);

x – зависимая переменная (соответствующие показатели исследуемых факторов).

Величина коэффициента корреляции будет отражать силы связи и может варьироваться в пределах от +1 до –1. Чем выше значение коэффициента корреляции, тем больше зависимость между величинами. Отрицательная корреляция означает, что высокие значения одной переменной связаны с низким значением другой переменной.

Таким образом, можно предложить систему количественных показателей, которые характеризуют факторы внешней и внутренней среды системы здравоохранения и оказывают влияние на состояние здравоохранения в целом. Данный метод даст возможность определить степень влияния анализируемых факторов и количественных показателей в зависимости от значения корреляционной функции. Чем больше это значение, тем выше степень влияния изучаемого фактора и показателей, тем выше оказываемое влияние на сферу здравоохранения (таблица 1).

Таблица 1 – Характеристика влияния факторов на здравоохранение Республики Беларусь

Значение показателя по годам													Характер связи				
2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014		2015	2016	2017	Коэффициент корреляции
ВНЕШНИЕ ФАКТОРЫ																	
<i>Экономико-политические факторы</i>																	
Первичная заболеваемость (на 1000 человек)	769	781	791	830	827	829	834	917	874	898	830	842	797	816	833	859	
Реальная заработная плата (% к предыдущему году в сопоставимых ценах)	107,9	103,2	117,4	120,9	117,3	110,0	109,0	100,1	115,0	101,9	121,5	116,4	101,3	97,7	96,2	107,5	-0,2
Уровень фактической безработицы (по методологии МОТ), в %	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	5,1	5,2	5,8	5,6	0,8
Уровень инфляции, в %	34,8	25,4	14,4	8	6,6	12,1	13,3	10,1	9,9	108,7	21,8	16,5	16,2	12	10,6	4,6	0,2
<i>Социально-демографические</i>																	
Коэффициент рождаемости (на 1000)	9,03	9,07	9,17	9,40	10,10	10,86	11,34	11,50	11,40	11,53	12,25	12,46	12,5	12,55	12,4	10,78	0,5
Естественный прирост, убыль (-) населения, (на 1000 чел.)	-5,9	-5,6	-5,3	-5,3	-4,3	-3,1	-2,8	-2,7	-3	-2,8	-1,2	-0,7	-0,3	-0,1	-0,2	-1,8	0,3
<i>Технологические</i>																	
Глобальный индекс инноваций	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	34,6	37,1	38,2	30,4	30,0	-0,5
																	0,6

Окончание таблицы 1

Финансовые																		
Расходы на здравоохранение (% от ВВП)	6,13	6,62	6,47	6,59	6,89	6,34	6,44	5,95	5,55	4,92	5,01	6,07	5,69	6,07	6,0	-0,4	ОУ ⁷	
Экологические																		
Образование отходов производства, млн т	26	27	31	35	33	38	40	27	44	44	41	40	53	50	50	56	0,3	ПУ ⁸
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, млн т	1,3	1,32	1,36	1,42	1,56	1,53	1,66	1,59	1,312	1,312	1,39	1,37	1,34	1,26	1,25	1,24	0,2	ПС ⁹
Культурные контексты																		
Выпущено специалистов с дипломом о высшем образовании на 10 тыс. чел., занятого в экономике	×	×	×	×	×	×	×	×	156	162	183	181	178	173	169	186	-0,5	ОГ ¹⁰
ВНУТРЕННИЕ ФАКТОРЫ																		
Кадровые																		
Численность врачей-специалистов (на 10 тыс. чел.)	45,6	46,1	46,7	47,4	48,4	49,2	50,6	52,0	47,8	50,7	51,6	52,1	53,9	56,0	57,3	57,8	0,4	ПУ ¹¹
Материально-технические																		
Число коек	120,6	114,7	108,5	113,0	113,6	114,2	113,2	112,6	114,6	112,6	112,7	88,7	86,8	86,3	84,5	84,2	-0,1	ОС ¹²

Примечание 1 – Источник: разработка автора на основе [17]

Примечание 2: ОС¹ – обратная слабая связь, ОГ⁶ – обратная тесная связь, ОС¹² – обратная слабая связь,

ПОГ² – прямая очень тесная связь, ОУ⁷ – обратная умеренная связь,

ПС³ – прямая слабая связь, ПУ⁸ – прямая умеренная связь,

ПТ⁴ – прямая тесная связь, ПС⁹ – прямая слабая связь,

ПУ⁵ – прямая умеренная связь, ОГ¹⁰ – обратная тесная связь.

Таким образом, анализ парных коэффициентов корреляции позволил сделать вывод, что эффективность системы здравоохранения Республики Беларусь тесно связана с показателями, которые характеризуют экономико-политические и социально-демографические факторы. Это объясняется тем, что в данную группу входят показатели общего состояния экономики и демографической ситуации. Как видим, технологические факторы также оказывают сильное влияние на систему здравоохранения, так как от инновационных методов напрямую зависят методы диагностики и схемы лечения. Культурные контексты ощутимо воздействуют на здравоохранение. Менее всего по степени влияния оказывают экологические факторы. Анализ внутренних факторов наиболее значимым выделил кадровый показатель. Сюда можно также отнести уровень квалификации медицинского персонала.

Указанные факторы являются взаимозависимыми, в связи с чем совершенствование здравоохранения требует гармоничного развития каждого из них и всей системы в целом. Совокупность факторов, как внутренних так и внешних, влияют на качество медицинской помощи и результаты лечения пациентов. И для эффективного управления системой здравоохранения и социально-экономической системой в целом необходимо анализировать различные факторы и количественные показатели.

Таким образом, для совершенствования системы здравоохранения необходимо учитывать все факторы, влияющие на их деятельность. Комплексная оценка всех воздействующих факторов позволит расставить акценты при распределении ресурсов и тем самым повысить существующий уровень оказания медицинской помощи.

Литература

1. Актуальные вопросы повышения качества и доступности услуг здравоохранения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.brest-region.gov.by/index.php/obshchestvo/k-edinomu-dnyu-informirovaniya/8229-iyul-2018-aktualnye-voprosy-povysheniya-kachestva-i-dostupnosti-uslug-zdravookhraneniya>. – Дата доступа: 10.01.2019.
2. База данных Отдела по народонаселению ООН. 2015 / World Population Prospects: 2015 Revision [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.un.org/en/development/desa/population/>. – Дата доступа: 10.01.2019.
3. Бахарь, О. Н. Статистическая оценка демографической ситуации в Республике Беларусь / О. Н. Бахарь, Е. Е. Шарилова // Бухгалтерский учет и анализ. – 2016. – № 1. – С. 36-41.

4. Грищенко, К. С. Сравнительный анализ факторов, влияющих на эффективность функционирования системы здравоохранения / К. С. Грищенко // Проблемы экономики и менеджмента. – 2013. – № 1 (17). – С. 26-33.

5. Информация о финансировании расходов на здравоохранение в 2017 году. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://minzdrav.gov.by>. – Дата доступа: 21.02.2019.

6. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г. [Электронный ресурс] : одобрена Национальной комиссией по устойчивому развитию Республики Беларусь, 6 мая 2004 г. и Президиумом Совета Министров Республики Беларусь, 22 июня 2004 г., № 25 // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс]. / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2019.

7. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года [Электронный ресурс] : одобрена Президиумом Совета Министров Республики Беларусь, 2 мая 2017 г., №10. // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс]. / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2019.

8. О демографической безопасности Республики Беларусь: Закон Республики Беларусь от 4 января 2002 г., №80-З // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс]. / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2019.

9. Об утверждении Государственной программы «Здоровье народа и демографическая безопасность Республики Беларусь» на 2016 – 2020 годы [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Республики Беларусь, 14 марта 2016 г., № 200 // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс]. / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2019.

10. Об утверждении Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016-2020 годы [Электронный ресурс] : Указ Президента Республики Беларусь, 15 декабря 2016 г., № 466// Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс]. / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2019.

11. Статистический ежегодник. 2017 год [Электронный ресурс] // Нац. стат. комитет Респ. Беларусь. – Режим доступа: http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-tatistika/publications/izdania/public_compilation/index_8024/ – Дата доступа: 01.03.2019.

12. Шарилова, Е. Е. Интегральная оценка возрастной структуры населения Беларуси в условиях демографического старения / Е. Е. Шарилова // Экономический бюллетень Научно-исследовательского экономического института Министерства экономики Республики Беларусь. – 2014. – № 10. – С. 23-28.